



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»

**ОБЗОР 2022 г., ПРОГНОЗ 2023 г.**



**ОБЗОР**  
**фитосанитарного состояния**  
**посевов сельскохозяйственных**  
**культур в Российской Федерации**  
**в 2022 году и**  
**ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ**  
**вредных объектов**  
**в 2023 году**



МОСКВА – 2023 г.

**Составители:** заместитель директора ФГБУ «Россельхозцентр», кандидат биологических наук **Д.Н. Говоров**, начальник отдела услуг в области защиты растений ФГБУ «Россельхозцентр», кандидат сельскохозяйственных наук **А.В. Живых**, ведущие агрономы **А.А. Шабельникова**, **А.Н. Никулин**, агрономы **В.И. Умников**, **В.С. Чернявский**, **М.А. Зайцев**, **К.А. Лысенко**, **В.А. Голубев**, **Д.А. Варенова**.

**Общая редакция:** заместитель директора ФГБУ «Россельхозцентр», кандидат биологических наук **Д.Н. Говоров**, начальник отдела услуг в области защиты растений ФГБУ «Россельхозцентр», кандидат сельскохозяйственных наук **А.В. Живых**.

**Главный консультант** директор ФГБУ «Россельхозцентр», доктор сельскохозяйственных наук **А.М. Малько**.

**Обзор составлен на основе данных, полученных в результате проведения фитомониторинга специалистами филиалов ФГБУ «Россельхозцентр» в субъектах Российской Федерации, и сопровождается оригинальными фотоматериалами.**

Издание осуществлено при финансовой поддержке АО «Щелково Агрохим».





*В ноябре 2022 года исполнилось 15 лет со дня образования федерального государственного бюджетного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» (ФГБУ «Россельхозцентр», до 2012 года — ФГУ), объединившего в себе учреждения с многолетней и богатой историей — государственные семенные инспекции и государственные территориальные станции защиты растений в субъектах Российской Федерации.*

*Подводя некоторые итоги прошедших лет, можно уверенно сказать, что учреждение преодолело сложный и интенсивный путь развития, стало крупнейшим учреждением в АПК России, заслужило высокий авторитет и востребованность среди специалистов нашей страны и за ее пределами.*

*Развивая лучшие традиции, коллектив учреждения стремится к внедрению прогрессивных идей и новейших технологий. Только так можно долгосрочно сохранять лидирующие позиции в своей сфере. Высокий профессионализм работников учреждения, их самоотдача и преданность избранному делу заслуживают глубокого уважения и признания. Возрожденный АПК является неотъемлемым элементом величия нашей страны, предметом заслуженной гордости и уважения. Предстоит еще решение множества проблем. Мы лишь на пути к тому, чтобы отечественное сельское хозяйство находилось на качественно новом, современном уровне.*

*Хочу выразить глубокую благодарность всем сотрудникам огромного коллектива ФГБУ «Россельхозцентр», вместе с сельчанами ежегодно несущего груз огромной ответственности за урожай в стране. Уверен, что знания, опыт, профессионализм работников нашего учреждения помогут успешно решить все поставленные задачи, достойно преодолеть все трудности.*

*Директор ФГБУ «Россельхозцентр»*

*А.М. Малько*

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Многолетние вредители.....	7
Вредители зерновых колосовых культур.....	235
Болезни зерновых колосовых культур.....	469
Фитоэкспертиза семян зерновых культур.....	636
Обеззараживание и токсикация посевного и посадочного материала.....	648
Вредители и болезни кукурузы.....	653
Вредители и болезни зернобобовых культур.....	714
Фитоэкспертиза семян зернобобовых культур.....	803
Вредители и болезни риса.....	810
Вредители и болезни многолетних трав .....	815
Вредители и болезни технических и масличных культур.....	864
Фитоэкспертиза семян льна.....	1032
Вредители и болезни овощных и бахчевых культур.....	1084
Вредители и болезни сои.....	1180
Вредители и болезни картофеля.....	1214
Клубневой анализ картофеля.....	1268
Вредители и болезни плодовых и ягодных культур.....	1275
Вредители и болезни винограда.....	1314
Сорная растительность.....	1328
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	1397
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	1416

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время растениеводство является одной из динамично развивающихся отраслей сельского хозяйства, обеспечивающих население основными продуктами питания и сырьём для выработки предметов потребления. Эффективное, устойчивое развитие и рост объемов производства продукции растениеводства стимулирует развитие смежных отраслей (животноводства, перерабатывающей промышленности и т.д.), а также обеспечивает постоянную занятость и устойчивый уклад жизни значительной части сельского населения.

На фоне наращивания объемов производства растениеводческой продукции все большее значение приобретает предупреждение и борьба с вредными организмами, особенно теми, что способны к значительному распространению и существенному повреждению посевов сельскохозяйственных культур. Одной из составляющих успешной работы в данном направлении является систематическое изучение фитосанитарной обстановки на территории нашей страны и проведение фитоэкспертизы семенного и посадочного материала для планирования и своевременной реализации мероприятий по защите сельскохозяйственных растений.

Согласно государственному заданию, специалисты ФГБУ «Россельхозцентр» проводят фитосанитарный мониторинг сельскохозяйственных угодий на территории 78 субъектов Российской Федерации. Проведение фитосанитарных обследований позволяет своевременно оценить распространение вредителей, болезней и сорняков на сельскохозяйственных культурах и не допустить потерь продукции в АПК.

Целью издания фитосанитарного обзора является информирование юридических и физических лиц, осуществляющих деятельность в области растениеводства о фитосанитарной ситуации на сельскохозяйственных угодьях. Данные обзора могут быть использованы для планирования работ в области фитомониторинга и защиты растений на 2023 г.

В 2022 г. в России обработки средствами защиты растений в России были проведены на площади 93,70 млн. га (в 2021 г. – 94,85 млн. га). Фитосанитарный мониторинг вредных объектов на сельскохозяйственных угодьях в Российской Федерации в 2022 г был проведен на площади 203,39 млн. га (в 2021 г. – 218,30 млн. га). Отдельным направлением работы специалистов в области защиты растений ФГБУ «Россельхозцентр» в 2022 г стало проведение фитосанитарного мониторинга вредных объектов, карантинных для стран-импортеров российского зерна, которым было охвачено более 13,3 млн. га посевов зерновых культур.

Для своевременного проведения защитных мероприятий в субъектах Российской Федерации, с территории которых производится экспорт зерна, специалистами ФГБУ «Россельхозцентр» проводилась активная работа по информированию всех заинтересованных лиц о выявленных вредных объектах, имеющих карантинное значение для основных стран-импортеров российского зерна, а также направлялась информация о них в Минсельхоз России, региональные органы управления АПК и публиковалась на сайте ФГБУ «Россельхозцентр».

Лаборатории филиалов ФГБУ «Россельхозцентр» предоставляют полный спектр услуг по фитопатологическому анализу посевного и посадочного материала. Объемы фитоэкспертизы семян, проведенной специалистами ФГБУ «Россельхозцентр» в 2022 г составили 4,7 млн. т, объем клубневого анализа – 748,06 тыс. т (в 2021 г – 844,8 тыс. т). Протравливание семян было проведено в объеме 6,3 млн. т (в 2021 г – 7,2 млн. т), протравливание клубней картофеля – 439,6 тыс. т (в 2021 г – 467,1 тыс. т).

В 2022 г. саранчовыми вредителями было заселено 1593,54 тыс. га (в 2021 г - 1413,9 тыс. га). Локальные вспышки саранчовых вредителей отмечались в республиках Калмыкия, Чечня и Волгоградской области. Общий объем обработок против саранчи составил 220,0 тыс. га (в 2021 г – 388,1 тыс. га).



Луговой мотылек в субъектах Российской Федерации в 2022 г был отмечен на площади 1394,96 тыс. га (в 2021 г – 1001,7 тыс. га). Высокая активность вредителя учитывалась в отдельных регионах Центрального (заселено – 241,1 тыс. га), Южного (заселено – 217,1 тыс. га), Северо-Кавказского (заселено – 136,8 тыс. га), Приволжского (заселено – 373,9 тыс. га) и Сибирского федеральных округов (заселено – 313,1 тыс. га). Обработки проводились на площади 1307,57 тыс. га (в 2021 г – 1003,6 тыс. га).

Мышевидные грызуны имели хозяйственное значение преимущественно в субъектах Южного (обработано 1840,93 тыс. га) и Северо-Кавказского (обработано 1459,91 тыс. га) федеральных округов.

Тенденции развития и распространения вышеперечисленных и других экономически значимых вредных объектов отражена в настоящем обзоре.

Прогнозируемые объемы защитных мероприятий против вредных организмов в 2023 г. являются предварительными и будут уточняться при проведении весенних и летних фитосанитарных обследований.

## **МНОГОЯДНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ**

**Мышевидные грызуны** – мелкие грызуны, семейства мышиных и хомяковых, вредящих сельскому хозяйству. Вредитель наносит ощутимый вред сельскому и лесному хозяйству. В лесах уничтожает семена хвойных, стебли растений, почки, листья и ягоды, грызут кору и зеленые части низкорослых кустарников. В степях поедают побеги и семена культурных растений, делая из них запасы кормов на зиму. Мышевидные грызуны не впадают в спячку зимой. Мыши используют накопленные с осени корма, а полевки ищут под снегом зеленые части растений и кору. В холодное время года активны в светлое время суток, а в жаркое – вечером и ночью. Мышевидные грызуны очень плодовиты, давая потомство 2 — 3 раза в год, а развитие до половой зрелости у детёнышей происходит за 6 месяцев. Кроме

ущерба, причиняемого сельскому хозяйству, наносят вред здоровью людей и домашних животных, распространяя возбудителей инфекций.

На территории Российской Федерации мониторинг мышевидных грызунов в 2022 году проводился на площади 14,12 млн. га (в 2021 г. – 13,97 млн. га). Вредителем заселено 5771,45 тыс. га (в 2021 г. – 3743,25 тыс. га) (рис. 1, 2, 3).

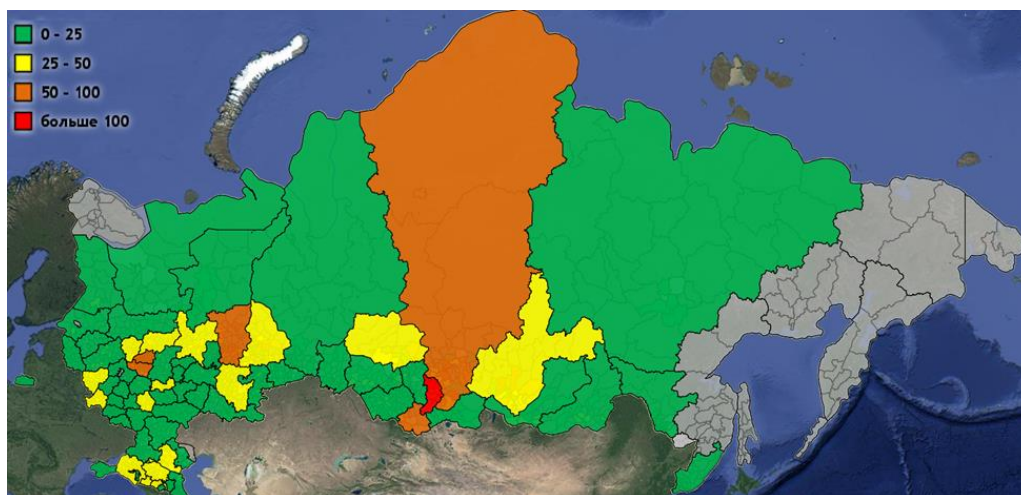


Рис. 1. Распространение мышевидных грызунов в субъектах Российской Федерации в 2022 г. (жилых нор/га)

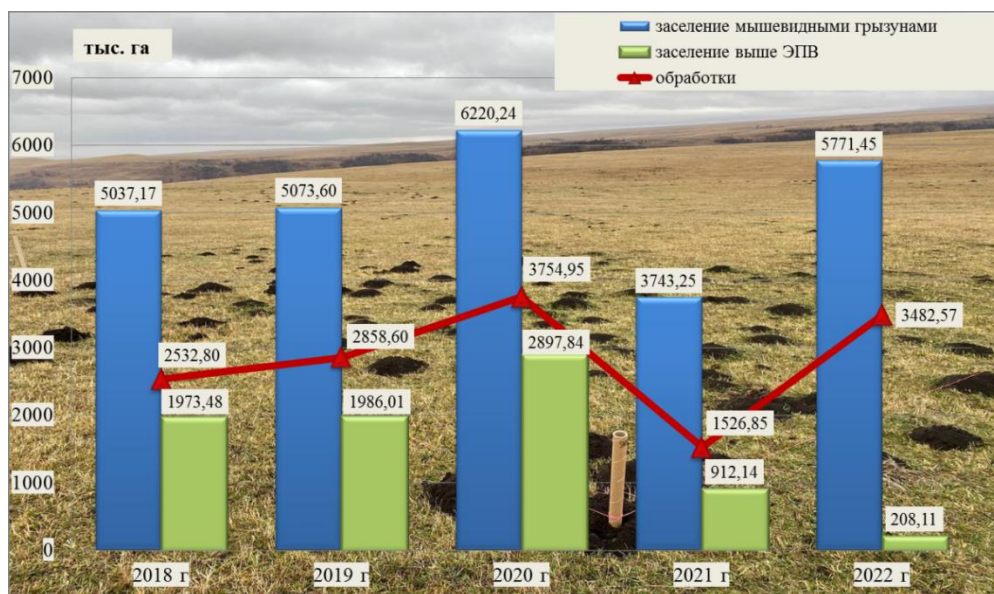


Рис. 2. Площади заселения мышевидными грызунами и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2018-2022 гг.

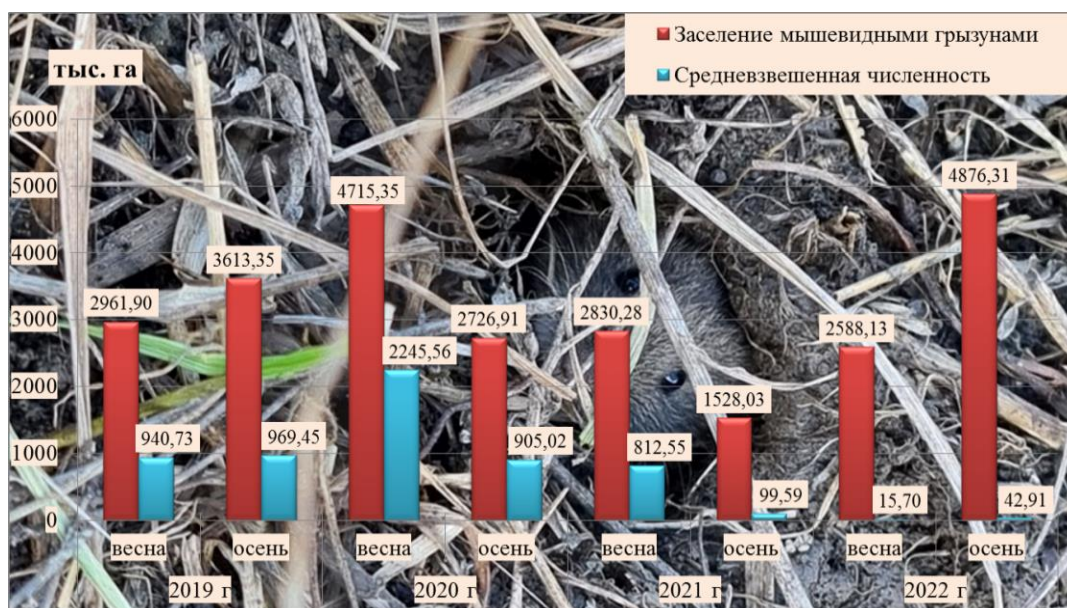


Рис. 3. Площади заселения сельскохозяйственных угодий мышевидными грызунами в Российской Федерации в 2019 – 2022 гг.

В 2022 г. во многих регионах Российской Федерации в фазовом состоянии популяции отмечалось нарастание численности мышевидных грызунов (рис. 4).



Рис. 4. Фазовое состояние популяций мышевидных грызунов в субъектах Российской Федерации в 2022 г.



Обработки проводились на площади 3482,57 тыс. га (в 2021 г – 1526,85 тыс. га) (рис. 5). Наиболее высокие объемы обработок в 2022 г проводились в субъектах Южного федерального округа (рис. 6).

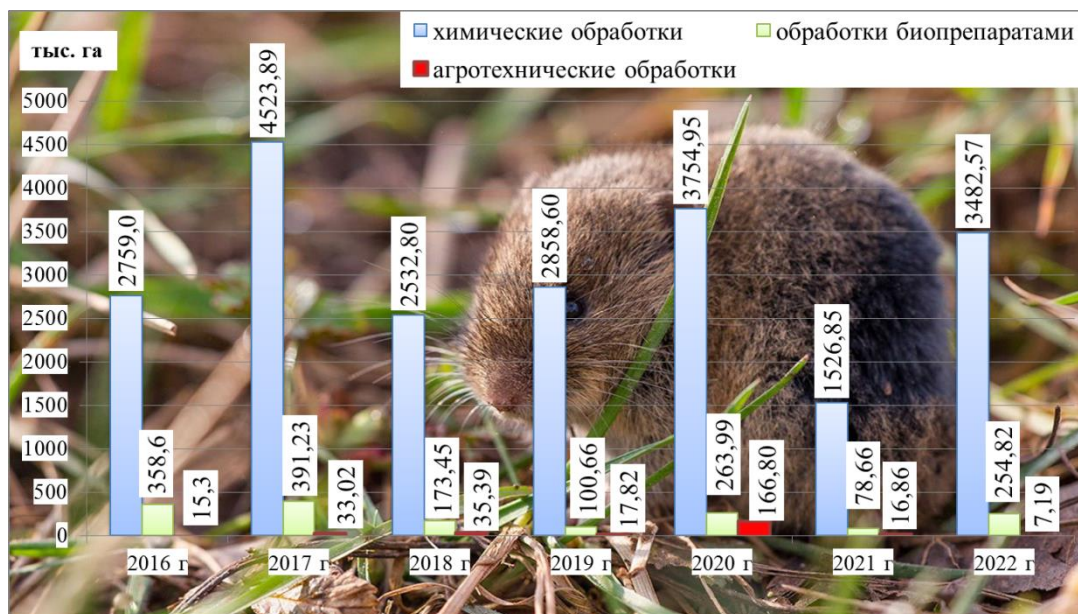


Рис. 5. Использование различных видов обработок против мышевидных грызунов в Российской Федерации в 2016-2022 гг.

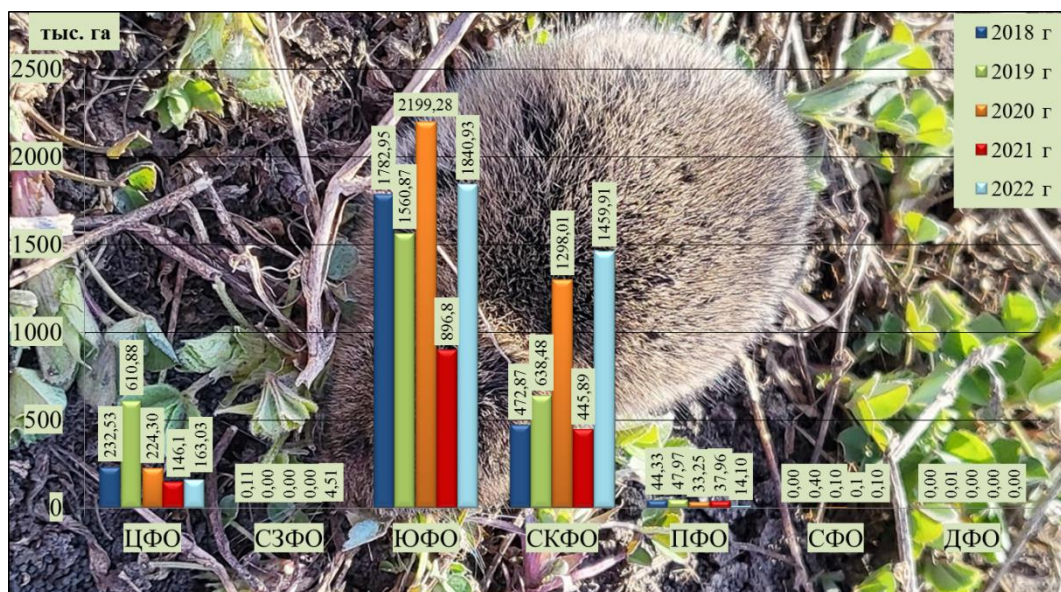


Рис. 6. Площади обработок сельскохозяйственных угодий мышевидными грызунами в федеральных округах Российской Федерации в 2018-2022 гг.



В Центральном федеральном округе мышевидные грызуны выявлены на 440,82 тыс. га (в 2021 г. – 417,75 тыс. га). Коэффициент заселения в осенний период составлял 10,41 (в 2021 г. – 8,9). Против мышевидных грызунов было обработано 163,03 тыс. га (в 2021 г. – 146,1 тыс. га).

В зимний период устойчивая холодная и многоснежная погода благоприятно сказалась на жизнедеятельности мышевидных грызунов. Средняя высота снежного покрова превышала норму в 1,5 – 2 раза и составляла от 48 до 66 сантиметров.

Весной погодные условия были удовлетворительными для жизнедеятельности вредителя. Несмотря на осадки и перепады температур, образование ледяной корки не отмечалось. В конце февраля в отдельных регионах снежный покров на полях был высотой до 31 см. В марте условия были удовлетворительными для жизнедеятельности вредителя. В апреле и мае теплая погода способствовала быстрому таянию снега и подтоплению нор. Весна была поздняя влажная. Роющая деятельность отмечалась со второй декады апреля. Мышевидные грызуны были малоактивны, наибольшая их активность наблюдалась вблизи ферм и частных домов. Холодная погода и переувлажнение почвы первой и второй декадах мая не способствовали подъему численности мышевидных грызунов. Нарастание положительных температур и развитие зеленой массы на многолетних травах способствовали росту численности вредителей и их расселению.

Аномально жаркая сухая погода июня, способствовала уменьшению численности мышевидных грызунов. В целом теплая погода с периодическими дождями была благоприятна для жизнедеятельности грызунов. Встречались взрослые особи и молодняк. Жаркие погодные условия в июле способствовали расселению мышевидных грызунов. Наблюдалось увеличение численности грызунов.

В августе агрометеорологические условия поверхностного состояния почвы в виде пониженного процента относительной влажности, суховейных явлений, отсутствие умеренных осадков, высокий температурный режим

были не благоприятны для жизнедеятельности зверьков. Отмечено начало роющей деятельности с конца августа. Роста численности не наблюдалось, несмотря на хорошую кормовую базу. Отмечались взрослые особи и молодняк.

Теплая погода в первую декаду сентября, наличие зеленого корма складывались благоприятно для выхода мышевидных грызунов из депрессии, повсеместному расселению вредителя и активной роющей деятельности. Основное питание мышевидных грызунов проходит в закрытых стациях, в лесополосах, на непахотных землях и многолетних травах. Отмечалось заселение мышевидными грызунами в садах, на всходах озимой пшеницы. Со второй декады ежедневные дожди и пониженные температуры создали неблагоприятные условия для увеличения численности. Переход грызунов с прилегающих посевов на посеvy озимых зерновых культур отмечался в третьей декаде сентября, что соответствует среднемноголетним данным.

В весенний период невысокая численность вредителя 2,70 – 5,53 жил. нор./га отмечались в Московской области и Курской области. Численность грызунов в среднем 8,03 – 18,84 жил. нор./га наблюдались в Орловской области, Рязанской области (рис. 7), Воронежской области (рис. 8, 9), Калужской области, Белгородской области, Смоленской области (рис. 10), Липецкой области (рис. 11), Тверской области и Тульской области (рис. 12). Мышевидные грызуны были обнаружены с численностью 29,62 – 31,15 жил. нор./га в Костромской области (рис. 13) и Брянской области. Плотность заселения мышевидными грызунами в пределах 61,97 – 87,15 жил. нор./га отмечалась в Владимирской области (рис. 14) и Ивановской области (рис. 15). Численность грызунов в среднем 117,78 жил. нор./га наблюдались в Ярославской области (рис. 16). Максимальная численность – 1547 жил. нор./га наблюдалась в Юрьев-Польском районе Владимирской области на площади 81 га. Повреждения грызунами 0,06 – 0,87 % сельскохозяйственных культур были учтены в Липецкой, Орловской, Курской, Белгородской, Тульской, Рязанской, Брянской, Владимирской

областях. Поврежденность в пределах 2,19 % и 7,48 % отмечены Воронежской области и Ивановской области, соответственно.



Рис. 7. Полевая мышь на посевах зерновых (Рязанский район, Рязанская область)



Рис. 8. Нора курганчиковой мыши на мягкой озимой пшенице (Панинский район, Воронежская область)

В летний период грызуны отмечалась с численностью в среднем 65,15 жил. нор./га. в Калужской, Тульской, Тамбовской и Московской областях мышевидные грызуны отмечались с численностью 3 – 10 жил. нор./га. Численность вредителя в Брянской, Костромской и Ярославской областях наблюдалась на уровне 20 – 26,10 жил. нор./га. Максимальная численность – 92 жил. нор./га регистрировалась в Ростовском районе Ярославской области на 150 га. Значительные повреждения вредителем сельскохозяйственных культур были обнаружены в Тульской области и составляли 0,20 %.





Рис. 9. Повреждения озимой пшеницы мышевидными грызунами (Панинский район, Воронежская область)



Рис. 10. Колония мышевидных грызунов (Кардымовский район, Смоленская область)



Рис. 11. Норы мышевидных грызунов на пшенице озимой (Елецкий район, Липецкой области)



Рис. 12. Нора полевой мыши на мягкой озимой пшеницы, в фазе выход в трубку (Кимовский район, Тульская область)





Рис. 13. Жилые норы мышевидных грызунов (Костромская область)



Рис. 14. Заселение мышевидными грызунами люцерны изменчивой (Вязниковский район, Владимирская область)



Рис. 15. Нора мышевидных грызунов в посевах озимой ржи (Шуйский район, Ивановская область)



Рис. 16. Норы мышевидных грызунов (Пошехонский район, Ярославская область)

В осенний период мышевидные грызуны в среднем учитывались с численностью 22,40 жил. нор./га. В Тульской, Курской, Липецкой



Московской, Калужской, Брянской, Орловской, Воронежской (рис. 17, 18) и Тамбовской областях численность грызунов составляла 2,03 – 9,04 жил. нор./га. В Белгородской, Тверской, Костромской, Ивановской, Смоленской областях с численностью 10,59 – 25,47 жил. нор./га. Мышевидные грызуны наблюдались во Владимирской и Ярославской областях с численностью 91,18 – 106,05 жил. нор./га. Максимальная численность составила 740 жил. нор./га наблюдалась в Ярославском районе Ярославской области на площади 67 га. Повреждения сельскохозяйственных культур грызунами 0,95 – 1,23 % учтены во Владимирской, Курской и Белгородской областях. Поврежденность в пределах 3,01 % и 6,31 % отмечалась в Воронежской и Липецкой области соответственно.



Рис. 17. Нора полевки обыкновенной на озимой мягкой пшенице (Панинский район, Воронежская область)



Рис. 18. Повреждения мышевидными грызунами посевов озимой пшеницы (Аннинский район, Воронежская область)

В Северо-Западном федеральном округе в 2022 г. площадь заселения мышевидными грызунами составляла 68,04 тыс. га. Коэффициент заселения

вредителем в осенний период учитывался на уровне 6,11. Обработки против мышевидных грызунов в 2022 г. проведены на 4,51 тыс. га.

Неглубокое промерзание почвы в зимний период, высокий снежный покров и обилие кормовой базы создали благоприятные условия для выхода грызунов из депрессии и их успешной перезимовке. Весной снег повсеместно активно таял со второй декады апреля. Одновременно со сходом снега произошло оттаивание почвы. Умеренно холодная погода удовлетворительно влияла на грызунов. На отдельных участках наблюдалось затопление нор. Холодная, но без дождей погода мая была достаточно благоприятна для дальнейшего расселения грызунов.

В летний период из-за проведения вспашки, боронования, сева яровых культур и заготовка кормов способствовали контролированию численности и распространения мышевидных грызунов на полях. Тёплая и засушливая погода в июне была благоприятной для вредителя. Мышевидные грызуны находятся в местах резервации и особого вреда не причиняли. Происходило питание в местах естественной резервации, на многолетних травах и на озимых зерновых культурах. Проведение вспашки, боронования, сев яровых культур и заготовка кормов способствовало защите полей от массового распространения мышевидных грызунов. Жаркая сухая погода августа благоприятно сказалась на развитии вредителя. Продолжалось питание и размножение вредителя.

Прохладная и дождливая погода сентября, затянувшаяся уборка в отдельных областях округа, потери во время уборки урожая, остатки сена и соломы на полях, создали благоприятную кормовую базу грызунам.

В весенний период низкая численность грызунов 1,89 – 5,15 жил. нор./га наблюдалась в Калининградской области (рис. 19), Архангельской области (рис. 20, 21) и Республики Коми. Плотность заселения мышевидными грызунами в пределах 8,19 – 9,98 жил. нор./га отмечалась в Псковской области, Вологодской области и Ленинградской области. Численность грызунов 15,04 – 20,87 жил. нор./га наблюдалась в

Новгородской области и Республике Карелия. Максимальная численность в 92 жил. нор./га регистрировалась в Псковском районе Псковской области на площади 40 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур вредителем в Архангельской области составляло 0,0003 %.



Рис. 19. Норы мышевидных грызунов  
(Калининградская область)



Рис. 21. Обследование мышевидных  
грызунов (Архангельская область)



Рис. 20. Обследование на мышевидных грызунов (Архангельская область)



В округе в летний период грызуны отмечались с численностью в среднем 4,75 жил. нор./га. В Архангельской области (рис. 22, 23) и Республике Коми грызуны отмечались с численностью 2,18 – 2,25 жил. нор./га. Максимальная численность мышевидных грызунов составляла 14 жил. нор./га, и учитывалась в Прилузском районе Республики Коми на 135 га. Значительные повреждения вредителем сельскохозяйственных культур обнаружены в Архангельской области с поражением в 0,16 %.



Рис. 22. Нора мышевидных грызунов  
(Архангельская область)



Рис. 23. Нора мышевидных грызунов  
(Архангельская область)

В осенний период мышевидные грызуны в среднем учитывались с численностью 7,89 жил. нор./га. В Ленинградской, Новгородской, Калининградской областях и Республики Коми грызуны учитывались с численностью 4,41 – 7,81 жил. нор./га. Грызуны с численностью 8,05 – 12,35 жил. нор./га отмечались в Вологодской области, Псковской области и Республике Карелия. Максимальная численность 89 жил. нор./га наблюдалась в Псковском районе Псковской области на площади 83 га. Повреждение культур мышевидными грызунами не обнаружено.

В Южном федеральном округе по результатам фитомониторинга мышевидные грызуны были учтены на площади 2103,91 тыс. га (в 2021 г - 981,13 тыс. га). Коэффициент заселения в осенний период составил 9,65 (в 2021 г – 1,5). Обработки проведены на 1840,93 тыс. га (в 2021 г – 896,80 тыс. га).

Погодные условия зимнего периода с обильными осадками, перепадами температур, понижениями до низких показателей, подтоплениями отдельных участков отрицательно повлияли на развитие мышевидных грызунов. Популяция вредителя в отдельных регионах находилась в депрессии. Весной в середине марта в стациях резерваций началось интенсивное размножение. В апреле популяция вступила в фазу выхода из депрессии и подъема численности.

Агроклиматические условия июня, в виде теплой погоды и наличие кормовой базы, были благоприятными для размножения и заселения дикорастущей растительности мышевидными грызунами. Однако в жаркие и засушливые дни месяца отмечалось снижение активности мышевидных грызунов. На посевах зерновых культур численность вредителя была очень низкая. Агроклиматические условия июля в виде теплой погоды и наличия кормовой базы, способствовали единичному питанию мышевидных грызунов. Наблюдается небольшое увеличение численности вредителя. Проходит размножение и заселение мышевидными грызунами пастбищ, полей подсолнечника и других культур. На убранных полях зерновых культур мышевидные грызуны продолжали питаться падалицей. Жаркая, сухая погода августа была неблагоприятной для развития мышевидных грызунов на открытых стациях. В этот период отмечалось размножение и заселение мышевидными грызунами убранных полей зерновых и зернобобовых культур, лесополос и др.

Теплая с осадками погода в сентябре была удовлетворительной для развития мышевидных грызунов в открытых стациях. Снижение температуры способствовало появлению падалицы, а тем самым

способствовала нарастанию численности. Отмечалось начало переселения мышевидных грызунов на поля, засеянные озимыми зерновыми культурами, озимым рапсом, многолетние травы, убранные поля.

В весенний период численность грызунов 4,10 – 4,75 жил. нор./га была отмечена в Республике Крым, Республике Адыгея, Волгоградской области и Краснодарском крае. В Астраханской области и Ростовской области грызуны фиксировались с численностью 9,41 – 10,91 жил. нор./га. Численность грызунов 20,13 жил. нор./га была отмечена в Республике Калмыкия. Максимальная численность 700 жил. нор./га отмечалась в Тимашевский районе Краснодарского края (рис. 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30) на 30 га. Повреждения грызунами 0,009 – 0,19 % сельскохозяйственных культур были учтены в Ростовской области, Волгоградской области и Республике Крым. В Республике Адыгея поврежденность мышами сельскохозяйственных культур регистрировалась на уровне 0,25 %.



Рис. 24. Обыкновенная полевка  
(Тимашевский район, Краснодарский край)



Рис. 25. Обыкновенная полевка  
(Тимашевский район, Краснодарский край)





Рис. 26. Норы мышевидных грызунов  
(Краснодарский край)



Рис. 29. Норы мышевидных грызунов  
(Курганинский район, Краснодарский край)



Рис. 27. Поврежденность трав мышевидными грызунами (Краснодарский край)

В летний период грызуны отмечались с численностью в среднем 10,55 жил. нор./га. В Ростовской области, Краснодарском крае (рис. 31, 32, 33, 34, 35), Республике Крым и Республике Адыгея грызуны отмечались с численностью 2,57 – 3,33 жил. нор./га. В Волгоградской и Астраханской области численность грызунов фиксировалась на уровне 6,48 – 8 жил. нор./га. В Республике Калмыкия грызуны отмечались с численностью



17,34 жил. нор./га. Максимальная численность 90 жил. нор./га наблюдалась в Яшкульском районе Республики Калмыкия на 90 га. Наблюдались повреждения сельскохозяйственных культур в Ростовской области 1,71%.



Рис. 28. Норы мышевидных грызунов (Краснодарский край)



Рис. 30. Поврежденность полей мышевидными грызунами (Курганинский район, Краснодарский край)



Рис. 31. Поврежденность пшеницы мышевидными грызунами (Краснодарский край)





Рис. 32. Повреждения озимой пшеницы обыкновенной полевкой (Тимашевский район, Краснодарский край)



Рис. 33. Повреждения озимой пшеницы мышевидными грызунами (Тимашевский район, Краснодарский край)



Рис. 34. Нора мышевидных грызунов (Краснодарский край)



Рис. 38. Повреждения мышевидными грызунами (Усть-Лабинский район, Краснодарский край)



Рис. 35. Отловы мышевидных грызунов проводят начальник отдела по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю Л.В. Гридякина, и ведущий агроном И.А. Войтенко

В осенний период мышевидные грызуны в среднем учитывались с численностью 20,30 жил. нор./га. В Республике Крым, Астраханской области, Волгоградской области и Ростовской области грызуны учитывались с численностью 2,41 – 6,06 жил. нор./га. Численность грызунов 22,20 жил. нор./га регистрировалась в Краснодарском крае (рис. 36, 37, 38, 39) и 67,25 жил. нор./га в Республике Калмыкия. Максимальная численность 4480 жил. нор./га наблюдалась в Белоглинском районе Краснодарского края на площади 156 га. Повреждения грызунами 5,51 % сельскохозяйственных культур отмечено в Краснодарском крае.

В Северо-Кавказском федеральном округе мышевидных грызунов наблюдали на площади 2169,29 тыс. га (в 2021 г – 1106,71 тыс. га).



Коэффициент заселения в осенний период 23,48 (в 2021 г – 3,6). Обработки проведены на площади 1459,91 тыс. га (в 2021 г – 445,89 тыс. га).



Рис. 36. Отловы мышевидных грызунов (Тимашевский район, Краснодарский край)



Рис. 37. Взвешивание отловленных мышевидных грызунов (Краснодарский край)



Рис. 39. Обыкновенная полевка при отлове мышевидных грызунов (Краснодарский край)

Зимой в январе длительное время не наблюдалось снежного покрова на озимых. Наличие кормовой базы на полях благоприятно сказалось для распространения мышевидных грызунов. Значительного нарастания численности и распространенности в стациях не наблюдалось. Отсутствие снега в феврале способствовало распространению вредителя, происходило незначительное нарастание его численности.

Весной в марте обильные осадки в виде снега и устойчивый температурный режим сказались благоприятно на жизнедеятельности мышевидных грызунов. Умеренно теплая погода апреля благоприятствовала расселению и увеличению их численности. Длительный теплый период в мае, и наличие кормовой базы способствовали активному питанию и размножению мышевидных грызунов.

Жаркие погодные условия июня были неблагоприятны для мышевидных грызунов. Отмечалось расселение мышевидных грызунов с полей на естественные угодья, многолетние травы и обочины дорог. Новые колонии, старые и молодые особи переселяются в места, где среднесуточная температура составляет 19,8 °С с осадками и обилием пищи. В июле в предгорных районах были отмечены оптимальные для вредителя погодные условия, среднесуточная температура 21 °С, в отдельные дни 33 °С, влажность – 61 %, способствовали размножению и расселению вредителя на многолетних травах, а также продолжение размножения на стерне озимых колосовых зерновых. На пастбищах было отмечено развитие и распространение мышевидных грызунов с образованием новых колоний. Погодные условия августа были благоприятными для развития мышевидных грызунов, они способствовали размножению и расселению мышевидных на пожнивных остатках озимых зерновых колосовых. В дальнейшем при сухой и теплой погоде отмечалось максимальное нарастание мышевидных грызунов в степной части.

Понижение температуры в сентябре, выпадение осадков (температура 22 °С и влажность около 49 %) способствовали появлению падалицы и



нарастанию численности мышевидных грызунов на многолетних травах, садах, сенокосных и пастбищных угодьях. Локализация грызунов отмечалась на свекловичных, картофельных, кукурузных полях, на обочинах дорог. На пастбищах отмечалось массовое размножение вредителя и образование новых колоний.

В весенний период в округе невысокая плотность грызунов 1,18 – 2,77 жил. нор./га учитывалась в Ставропольском крае (рис. 40, 41, 42, 43), Северная Осетия-Алания, Чеченской Республике, Республике Дагестан (рис. 44) и Республике Карачаево-Черкессия. Мышевидные грызуны с численностью в пределах 30,17 – 41,24 жил. нор./га отмечались в Республике Ингушетия (рис. 45, 46) и Республике Кабардино-Балкария (рис. 47). Максимальная численность 250 жил. нор./га была зафиксирована в Сергокалинском районе Республики Дагестан на площади 50 га. Повреждения грызунами 0,01 – 0,15 % обнаружено в Ставропольском крае, Чеченской Республике, Республике Северная Осетия-Алания. В Республике Карачаево-Черкессия поврежденность культур мышевидными грызунами составляла 0,88 %. В Республике Ингушетия мышами было повреждено 2,64 % сельскохозяйственных культур, а в Республике Дагестан поврежденность составляла 4,95 %.

В округе в летний период грызуны отмечались с численностью в среднем 7,80 жил. нор./га. В Ставропольском крае (рис. 48, 49, 50, 51, 52), Республике Дагестан и Республике Карачаево-Черкессия мышевидные грызуны отмечались с численностью 4,53 – 8 жил. нор./га. В Республике Северная Осетия-Алания отмечались с численностью 15,48 жил. нор./га, а в Республике Ингушетия 27,60 жил. нор./га. Максимальная численность 55 жил. нор./га была отмечена в Малгобекском районе Республики Ингушетия на площади 56 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур составляла 0,03 – 0,98% в Республике Ингушетия, Республике Северная Осетия-Алания и Карачаево-Черкесской Республике. В Республике Дагестан поврежденность культур составила 2%.



Рис. 40. Проведение фитомониторинга, по обработанным родентицидами норкам мышевидных грызунов (Апанасенковский район, Ставропольский край)



Рис. 41. Мышевидные грызуны на поле по предшественнику кукуруза (Изобильненский ГО, Ставропольский край)



Рис. 42. Норки мышевидных грызунов (Советский район, Ставропольский край)



Рис. 44. Жилые норы мышевидных грызунов (Республика Дагестан)





Рис. 43. Заселение мышевидными грызунами обочин грунтовых дорог (Апанасенковский район, Ставропольский край)



Рис. 45. Обследования мышевидных грызунов проводят ведущий агроном филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Ингушетия Ш.М. Галаев с представителем Министерства сельского хозяйства Республики Ингушетия





Рис. 46. Всходы озимой пшеницы и норы мышевидных грызунов (Республика Ингушетия)



Рис. 47. Заселение озимого рапса мышевидными грызунами (Терский район, Республика Кабардино-Балкария)





Рис. 48. Заселение мышевидными грызунами посевов озимых культур, граничащих с пастбищами (Апанасенковский район, Ставропольский край)



Рис. 49. Повреждение мышевидными грызунами озимых зерновых (Андроповский район, Ставропольский край)



Рис. 50. Мышевидные грызуны на поле по предшественнику подсолнечник (Изобильненский ГО, Ставропольский край)



Рис. 51. Обследования мышевидных грызунов проводит главный агроном филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Ставропольскому краю С.Н. Нестеренко (Советский район)



Рис. 52. Мышь полевая (Апанасенковский район, Ставропольский край)



В осенний период мышевидные грызуны в среднем учитывались с численностью 25,79 жил. нор./га. В Чеченской Республике, Республике Дагестан грызуны учтены с численностью 9,60 – 10,30 жил. нор./га. Численность грызунов 22,02 – 27,18 жил. нор./га регистрировалась в Карачаево-Черкесской Республике, Республике Северная Осетия-Алания (рис. 53) и Ставропольском крае. В Республике Кабардино-Балкария и Республике Ингушетия мышевидные грызуны учитывались с численностью 32,54 – 35,16 жил. нор./га. Максимальная численность 300 жил. нор./га наблюдались в Андроповском районе Ставропольского края (рис. 54) на площади 5 га. Повреждения грызунами 0,11 – 0,99 % сельскохозяйственных культур отмечено в Республике Карачаево-Черкессия, Республике Северная Осетия-Алания, Республике Ингушетия и Чеченской Республике. В Республике Дагестан поврежденность растений составляла 2,16 %.



Рис. 53. Обследование плантаций фундука после обработки от мышевидных грызунов агроном проводят начальник межрайонного Дигорского отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Северная Осетия-Алания М.Д. Зарасова и агроном по защите растений В.Б. Тотоев



Рис. 54. Пастбище, заселённое мышевидными грызунами (Красногвардейский район, Ставропольский край)

В Приволжском федеральном округе мышевидные грызуны выявлены на площади 573,89 тыс. га (в 2021 г – 719,33 тыс. га). Коэффициент заселения в осенний период составлял 7,98 (в 2021 г – 7,1). Обработки проведены на 14,10 тыс. га (в 2021 г – 37,96 тыс. га).

Погодные условия осени и зимы не оказали существенного влияния на перезимовку. Зима была тёплой и многоснежная. Весной в течение апреля наблюдалась теплая погода с осадками различной интенсивности. Среднесуточная температура воздуха была на 2 – 6 °С, а в отдельные дни на 7 – 9 °С выше многолетних значений. Осадки в основном выпадали в виде дождя и мокрого снега в третьей декаде апреля. Теплая погода способствовала быстрому оттаиванию почвы. Погодные условия апреля благоприятствовали раннему расселению мышевидных грызунов, в популяции появились половозрелые особи. В первой декаде мая погода была неустойчивой. В периоды похолоданий, среднесуточная температура воздуха была ниже многолетних значений на 1 – 4 °С. Отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы от -1 до -6 °С. Вторая и третья декады мая

были холодными с обильными осадками. Среднесуточная температура воздуха в большинстве дней была ниже нормы на 1 – 2 °С, а в отдельные дни на 3 – 5 °С. Холодная погода в мае была неблагоприятной для питания и размножения мышевидных грызунов.

Погода в июне в большинстве дней была прохладной. Весь июнь характеризовался неустойчивым характером погоды. Первая и вторая декады были в пределах нормы, в третью декаду средняя декадная температура была ниже нормы на 3 °С. Осадки носили ливневый характер и по территории распределялись неравномерно. Холодные ночные температуры и наличие осадков не способствовали высокой активности мышевидных грызунов. Ливневые осадки приводили к подтоплению мышиных нор в открытых стациях и сдерживали распространение вредителя. Грызуны продолжали питаться и развиваться небольшими колониями на сельскохозяйственных угодьях, в основном на посевах многолетних трав. Активное размножение вредителя продолжалось, но численность на сельхозугодьях была невысокой, так как в этот период года в поисках корма вредитель заселяет преимущественно сады, приусадебные участки, хозяйственных и жилых постройки. На посевах зерновых культур численность вредителя была незначительной.

Погодные условия июля в целом были благоприятны для мышевидных грызунов. В течение июля наблюдался неустойчивый характер погоды. Аномально жаркой на 3,1 °С выше нормы была вторая декада. Первая декада была ниже нормы на 1,3 °С, а в третьей декаде температурный режим был близко к норме и составил 20 °С. Во второй половине июля прошли ливневые дожди и град со шквалистым усилением ветра до 29 м/с. Дефицит осадков отмечался на большей части территории. Обилие кормовой базы создавало благоприятные условия для питания и развития мышей. Активное размножение вредителя продолжалось, но численность не была невысокой, так как в этот период года в поисках корма вредитель заселяет преимущественно сады, приусадебные участки, хозяйственных и жилые



постройки. Сухая жаркая погода августа привела к высыханию растительности и не благоприятствовала расселению и увеличению численности вредителя, делала их уязвимыми для хищников. Недостаток влаги вызывал миграцию зверьков ближе к водоемам. Грызуны продолжали питаться и развиваться небольшими колониями на сельскохозяйственных культурах. Наибольшее количество жилых нор продолжало отмечаться на посевах озимых, особенно где растения полегли и колосья касались земли и на посевах многолетних трав. После уборки озимых питание вредителя продолжалось на стерне. Отмечалось активное заселение яровых зерновых культур, куда вредитель мигрировал после уборки озимых зерновых культур.

В сентябре вредитель выявлен в местах резервации, многолетних травах, по краю посевов озимых зерновых культур текущего года и на стерне. Сухая теплая погода привела к дальнейшему высыханию растительности. Это делало мышей уязвимыми для естественных врагов и способствовало снижению их численности. Отсутствие влаги заставляла вредителя концентрироваться вблизи водоемов, в населенных пунктах под покровом многолетних насаждений. С наступлением прохладных вечеров мыши стали активно мигрировать в жилища, складские и животноводческие помещения и в места складирования кормов. Интенсивные осадки во второй половине месяца и понижение температуры были неблагоприятны для жизнедеятельности зверьков. После уборки яровых зерновых культур вредитель продолжил питание в большей части на всходах озимых зерновых культур текущего года сева, многолетних травах и стерне зерновых.

В весенний период численность мышевидных грызунов 4,62 – 8,92 жил. нор./га была выявлена в Самарской области, Республике Удмуртия, Оренбургской области, Саратовской области и Республике Татарстан. Мышевидные грызуны с численностью 12,08 – 23,85 жил. нор./га были учтены в Ульяновской области, Пензенской области (рис. 55), Республике Марий Эл (рис. 56, 57), Чувашской Республике (рис. 58, 59, 60), Республике Мордовия (рис. 61, 62) и Республике Башкортостан. В Кировской области,

Пермском крае и Нижегородской области, грызуны отмечались с численностью 32,10 – 59,77 жил. нор./га. Максимальная численность – 810 жил. нор./га зафиксирована в Чайковском районе Пермского края на площади 10 га. Поврежденность мышевидными грызунами сельскохозяйственных культур в пределах 0,12 – 0,44 % выявлена в Саратовской области, Республике Мордовия, Республике Татарстан, и Республике Удмуртия. В Республике Марий Эл, Кировской области, Пензенской области и Республике Башкортостан. поврежденность составляла 0,50 – 0,90 %. В Чувашской Республике и Ульяновской области поврежденность культур составляла 1,18 – 1,53 %. Максимальная поврежденность была в округе в этот период была отмечена в Нижегородской области на уровне 6,98 %.



Рис. 55. Нора мышевидных грызунов и повреждения озимой пшеницы мышевидными грызунами (Белинский район, Пензенская область)

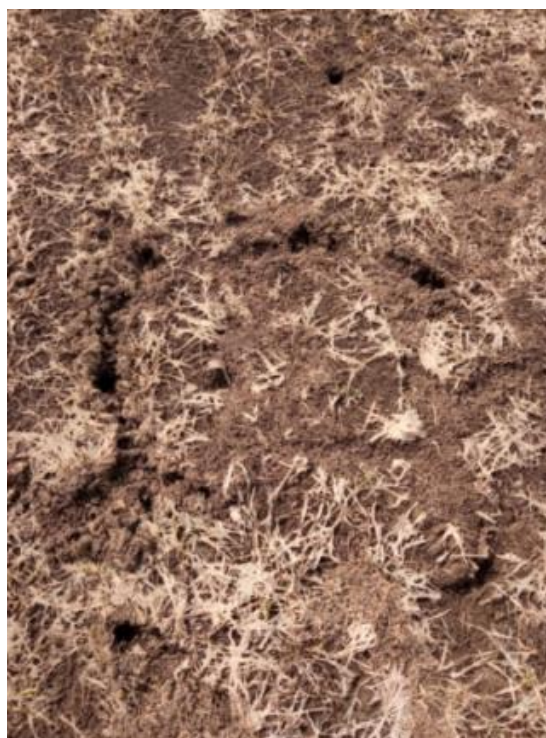


Рис. 56. Норы мышевидных грызунов (Республика Марий Эл)





Рис. 57. Норы мышиных грызунов  
(Республика Марий Эл)



Рис. 58. Обследование озимой пшеницы на  
заселенность мышевидными грызунами  
(Моргаушский район, Чувашская  
Республика)



Рис. 59. Норы мышевидных грызунов на  
озимой ржи (Мариинско-Посадский район,  
Чувашская Республика)



Рис. 60. Мышиные норы на посевах озимой  
пшеницы (Янтиковский район, Чувашская  
Республика)





Рис. 61. Обследование озимых культур на выявление мышевидных грызунов проводит ведущий агроном отдела по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Мордовия Е.И. Нуянзина



Рис. 62. Повреждение посевов озимой пшеницы мышевидными грызунами (Республика Мордовия)

В округе в летний период грызуны отмечались с численностью в среднем 10,39 жил. нор./га. В Чувашской Республике, Самарской области, Республике Татарстан, Саратовской области и Нижегородской области грызуны отмечались с численностью 2 – 7,68 жил. нор./га. В Республике Удмуртия и Кировской области были выявлены с численностью 12,50 – 13,72 жил. нор./га. Численность вредителя 20 – 28,27 жил. нор./га была обнаружена в Пензенской области и Республике Башкортостан. Максимальная численность 180 жил. нор./га была зарегистрирована в Куюргазинском районе Республики Башкортостан на площади 180 га. Поврежденность растений мышевидными грызунами 0,16 – 0,42 % учитывалась в Республике Башкортостан и Саратовской области. В Нижегородской области и Кировской области поврежденность наблюдалась в пределах 1,13 – 1,15 %.

В осенний период мышевидные грызуны в среднем учитывались с численностью 12,41 жил. нор./га. В Саратовской области, Оренбургской области, Самарской области, Республике Татарстан и Кировской области грызуны учтены с численностью 2,04 – 9,76 жил. нор./га. Численность грызунов 10,24 – 15,03 жил. нор./га регистрировалась в Чувашской Республике, Республике Мордовия, Республике Башкортостан, Удмуртской Республике, Нижегородской области и Республике Марий Эл. В Пензенской области и Ульяновской области мышевидные грызуны учитывались с численностью 25,98 – 27,24 жил. нор./га. В Пермском крае мышевидные грызуны учитывались с численностью 47,33 жил. нор./га. Максимальная численность 294 жил. нор./га наблюдались в Чайковском районе Ставропольского края на площади 10 га. Повреждения грызунами меньше 0,01 до 0,06 % сельскохозяйственных культур отмечено в Пензенской области, Чувашской Республики, Кировской области, Республике Татарстан и Саратовской области. В Республике Башкортостан поврежденность растений составила 1,88 %.

В Уральском федеральном округе мышевидные грызуны учтены на площади 80,17 тыс. га (в 2021 г – 84,89 тыс. га). Коэффициент заселения в



осенний период составлял 10,16 (в 2021 г – 18,40 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 г.

В зимний период вредитель перезимовал хорошо, температура была теплая с небольшими снегопадами и с частыми оттепелями, средняя температура составляла 11,9 °С, осадков выпало умеренное количество, также происходило уплотнение снежного покрова. Ранняя и теплая весна благоприятно сказалась на раннем выходе мышевидных грызунов с мест зимовок. Невысокая температур в ночное время, снижает активность вредителя. В течение апреля вредитель активно расселялся по местам питания. Выход мышевидных грызунов с мест зимовок отмечался на неделю раньше прошлого года – во 2 декаде апреля. Появление вредителя отмечалось на многолетних травах, по обочинам дорог, опушках леса. Активность зверьков была низкая. В мае норы и повреждения растений фиксировались на посевах многолетних трав, озимых культур, пастбищ, садах и огородах. Отмечался гон грызунов.

Сложившиеся погодные условия весны и первой половины лета, хорошая увлажнённость почвы и умеренные температуры, способствовали интенсивному отрастанию и дальнейшему хорошему росту естественных и многолетних трав, которых вполне хватало для питания мышей. Прохладный июнь, с большим количеством осадков способствовали отрастанию многолетних трав, появлению всходов яровых культур, что обеспечило мышевидным грызунам хорошей кормовой базой. На самих животных погодные условия и перепады температур мало повлияли, так как днем они находятся в норах, а питание происходит преимущественно в ночное время. В июле продолжалось питание, развитие и размножение вредителя.

В сентябре продолжалось питание грызунов и подготовка их к зимнему периоду, развитие и размножение мышевидных грызунов.

В весенний период в Курганской области численность грызунов составляла 4,53 жил. нор./га. В Тюменской области (рис. 63) численность грызунов составляла 11,70 жил. нор./га. В Челябинской области и

Свердловской области (рис. 64) мыши наблюдались с численностью 27,75 – 27,86 жил. нор./га. Максимальная численность 204 жил. нор./га была обнаружена в Упоровском районе Тюменской области на площади 347 га. В Тюменской области и Курганской области отмечалась поврежденность сельскохозяйственных культур 0,03 – 0,04 %.



Рис. 63. Норы мышевидных грызунов  
(Армизонский район, Тюменская область)



Рис. 64. Жилые норы мышевидных  
грызунов (Артинский район, Свердловская  
область)

В округе в летний период грызуны отмечались с численностью в среднем 2,49 жил. нор./га. В Курганской и Тюменской областях мышевидные грызуны отмечались с численностью 2,37 – 2,62 жил. нор./га. Максимальная численность 7 жил. нор./га учитывалась в Притобольном районе Курганской области на площади 200 га. Поврежденность растений мышевидными грызунами 0,15 % учитывалась в Тюменской области, а 1,50 % в Курганской области.

В осенний период мышевидные грызуны в среднем учитывались с численностью 19,08 жил. нор./га. В Тюменской области и Курганской области грызуны учтены с численностью 1,88 – 4,65 жил. нор./га. Численность грызунов 15,8 жил. нор./га регистрировалась в Челябинской области. В Свердловской области мышевидные грызуны учитывались с численностью 35,80 жил. нор./га. Максимальная численность 178 жил. нор./га наблюдались в Алапаевском районе Свердловской области на площади 138 га. Повреждения грызунами меньше 0,01 до 0,57 % сельскохозяйственных культур отмечено в Курганской области и Свердловской области. В Тюменской области поврежденность растений составила 1,81 %.

В Сибирском федеральном округе мышевидные грызуны выявлены на площади 265,21 тыс. га (в 2021 г – 274,67 тыс. га). Коэффициент заселения в осенний период составил 26,06 (в 2021 г – 11,20). Обработки проводились на площади 0,10 тыс. га (в 2021 г – 0,10 тыс. га).

Зимой январь характеризовался неоднородной погодой, сильные морозы чередовались с потеплением. Наблюдались осадки в виде снега. Условия неблагоприятные для жизнедеятельности мышей. В феврале преобладала погода значительно теплее среднемноголетней, температура воздуха теплее на 4 – 9 °С, а в отдельные дни на 10 – 15 °С. Метеоусловия были в основном неблагоприятными для размножения мышей.

Весной в марте характеризовалась умеренно-тёплая погода, с небольшим количеством осадков. В большинстве дней месяца были оттепели, снежный покров сошёл, ветреные дни способствовали быстрому подсушенную почвы. Метеоусловия были благоприятны для мышевидных грызунов. В апреле преобладала погода теплее обычной. В отдельные дни второй декады максимальная температура воздуха повышалась до 17 – 27 °С, что способствовало в северных районах интенсивному таянию снега на полях, ежедневные сильные ветра вели к иссушению почвы. Условия для жизнедеятельности грызунов были благоприятные. Погода мая аномально



жаркая, среднесуточная температура воздуха выше климатической нормы на 7 °С и более, что способствовало интенсивному прогреванию почвы. Отсутствие осадков в большинстве дней месяца и сильные ветра были неблагоприятны для отрастания естественных трав и жизнедеятельности грызунов.

Неустойчивая погода июня с резким колебанием температуры 15-19 °С и частыми ливневыми дождями сдерживало распространение и развитие мышевидных грызунов и отрицательно повлияло на развитие молодняка. Достаточное количество осадков привело к улучшению состояния травостоя и кормовой базы в целом, что было благоприятно для питания мышевидных грызунов, в связи с чем они находились в местах природных резерваций и их вредоносность на посадках овощных, плодово-ягодных и других повреждаемых культур была снижена. Во второй декаде июня наблюдалась активность мышевидных грызунов. Из-за поиска подкормки молодняками мышевидных грызунов, повсеместно наблюдалась изреженность посевов, а также увеличение количества вновь вырытых жилых нор на пастбищах. Теплая и влажная погода июля, среднемесячная температура 18-21°С, была благоприятной для питания и развития мышевидных грызунов, активному питанию и расселению мышевидных грызунов. В июле наблюдался дефицит почвенной влаги, и на полях наблюдалась почвенная засуха. Ежедневно наблюдался ветер, отмечались порывы до 25 м/с. В течение июля отмечалось питание и размножение мышей старого и нового поколения. Наблюдается единичная миграция мышевидных грызунов на посеvy культурных растений. Теплая погода июля с осадками, но без затяжных дождей, была довольно комфортна для жизнедеятельности грызунов, увеличения их численности и расселения на новые станции. Во второй половине июля наблюдалось возвращение мышевидных грызунов в привычные места обитания, связанное с выпадением осадков и созданием благоприятных условий для вскармливания молодняка, а также подготовка взрослых особей к новому гону. Теплая погода с небольшими похолоданиями на протяжении большей

части августа создавала комфортные условия для жизнедеятельности грызунов. Однако в конце августа частые осадки были не благоприятны для расселения и доступа к кормовой базе. Продолжалось питание, развитие и размножение вредителя. Активное расселение мышевидных грызунов на поля с зерновыми культурами.

Теплая температура сентября, без существенных осадков, благоприятно сказалась на жизнедеятельности грызунов. Значительного изменения численности вредителя не фиксировалось. Продолжилось запасание корма и роющая активность мышевидных грызунов. Несмотря на теплую погоду первой декады месяца, частые осадки и прохладная погода на протяжении всего сентября создавали неблагоприятные условия для жизнедеятельности грызунов, их подготовке к зимовке и запасанию корма.

В весенний период невысокая численность вредителя 7,63 – 11,93 жил. нор./га была обнаружена в Кемеровской области, Иркутской области, Республике Тыва, Алтайском крае и Омской области. Численность в пределах 26,14 – 42,81 жил. нор./га наблюдалась в Новосибирской области (рис. 65), Республике Хакасия (рис. 66, 67, 68) и Красноярском крае. В Республике Алтай численность грызунов регистрировалась на уровне 58,33 жил. нор./га, численность выше была выявлена в Томской области (рис. 69) – 79,90 жил. нор./га. Максимальная численность составляет 1430 жил. нор./га, отмечалась в Богградском районе Республики Хакасия на площади 100 га. Незначительные повреждения сельскохозяйственных культур 0,003 % были в Новосибирской области. Поврежденность растений 0,01 – 0,03 % обнаружены в Кемеровской области и Республике Хакасия. В Алтайском крае поврежденность сельскохозяйственных культур отмечалась на уровне 0,04 %.

В округе в летний период грызуны отмечались с численностью в среднем 43,02 жил. нор./га. В Республике Тыва (рис. 70), Омской области и Кемеровской области мышевидные грызуны отмечались с численностью 10,89 – 15 жил. нор./га. Численность грызунов 117,04 жил. нор./га отмечалась

в Республики Хакасия (рис. 71, 72, 73). Максимальная численность 1424 жил. нор./га в Богградском районе Республики Хакасия на площади 100 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур в Республике Хакасия составляла 0,06 %.



Рис. 65. Норы мышевидных грызунов на многолетних травах (Маслянинский район, Новосибирской область)



Рис. 68. Норы мышевидных грызунов (Шегарский район, Томская область)

В осенний период мышевидные грызуны в среднем учитывались с численностью 49,06 жил. нор./га. В Кемеровской области, Алтайском крае и Республике Тыва (рис. 71) грызуны учтены с численностью 2,21 – 8,48 жил. нор./га. Численность грызунов 14,27 – 27,24 жил. нор./га регистрировалась в Новосибирской области, Омской области и Томской области (рис. 72). В Иркутской области, Республике Алтай и Красноярском крае мышевидные грызуны учитывались с численностью 46,32 – 65,09 жил. нор./га. В Республике Хакасия мышевидные грызуны учитывались с численностью 270 жил. нор./га. Максимальная численность 1440 жил. нор./га



наблюдались в Ширинском районе Республике Хакасия на площади 70 га. Повреждения грызунами 0,002 – 1,78 % сельскохозяйственных культур отмечено в Республике Хакасия и Новосибирской области. В Алтайском крае и Красноярском крае поврежденность растений составила 2,36 – 6,35 %.



Рис. 66. Норы мышевидных грызунов (Ширинский район, Республика Хакасия)



Рис. 67. Норы мышевидных грызунов (Орджоникидзевский район, Республика Хакасия)

В Дальневосточном федеральном округе мышевидные грызуны отмечались на площади 70,14 тыс. га (в 2021 г. – 68,33 тыс. га). Коэффициент заселения в осенний период составлял 8,82 (в 2021 г – 19,5). Обработки не проводились (в 2021 г. – не проводились).

Зимой в районах, где снежный покров достаточно высок, численность мышевидных грызунов сохранялась в пределах среднесезонных наблюдений. В весеннее время, в феврале, установилась холодная погода с частыми выпадениями осадков и порывами ветра, что неблагоприятно повлияло на мышевидный грызунов. В марте установилась холодная, влажная и ветреная погода, которая сдерживала развитие и распространение вредителя. После первой декады апреля установилась

тёплая погода, что способствовало подсыханию стерни и прошлогодней сорной растительности. Резкие перепады дневных и ночных температур, дожди и холодные ветра в мае сдерживали активность мышевидных грызунов, но в то же время фиксировался незначительный рост численности зверьков. В отдельных регионах установилась тёплая погода, которая благоприятно повлияла на развитие и распространение вредителя.



Рис. 69. Обнаружение жилых нор мышевидных грызунов на посевах яровой пшеницы (Республика Тыва)



Рис. 72. Норы мышевидных грызунов (Томский район, Томская область)

Погодные условия июня, теплая, со среднемесячной температурой 15-19 °С, с осадками в виде обильных дождей погода, была благоприятна для питания и размножения мышевидных грызунов. Во второй декаде июня наблюдалась активность мышевидных грызунов, поскольку отрастающая зеленная масса многолетних трав, сенокосов и пастбищ, сорняков, способствовала их жизнедеятельности. Засушливые условия во второй половине июня сдерживали активность вредителя. Отмечается тенденция

снижения численности мышевидных грызунов на посевах яровых. Происходит миграция вредителя с посевов яровых, мест зимовки, на пастбища и сенокосы. Новые норы и молодняк встречались на многолетних травах. Продолжается активная жизнедеятельность грызунов, увеличение численности, интенсивное размножение и массовое расселение. Погодные условия в июле складывались благоприятно для развития вредителя, кормовая база в результате прошедших дождей была достаточной. Среднемесячная температура составляла 18-21°C. Весь июль мышевидные грызуны находились в активном состоянии. Отмечалось питание и размножение мышей старого и нового поколения. Концентрация вредителя отмечалась в основном на естественных пастбищах, многолетних травах и на пашне стерневых полях. Выход мышат второго поколения из нор отмечено в 3 декаде июля. Отмечается единичная миграция мышевидных грызунов на посевы культурных растений. Установившаяся теплая солнечная в отдельные дни погода августа, со среднемесячной температурой воздуха 15-18 °С, оказывала благоприятное воздействие на размножение, развитие, способствовала началу расселения мышевидных грызунов на посевы сельскохозяйственных культур и подготовку к зимовке. Наличие кормовой базы способствовали дополнительному питанию мышевидных грызунов и проявлению ими вредоносности. Рождение молодняка третьего поколения отмечено в конце первой декады. В пометах насчитывалось в среднем 3-5 детенышей. Расселение и миграция мышевидных грызунов на посевы сельскохозяйственных культур отмечалась с третьей декады августа. Наличие кормовой базы способствовало их дополнительному питанию. Небольшие похолодания на протяжении большей части месяца в целом создавала комфортные условия для жизнедеятельности грызунов, однако в конце августа частые осадки были неблагоприятны для расселения и доступа к кормовой базе. Кормовая база для питания была достаточная, а запоздание с уборкой зерновых способствовала активной наживровке мышей и заготовке запасов на зиму.





Рис. 70. Норы мышевидных грызунов  
(Алтайский район, Республика Хакасия)



Рис. 71. Норы мышевидных грызунов  
(Республика Тыва)

Теплая погода с небольшим количеством осадков в первой декаде сентября не способствовала развитию мышевидных грызунов, их расселению и проявлению ими вредоносности. Установление теплой влажной погоды во второй декаде месяца благоприятствовало продолжению расселения вредителей на посевах сельскохозяйственных культур, а также способствовало нарастанию численности и увеличению вредоносности мышевидных грызунов. Умеренно-теплая погода с колебаниями температуры воздуха и небольшими осадками в третьей декаде сентября были благоприятны для развития мышевидных грызунов, их дополнительному питанию на посевах сельскохозяйственных культур и запасанию корма на зиму. Продолжалось расселение и миграция мышевидных грызунов на сельскохозяйственные угодья и подготовку к зимовке.

В весенний период в Приморском крае и Амурской области (рис. 76) мыши наблюдались с численностью 3,55 – 4,59 жил. нор./га. В Забайкальском крае (рис. 77) и Республике Саха (Якутия) (рис. 78) мыши

учитывались с численностью 10,14 – 10,63 жил. нор./га , численность выше была выявлена в Республике Бурятия – 17,40 жил. нор./га. Максимальная численность – 58 жил. нор./га была отмечена в Бичурском районе Приморского края на площади 250 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур была незначительной.

В округе в летний период грызуны отмечались с численностью в среднем 14,99 жил. нор./га. В Приморском крае и Амурской области грызуны отмечались с численностью 1 – 2,75 жил. нор./га. В Республике Бурятия и Забайкальском крае численность составляла 15,65 – 18 жил. нор./га. Максимальная численность 50 жил. нор./га отмечалась в Бичурском районе Республики Бурятия на 600 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур была незначительной.

В осенний период мышевидные грызуны в среднем в округе учитывались с численностью 15,97 жил. нор./га. В Амурской области и Республике Саха (Якутия) мышевидные грызуны учитывались с численностью 1,79 – 2,15 жил. нор./га. Численность грызунов 19,36 – 21,13 жил. нор./га регистрировалась в Забайкальском крае и Республике Бурятия. Максимальная численность 67 жил. нор./га наблюдалась в Бичурском районе Республики Бурятия на площади 250 га. Повреждения грызунами 0,10 % сельскохозяйственных культур были учтены в Амурской области.

*В 2023 г. для мышевидных грызунов в Хабаровском крае, Еврейском автономном округе, Магаданской области, Кемеровской области, Томской области, Тюменской области, Пермском крае, Омской области, Оренбургской области, Ульяновской области, Пензенской области, Республике Мордовия, Липецкой области, Курской области, Брянской области, Мурманской области, Ростовской области и Республике Калмыкия прогнозируется период депрессии.*

*В Белгородской области, Владимирской области, Ивановской области, Калужской области, Московской области, Орловской области, Смоленской области, Тамбовской области, Тульской области, Тверской области,*

*Ярославской области, Республике Коми, Вологодской области, Калининградской области, Ленинградской области, Республике Карелия, Новгородской области, Республике Адыгея, Волгоградской области, Республике Кабардино-Балкария, Республике Карачаево-Черкессия, Республике Северная Осетия-Алания, Республике Татарстан, Республике Удмуртия, Республике Чувашия, Самарской области, Саратовской области, Красноярском крае, Новосибирской области, Республике Бурятия, Республике Саха (Якутия), Забайкальском крае и Приморском крае прогнозируется период нарастания численности.*

*В Псковской области, Рязанской области, Нижегородской области, Костромской области, Республике Крым, Ставропольском крае, Республике Ингушетия, Свердловской области и Республике Алтай прогнозируется период массового размножения.*

*В Астраханской области, Чеченской Республике, Краснодарском крае, Воронежской области, Архангельской области, Кировской области, Республике Марий Эл, Республике Башкортостан, Челябинской области, Курганской области, Республике Тыва, Республике Хакасия, Иркутской области и Амурской области прогнозируется спад численности.*

*Обработки родентицидами прогнозируются в 2023 году на площади 2184,40 тыс. га.*

**Проволочники** - повреждают различные сельскохозяйственные культуры, поедая проростки, молодые стебли, корневую систему. В период прорастания семян проволочники повреждают ростки, еще не выбравшиеся на поверхность почвы. У появившихся всходов проволочники объедают подземную часть стебля. Поврежденные стебли желтеют, завядают.

На территории Российской Федерации обследования на выявления проволочников проводились на 2146,16 тыс. га (в 2021 году – 2539,37 тыс. га). Проволочником было заселено 482,86 тыс. га (в 2021 г. 529,49 – тыс. га). Пестицидные обработки проводились на площади 4,05 тыс. га (в 2021 г. – 13,26 тыс. га) (рис. 73, 74, 75).



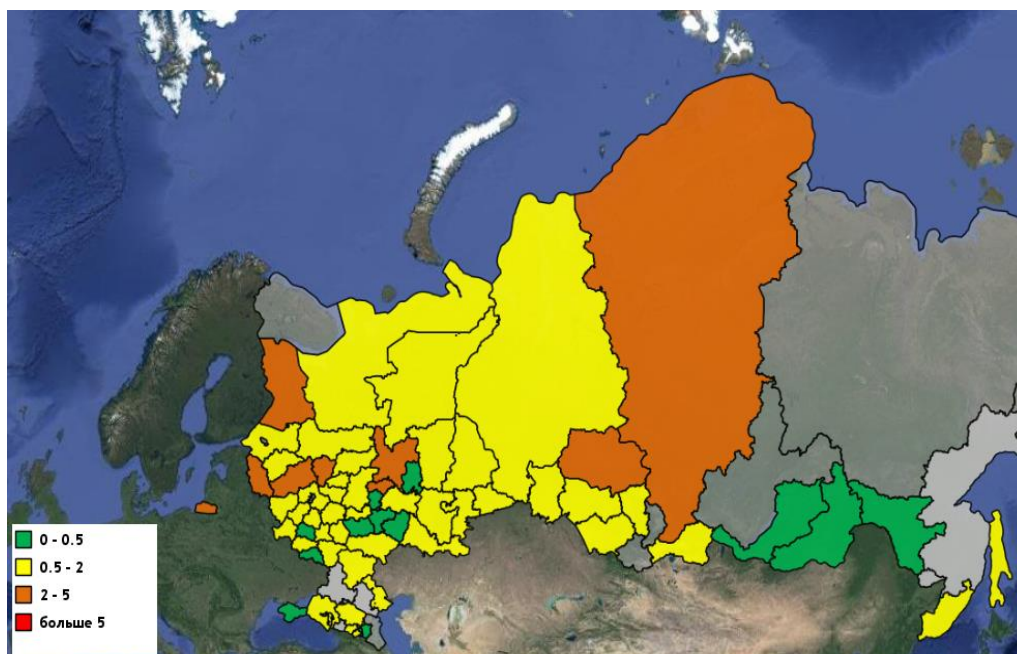


Рис. 73. Распространение проволочников на территории отдельных субъектов Российской Федерации в 2022 г (личин./м<sup>2</sup>)

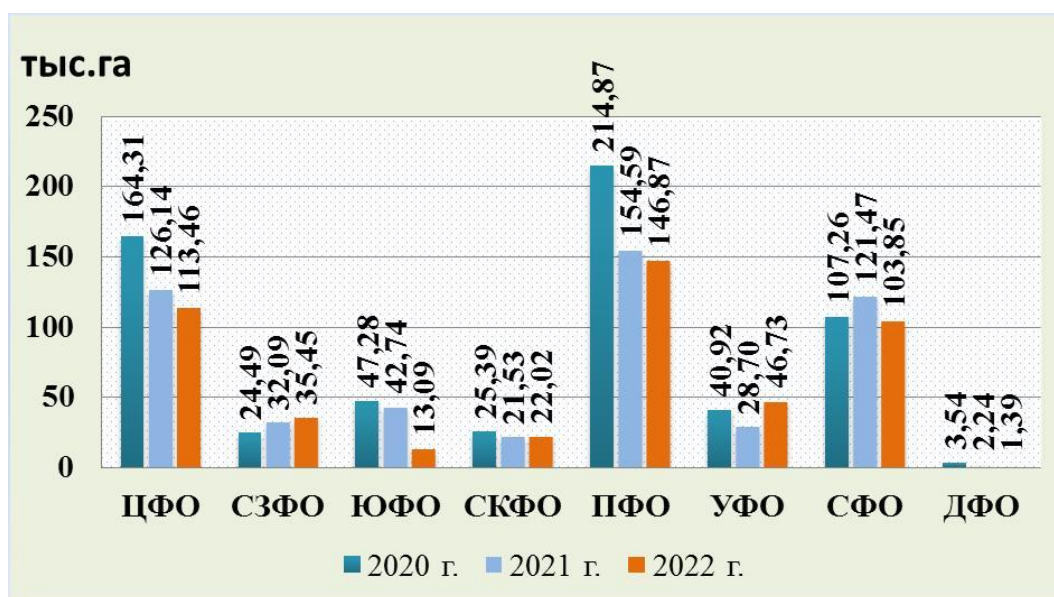


Рис. 74. Площади, заселенные проволочниками в федеральных округах Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

В Центральном федеральном округе распространение проволочников наблюдалось на 113,46 тыс. га (в 2021 г. – 126,14 тыс. га). В летний период 2022 г. коэффициент заселения вредителем составлял 0,33, в 2021 г. этот

показатель был равен 0,47. Обработки произведены 1,11 тыс. га (в 2021 г. – 2,65 тыс. га).

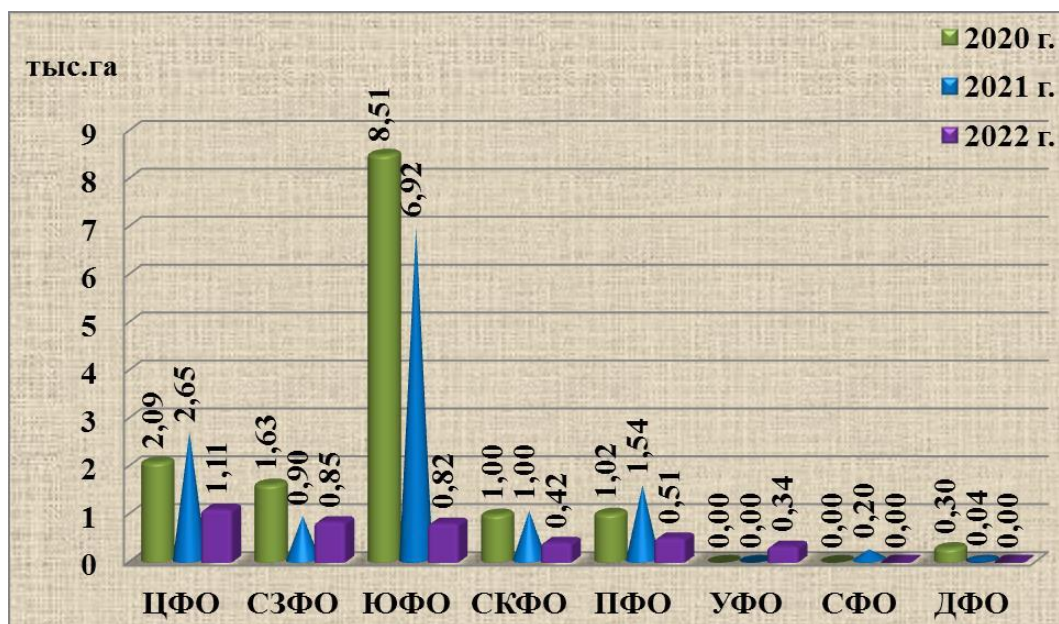


Рис. 75. Объемы обработок против проволочников в федеральных округах Российской Федерации в 2020 – 2022 гг

При проведении раскопок в весеннее время, зимующий запас фитофага был выявлен на площади 63,9 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 1,6 личин./м<sup>2</sup>, при этом жизнеспособность личинок составила 98 %. Максимальная численность составила - 8,5 личин./м<sup>2</sup> на площади 10 га в Калининском районе Тверской области.

Холодная ветреная погода апреля с преобладанием переменной облачности, не способствовала прогреванию почвы и активности вредителя. Неустойчивая по температурному режиму погода мая (заморозки, частые дожди различной интенсивности) сдерживала вредоносность личинок на сельскохозяйственных культурах, с середины мая фиксировалось отрождение личинок вредителя. В июне наблюдалось пересыхание верхнего почвенного горизонта, в связи с чем личинки уходили в глубокие почвенные слои, массовая яйцекладка была отмечена с 4 июня. Достаточное увлажнение почвы и умеренные дневные температуры в июле благоприятно влияли на

развитие вредителя, отрождение личинок было отмечено с 1 июля. В августе жаркие погодные условия сдерживали активное размножение вредителя, он мигрировал в более низкие почвенные слои. В сентябре отмечался уход проволочников на зимовку.

В весенний период фитофаг наблюдался с численностью 0,76 – 1 личин./м<sup>2</sup> в Калужской, Липецкой, Костромской, Воронежской, Владимирской и Московской областях. Наиболее высокие показатели численности 1,40 – 1,85 личин./м<sup>2</sup> отмечались в Тверской и Ивановской областях. Максимальная численность 6 личин./м<sup>2</sup> вредителя отмечалась в Гаврилово-Посадском районе Ивановской области на 130 га. Поврежденность растений наблюдалась 0,03 % - 0,68 % в Калужской, Костромской, Воронежской и Тверской областях. Наиболее высокие показатели поврежденности растений 1,64 % - 2,11 % фиксировались в Владимирской и Ивановской областях.

Летом вредитель отмечался с численностью 0,10 – 1,50 личин./м<sup>2</sup> в Орловской, Тамбовской, Калужской, Брянской, Воронежской, Ивановской, Костромской (рис. 76), Московской, Тульской, Владимирской и Липецкой областях. Повышенная численность вредителя 1,71 – 2,68 личин./м<sup>2</sup> отмечена в Тверской, Рязанской, Ярославской и Курской областях. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Низкая поврежденность растений 0,02 – 0,88 % учитывалась в Тульской, Воронежской, Калужской, Костромской, Липецкой, Орловской, Тамбовской, Тверской и Рязанской областях. Поврежденность 1,42 – 2,50 % фиксировалась в Курской, Ивановской, Ярославской и Владимирской областях.

В предуборочный период вредитель учитывался с численностью 0,15 – 0,66 личин./м<sup>2</sup> в Орловской, Брянской и Тамбовской областях, численность вредителя 1,23 - 1,82 личин./м<sup>2</sup> фиксировалась в Смоленской, Тверской, Костромской и Ивановской областях. Поврежденность растений составляла 0,40 - 2,71 % в Тверской, Орловской и Костромской областях.





Рис. 76. Проволочник в Костромской области

Осенний зимующий запас проволочника отмечался на площади 54,93 тыс. га с численностью 1,33 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 8 личин./м<sup>2</sup> учитывалась в Пошехонском районе Ярославской области на 50 га.

В Северо-Западном федеральном округе фитофаг учитывался на площади в 35,45 тыс. (в 2021 г. – 32,09 тыс. га). В летний период 2022 г. коэффициент заселения вредителем составлял 0,78, в 2021 г. этот показатель был равен 0,32. Обработки были произведены 0,85 тыс. га (в 2021 г. – 0,90 тыс. га).

Зимующий запас фитофага был распространен на территории в 19,98 тыс. га с численностью 2 личин./м<sup>2</sup>. Выживаемость личинок составила 68 %. Максимальная численность составляла 10,6 личин./м<sup>2</sup> на площади в 100 га в Псковском районе Псковской области.

Перезимовка вредителей прошла удовлетворительно. Гибели личинок не наблюдалось. Миграция личинок в верхние горизонты почвы наблюдалась в конце апреля. В третьей декаде мая с появлением всходов яровых зерновых культур была отмечена вредоносность проволочников на посевах,

наблюдались личинки разных возрастов. В июне аномально сухая жаркая погода и почвенная засуха способствовали миграции личинок шелкоунов в нижние слои почвы. Теплая влажная погода июля была благоприятна для развития вредителя. Но в дальнейшем на численность вредителя повлияла сухая, жаркая погода августа. При отсутствии влаги проволочники мигрировали в более глубокие слои почвы. В сентябре погодные условия были благоприятны для подготовки к зимовке.

Весной на посевах проволочник учитывался с численностью 0,49 - 1,64 личин./м<sup>2</sup> в Ленинградской области, Республике Коми, Республике Карелии, Архангельской и Вологодской областях. Наиболее высокая плотность 3,38 личин./м<sup>2</sup> была отмечена в Псковской области. Максимальная численность 10,60 личин./м<sup>2</sup> на 80 га была отмечена в Псковском районе Псковской области. Повреждение растений 0,22 % фиксировалось в Вологодской области, 2,50 % в Псковской области.

Летом проволочники фиксировались с численностью 0,79 – 1,38 личин./м<sup>2</sup> в Республике Коми, Архангельской области, Вологодской области. В Республике Карелия численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Максимальная численность вредителя 4 личин./м<sup>2</sup> фиксировалась в Котласском районе Архангельской области на 42 га. Поврежденность растений составляла – 0,29 % в Вологодской области, 0,63 % в Архангельской области.

В предуборочный период численность вредителя составляла 0,50 – 1,48 личин./м<sup>2</sup> в Республике Коми и Вологодской области, 3,32 личин./м<sup>2</sup> фиксировалась в Псковской области. Максимальная численность 4,90 личин./м<sup>2</sup> на 80 га была отмечена в Псковском районе Псковской области. Повреждение растений 1,98 % фиксировалось в Вологодской области, 2,84 % в Псковской области.

Осенью зимующий запас фитофага был обнаружен на 18,52 тыс. га с численностью 2,40 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 9,50 личин./м<sup>2</sup> в Псковском районе Псковской области на 80 га.

В Южном федеральном округе фитофаг распространялся на площади 13,09 тыс. га (в 2021 – 42,74 тыс. га). В летний период 2022 г. коэффициент заселения вредителем составлял 0,07, в 2021 г. этот показатель был равен 0,35. Обработано площади против вредителя 0,82 тыс. га (в 2021 – 6,92 тыс. га).

При весенних обследованиях зимующего запаса вредителя был обнаружен на 4,7 га со средневзвешенной численностью 0,5 личин./м<sup>2</sup>, при этом выживаемость личинок составляла 87,2 %. На территории Городищенского района Волгоградской области максимальная численность фитофага составляла 3 личин./м<sup>2</sup> на площади в 20 га.

Неустойчивые погодные условия апреля с понижениями и повышениями температур в отдельные дни, влияли на неравномерные вертикальные передвижения в почве проволочников, фиксировалась вредоносность личинок на озимых колосовых культурах. Пониженные температуры в мае были неблагоприятны для всходов и развития культур, а частые осадки способствовали развитию вредителя и проявлению вредоносности на всходах пропашно-технических культур. Наблюдалось питание личинок разных лет жизни. В первой декаде мая продолжалось окукливание личинок и появление имаго. В середине месяца отмечали спаривание жуков и откладку самками яиц. В июне наблюдалось питание молодняка в местах резервации. В июле – августе жаркие погодные условия были неблагоприятными для развития вредителя. Погодные условия сентября были благоприятными для завершения питания и перехода вредителя в зимующую стадию.

В весенний период численность проволочника 0,52 личин./м<sup>2</sup> была выявлена в Республике Крым, 2,84 личин./м<sup>2</sup> в Краснодарском крае. Максимальная численность составила 27 личин./м<sup>2</sup> на 50 га в Динском районе Краснодарского края. Поврежденность растений 0,09 % отмечалась в Республике Крым.



Летом численность вредителя учитывалась в Республике Крым – 0,6 личин./м<sup>2</sup> и Краснодарском крае – 2,6 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Поврежденность растений 0,51 % отмечалась в Республике Крым.

В предуборочный период численность вредителя учитывалась в Волгоградской области – 0,33 личин./м<sup>2</sup> и Краснодарском крае – 2,10 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей.

В осенний период зимующий запас вредителя распространялся на 5,70 тыс. га с численностью 0,50 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 2 личин./м<sup>2</sup> отмечалась в Динском районе Краснодарского края на 200 га.

В Северо–Кавказском федеральном округе в 2022 году заселение фитофагом составляло 22,02 тыс. га (в 2021 г. – 21,53 тыс. га). В летний период 2022 г. коэффициент заселения вредителем составлял 1,17, в 2021 г. этот показатель был равен 0,05. Обработки были проведены 0,42 тыс. га (в 2021 г. – 1,00 тыс. га)

При проведении почвенных раскопок в весенний период зимующий запас фитофага был обнаружен на площади в 8,87 тыс. га с численностью 0,6 личин./м<sup>2</sup>. Выживаемость составляла 74 %. Максимальная численность вредителя была выявлена в Туркменском районе Ставропольского края и составляла 3 личин./м<sup>2</sup> на площади 800 га.

В апреле теплая погода с достаточным увлажнением почвы оказывала положительное влияние на активизацию проволочников в Кабардино-Балкарской Республике. Из-за холодных погодных условий продвижение в верхние слои почвы вредителя было ослабленным в Северной Осетии – Алании. В мае высокая влажность почвы и холодная погода были неблагоприятными для жизнедеятельности вредителя в Кабардино-Балкарской Республике, отмечалась вредоносность проволочников на всходах пропашных культур. Периодические теплые дни способствовали прогреванию почвы и началу более активному продвижению личинок в

верхние слои почвы в Республике Северная Осетия – Алания. Погодные условия июня были благоприятными для жизнедеятельности проволочников, наблюдались личинки всех возрастов, имаго. В июле оптимальная температура и наличие влаги в почве положительно влияли на развитие и распространение вредителя.

Весной фитофаг выявлялся с численностью 0,46 – 1,03 личин./м<sup>2</sup> в республиках Кабардино–Балкария, Северная Осетия–Алания. Максимальная численность отмечалась на уровне 3 личин./м<sup>2</sup> на 230 га в Дигорском районе Республики Северная Осетия–Алания. Поврежденность растений составляла в Республике Северная Осетия-Алания - 0,47 %.

Летом проволочники с численностью 0,82 личин./м<sup>2</sup> учитывались в Ставропольском крае, 2,67 личин./м<sup>2</sup> в Республике Северная Осетия – Алания. Максимальная численность отмечалась на уровне 3,2 личин./м<sup>2</sup> на 225 га в Дигорском районе Республики Северная Осетия – Алания. Поврежденность растений составляла 0,46 % в Республике Северная Осетия – Алания.

В предуборочный период проволочники с численностью 0,30 личин./м<sup>2</sup> учитывались в Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

Осенний зимующий запас фитофага распространился на 8,74 тыс. га с средневзвешенной численностью 0,40 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 личин./м<sup>2</sup> отмечалась в Черекском районе Республике Кабардино-Балкария на 200 га.

В Приволжском федеральном округе фитофаг учитывался на 146,87 тыс. га (в 2021 г. – 154,59 тыс. га). В летний период 2022 г. коэффициент заселения вредителем составлял 0,19, в 2021 г. этот показатель был равен 0,47. Обработано территорий 0,51 тыс. га (в 2021 г. – 1,54 тыс. га).

Весенний зимующий запас фитофага был распространен на территории в 71,57 тыс. га, средневзвешенная численность составляла 1,1 личин./м<sup>2</sup> ,

выживаемость 97 %. Максимальная численность – 23 личин./м<sup>2</sup> на 80 га учитывалась в Горномарийском районе Республики Марий-Эл.

Температура воздуха в апреле была выше нормы и местами в хорошо прогретой почве создавались благоприятные условия для подъёма личинок в верхние слои почвы. В мае условия для развития вредителя были неблагоприятны (температура воздуха была ниже нормы), наблюдались личинки разных возрастов, имаго. В июне погодные условия не влияли на жизнеспособность вредителя, наблюдалось окукливание личинок старших возрастов, выход имаго, во второй половине месяца откладка яиц и отрождение личинок. В июле погодные условия были благоприятными для питания и окукливания вредителя. В августе длительные засушливые периоды и недостаток почвенной влаги препятствовали интенсивному развитию вредителя. Сентябрьские осадки и умеренно прохладная погода способствовали увлажнению почвы, что благоприятно сказалось на жизнедеятельности вредителя.

При весенних обследованиях фитофаг был обнаружен с численностью 0,03 – 1,73 личин./м<sup>2</sup> в Пензенской, Саратовской и Нижегородской областях, Республике Мордовия, Чувашской Республике, Удмуртской Республике, Республике Башкортостан, Кировской области. Наиболее высокая плотность 2 личин./м<sup>2</sup> была отмечена в Республике Марий Эл, 3,37 личин./м<sup>2</sup> в Пермском крае. Максимальная численность вредителя 8 личин./м<sup>2</sup> отмечалась на 88 га в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан. Поврежденность растений отмечалась на уровне 0,02 – 0,88 % в Удмуртской Республике, Саратовской, Нижегородской и Кировской областях, Пермском крае, Республике Марий Эл.

В летний период вредитель был отмечен с численностью 0,47 – 1,50 личин./м<sup>2</sup> в Нижегородской (рис. 77), Ульяновской и Пензенской областях, в республиках Татарстан, Мордовия, Удмуртия, Башкортостан. Наиболее высокая плотность 1,8 – 2,45 личин./м<sup>2</sup> была отмечена в Кировской, Самарской и Саратовской областях, Республике Марий Эл. В Пермском крае



– 4,29 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Было повреждено 0,07 – 1,35 % растений в Кировской области, Республике Удмуртия, Пермском крае, Республике Марий Эл, Ульяновской области, Республике Башкортостан, Республике Татарстан и Нижегородской области, 5 % в Пензенской области.



Рис. 77. Личинка проволочника в Нижегородской области

В предуборочный период с численностью 0,46 – 1,51 личин./м<sup>2</sup> вредитель учитывался в Республике Удмуртия, Республике Мордовия, Ульяновской области, Республике Татарстан, Нижегородской Самарской и Саратовской областях. С плотностью 2,43 - 3,26 личин./м<sup>2</sup> в Пермском крае, Республике Марий Эл, Кировской области. Максимальная численность 12 личин./м<sup>2</sup> отмечалась на 244,13 га в Куменском районе Кировской области. Поврежденность растений составляла 0,01 - 1,50 % в Республике Татарстан, Пензенской, Ульяновской, Нижегородской и Кировской областях, Удмуртской Республике, Пермском крае, 3,46 - 3,66 % в Республиках Башкортостан и Марий Эл.

В осенний период зимующий запас вредителя отмечался на 40,16 тыс. га с средневзвешенной численностью 1,52 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 12 личин./м<sup>2</sup> на 244,13 га отмечалась в Кумёнском районе Кировской области.

В Уральском федеральном округе в 2022 году фитофаг был обнаружен на территории 46,73 тыс. га (в 2021 г. – 28,70 тыс. га). В летний период 2022 г. коэффициент заселения вредителем составлял 0,29, в 2021 г. этот показатель был равен 0,51. Обработано территорий 0,34 тыс. га (в 2021 г. – обработки не проводились).

При проведении весенних почвенных раскопок для определения зимующего запаса, фитофаг был обнаружен на территории 26,54 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,07 личин./м<sup>2</sup> и выживаемостью 63 %. Максимальная численность 8 личин./м<sup>2</sup> была отмечена в Сафакулевском районе Курганской области на 150 га.

Подъем проволочников в верхние слои почвы был зарегистрирован в начале 3 декады апреля. Весна в 2022 году была более поздняя, холодная и затяжная. Влажность почвы в период подъема проволочников была благоприятна для его развития. В мае погодные условия были оптимальными для массового подъема личинок в верхние слои почвы, личинки разных возрастов отмечались в пахотном слое 5 – 35 см. В первой декаде мая фиксировался выход молодых жуков для дополнительного питания и полного созревания. В июне жаркая погода с недобором осадков способствовали увеличению глубины обитания личинок. Теплая погода с осадками в июле была комфортной для жизнедеятельности вредителя. Погодные условия августа (недостаточное количество осадков) неблагоприятно сказывались на активности и питании вредителя, наблюдалось питание и вредоносность личинок щелкунов. В третьей декаде сентября с понижением температур в ночное время наблюдался уход вредителя в нижние слои почвы.

В весенний период фитофаг наблюдался с численностью 1 – 2,13 личин./м<sup>2</sup> в Свердловской, Тюменской и Курганской областях. Максимальная численность 8 личин./м<sup>2</sup> вредителя отмечалась в Сафакулевском районе Курганской области на 55 га. Поврежденность растений наблюдалась 0,80 % в Свердловской области.

В летний период вредитель учитывался с численностью 0,48 личин./м<sup>2</sup> в Челябинской области, 0,50 личин./ м<sup>2</sup> в Свердловской области, 1,57 личин./м<sup>2</sup> в Тюменской области, 3 личин./м<sup>2</sup> в Курганской области. Максимальная плотность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Вредители повреждали растения в Свердловской области – 2 %.

В предуборочный период проволочник учитывался с численностью 1,69 личин./м<sup>2</sup> в Тюменской области, 2,85 личин./м<sup>2</sup> в Курганской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Вредители повреждали растения в Тюменской области – 2,97 %.

Осенью зимующий запас фитофага был обнаружен на 14,26 тыс. га с численностью 1,07 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 4 личин./м<sup>2</sup> отмечалась в Армизонском районе Тюменской области на 106 га.

На территории Сибирского федерального округа проволочник был обнаружен на 103,85 тыс. га (в 2021 г. – 121,47 тыс. га). В летний период 2022 г. коэффициент заселения вредителем составлял 0,12, в 2021 г. этот показатель был равен 0,06. Обработки против фитофага не проводились (в 2021 г. – 0,20 тыс. га) (рис. 78).

Весенние обследования зимующего запаса проволочника показали, что территория заселения составила 68,6 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,3 личин./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 61,4 %. Максимальная численность фитофага – 15 личин./м<sup>2</sup> на 200 га была зафиксирована в Томском районе Томской области.

В апреле теплая погода и не продолжительные возвратные заморозки, создавали благоприятные условия для жизнедеятельности вредителя. Подъем вредителя в верхние слои почвы был отмечен в третьей декаде месяца. В



первой декаде мая – наблюдался массовый подъем вредителя в верхние почвенные горизонты. Сухая и жаркая погода на протяжении мая была благоприятна для жизнедеятельности имаго, наблюдалось повреждение проростков семян, особенно на засоренных участках. Погодные условия июня с недобором осадков в течение месяца, суховеями в третьей декаде способствовали уходу вредителя в нижние слои почвы, где проходило питание корневой системой растений. Прохладная с обильно ливневыми дождями погода в июле, неблагоприятно сказывалась на жизнедеятельности вредителя. В третьей декаде июля продолжалось окукливание личинок, отрождение и выход молодых жуков. Погодные условия августа (дефицит осадков в течение месяца) способствовали концентрации вредителя в нижних слоях почвы, на протяжении месяца продолжалось окукливание и возрастное развитие личинок, выход жуков нового поколения. В сентябре заморозки в ночные часы до  $-2...-4^{\circ}\text{C}$  первой и второй декад способствовали уходу жуков в места зимовки и концентрации личинок в более глубоких слоях почвы.

В весенний период вредитель учитывался с численностью 0,62 личин./м<sup>2</sup> в Кемеровской области, 0,85 личин./м<sup>2</sup> в Республике Тыва, 0,94 личин./м<sup>2</sup> в Омской области. Максимальная численность составила 4 личин./м<sup>2</sup> на 70 га в Любинском районе Омской области.

Летом проволочник учитывался с численностью 0,63 личин./м<sup>2</sup> в Кемеровской области, 0,70 личин./м<sup>2</sup> в Республике Тыва. Максимальная численность – 2 личин./м<sup>2</sup> наблюдалась в Тяжинском районе на 350 га в Кемеровской области.

В предуборочный период в Кемеровской области численность составила 0,65 личин./м<sup>2</sup>, в Омской области 0,67 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей.

Осенью зимующий запас вредителя был обнаружен на 60,87 тыс. га с численностью 1,48 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 6 личин./м<sup>2</sup> была отмечена на 155 га в Алтайском районе Алтайского края.



Рис. 78. Проволочник в Томской области

В Дальневосточном федеральном округе проволочник заселял 1,39 тыс. га (в 2021 г. – 2,24 тыс. га). В летний период 2022 г. коэффициент заселения вредителем составлял 0,002, в 2021 г. этот показатель был равен 0,07. Обработки против фитофага не проводились (в 2021 г. – 0,04 тыс. га).

Зимующий запас проволочника был обнаружен на территории в 1,24 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,39 личин./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 89 %. На территории Южно-Сахалинского района Сахалинской области. Максимальная численность проволочника составляла 2 личин./м<sup>2</sup> на 20 га.

Погодные условия июня были благоприятны для массового подъема личинок. Сухая и жаркая погода вначале первой и третьей декады июля были благоприятны для питания и вредоносности вредителя. Окукливание происходило во второй половине лета (с июля по сентябрь) в почве на глубине 10–20 см. В течение месяца на полях отмечались личинки разных возрастов, также встречались и имаго. В августе погодные условия были комфортны для роста и развития вредителя. В сентябре наблюдался уход вредителя на зимовку.

В летний период численность вредителя 0,20 личин./м<sup>2</sup> фиксировалась в Амурской области, 0,31 личин./м<sup>2</sup> в Сахалинской области. Максимальная численность вредителя 0,40 личин./м<sup>2</sup> на 14,71 га учитывалась в Анивском районе Сахалинской области. Поврежденность растений наблюдалась в Сахалинской области - 0,05 %.

В предуборочный период численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

Осенью зимующий запас фитофага учитывался на 0,31 тыс. га с средневзвешенной численностью до 1 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1 личин./м<sup>2</sup> на 15 га в Калганском районе Забайкальского края.

*В 2023 г. при установлении благоприятных условий – выпадение осадков и теплой погоды будет отмечаться локализация проволочников в верхних слоях почвы и проявление ими вредоносности, в виде повреждений корневой системы растений. Прогнозируется применение пестицидов на площади 12,80 тыс. га.*

**Саранчовые вредители** являются особо опасными вредителями, и ежегодно наносят ущерб сельскохозяйственным культурам. Вредоносность данного вредителя заключается в его способности к значительному повреждению сельскохозяйственных культур и формированию кулиг и стай, способных к миграции на большие расстояния. Особую опасность на территории Российской Федерации представляют стадные виды саранчовых – итальянский прус, азиатская перелётная саранча и мароккская саранча, а также (в меньшей степени) различные нестадные виды саранчовых.

В 2022 г. мониторинг саранчовых вредителей в Российской Федерации проведен на площади 11,126 млн. га, в 2021 году этот показатель составлял 12,129 млн. га.

Площадь заселения саранчовыми вредителями составляет 1593,54 тыс. га (в 2021 г. – 1413,85 тыс. га) (рис. 79, 80), с численностью выше ЭПВ – 206,82 тыс. га (в 2021 г. – 342,77 тыс. га) (рис. 81, 82). Обработано инсектицидами 220 тыс. га (в 2021 г. – 388,06 га) (рис. 83).





Рис. 79. Распространение стадных саранчовых в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г (экз/м<sup>2</sup>)

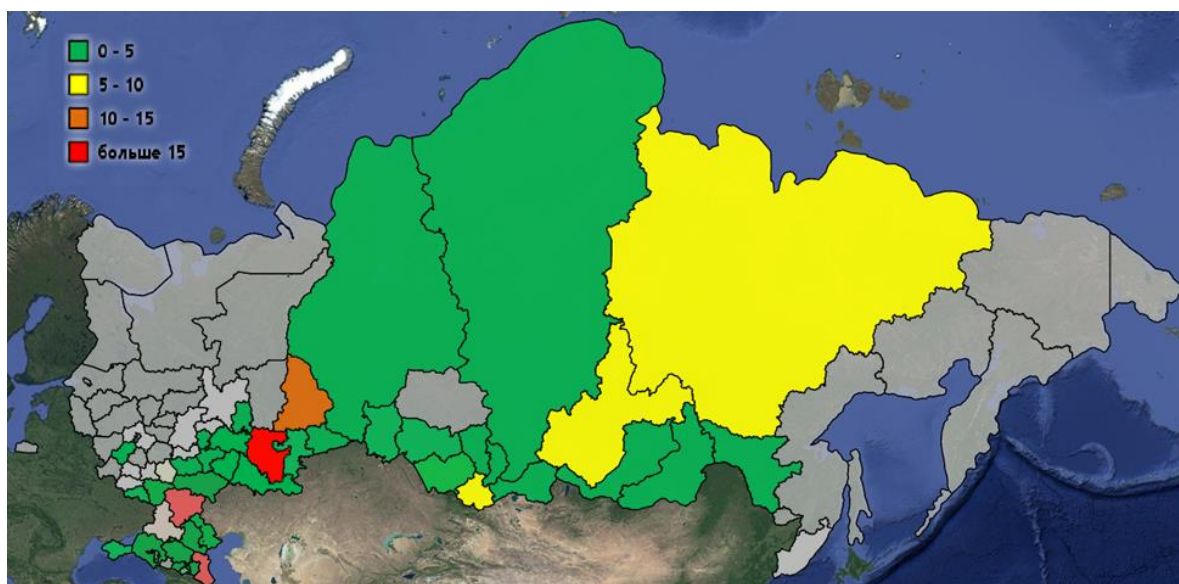


Рис. 80. Распространение нестадных саранчовых в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г (экз/м<sup>2</sup>)

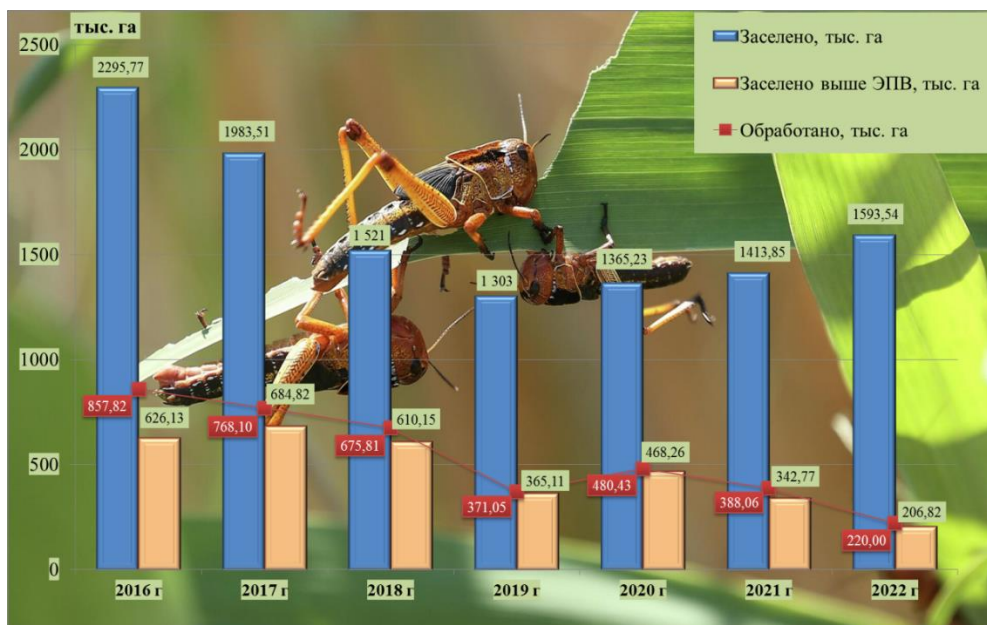


Рис. 81. Площади заселения сельскохозяйственных угодий саранчовыми вредителями в Российской Федерации в 2016-2022 гг

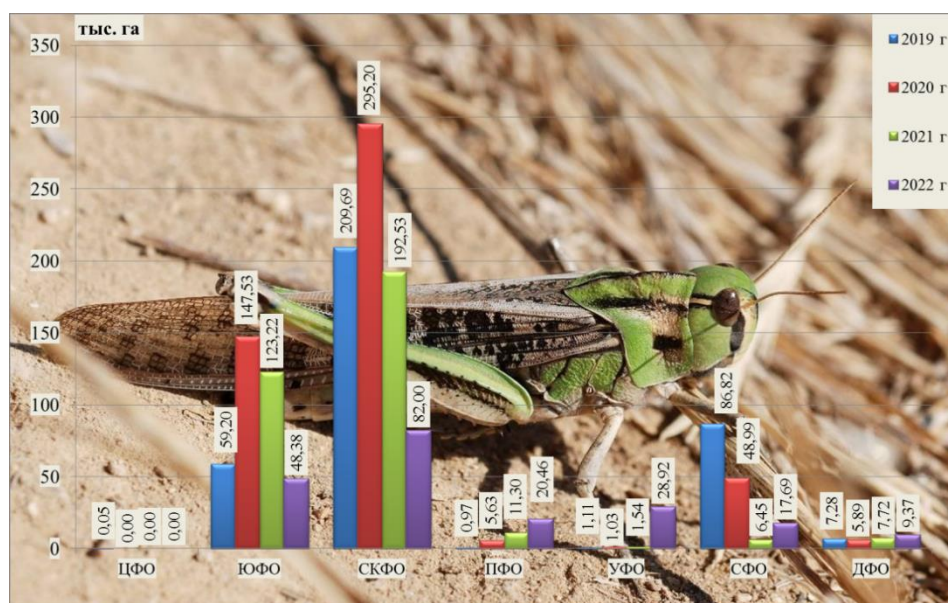


Рис. 82. Площади заселения саранчовыми вредителями с численностью выше ЭПВ в федеральных округах Российской Федерации в 2019-2022 гг

В Российской Федерации в 2022 г. популяция азиатской перелётной саранчи отмечалась в Астраханской, Волгоградской, Ростовской областях, Республике Калмыкии, в Ставропольском и Краснодарском крае, в

Чеченской Республике и Республике Дагестан. Впервые особи этого вида были обнаружены в Алтайском крае (рис. 84)

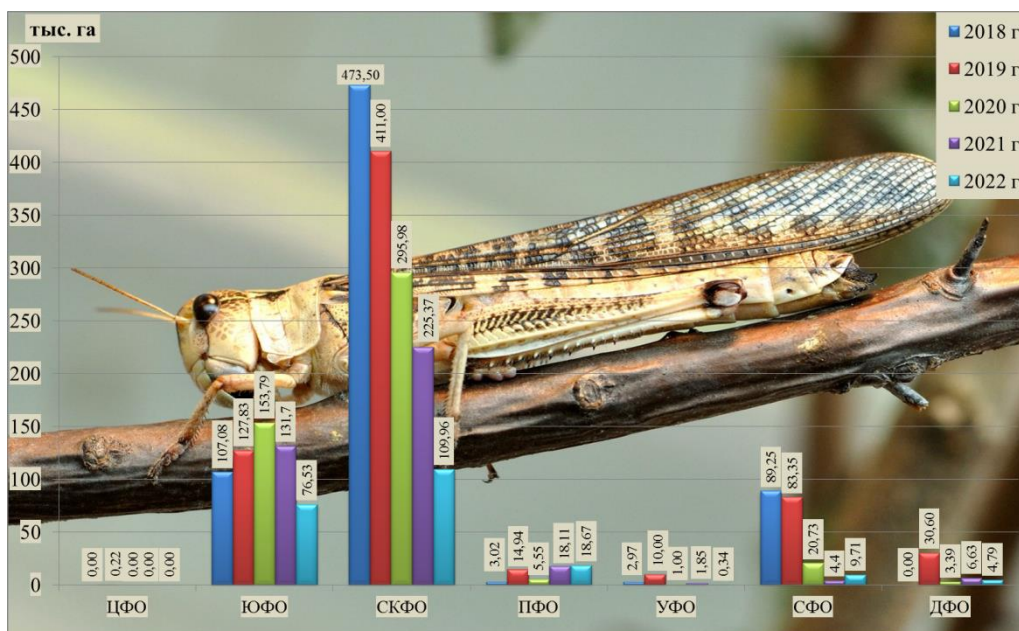


Рис. 83. Объемы защитных мероприятий, проведенных против саранчовых вредителей в федеральных округах Российской Федерации в 2018-2022 гг



Рис. 84. Фазовое состояние местных популяций азиатской перелетной саранчи в субъектах Российской Федерации в 2022 г

Мароккская саранча была отмечена в Ставропольском крае, Республики Дагестан, Калмыкия, Крым и Адыгея (рис. 85).





Рис. 85. Фазовое состояние местных популяций мароккской саранчи в субъектах Российской Федерации в 2022 г

Итальянский прус был отмечен в Астраханской, Волгоградской, Ростовской и Саратовской областях, Республике Калмыкия, Ставропольском и Краснодарском краях, Чеченской Республике, Республике Дагестан, а также Оренбургской, Новосибирской областях и Алтайском крае (рис. 86).



Рис. 86. Фазовое состояние местных популяций итальянского пруса в субъектах Российской Федерации в 2022 г

В Центральном федеральном округе в 2022 г. саранчовые вредители отмечались на площади 2,83 тыс. га (в 2021 г. – 17,05 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период в 2022 г. составлял 0,01 (в 2021 г – 0,06). Обработки против саранчовых в 2022 году не проводились (в 2021 г. – не проводились также).

Весной зимующий запас саранчовых вредителей был выявлен на площади 0,38 тыс. га, кубышки отмечались с численностью 0,60 экз/м<sup>2</sup>, жизнеспособность составляла 99,48 %. В Тамбовской области (рис. 87) и Воронежской области численность кубышек составила 0,04 – 0,50 экз/м<sup>2</sup>, в Калужской области численность равна 0,68 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность кубышек – 1,50 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Хвастовичском районе Калужской области на площади 30 га.



Рис. 87. Кубышки саранчовых (Рассказовский район, Тамбовская область)

Перезимовка кубышек саранчовых прошла благополучно. Весеннее обследование по кубышкам показало наличие жизнеспособных яиц. Снежный покров держался до конца марта, что замедлило развитие эмбрионов. Весна выдалась холодной и затяжной. Сильные холодные ветра с обильными дождями неблагоприятно сказались на развитии кубышек

саранчовых. В апреле дождливые и пасмурные дни и низкие температурные условия сдерживали активность вредителя. Май отличался недостатком тепла, низкими ночными температурами, и, местами, заморозки с обильными осадками, переувлажнением почвы с застаиванием воды. Погодные условия сдерживали выход саранчовых из мест зимовок. Отрождение личинок было отмечено в третьей декаде мая.

Сухая, жаркая погода в июне способствовала увеличению численности и вредоносности саранчовых. Нестадные саранчовые находятся в стадии личинок 4-5 возраста, стадные в 3-4 возрасте. Первая декада июля была сухая и жаркая, что благоприятствовало развитию саранчовых. Частые дожди с большим количеством осадков второй и третьей декады июля были неблагоприятны в период окрыления саранчовых. Во второй декаде июля зафиксировано появление имаго. У нестадных видов саранчи со второй декады июля началось спаривание, а к концу второй декады июля яйцекладка. С третьей декады июля началось спаривание и созревание яйцепродукции стадных саранчовых и к концу июля фиксировалось начало яйцекладки.

В сентябре из-за резкого понижения температуры в сочетании с высокой относительной влажностью воздуха, вследствие выпадения обильных ливневых дождей, происходило естественное отмирание имаго.

В весенний период личинки саранчовых вредителей отмечались с численностью в среднем  $0,95 \text{ экз/м}^2$ . Личинки саранчовых вредителей в Белгородской области были выявлены с численностью в среднем  $0,16 \text{ экз/м}^2$ . В Воронежской области численность личинок составляла  $1,26 \text{ экз/м}^2$ . Максимальная численность  $5 \text{ экз/м}^2$  была зарегистрирована в Новохоперский районе Воронежской области на площади 71 га. Поврежденность растений была незначительной - в Белгородской области 0,05 %, в Воронежской области 0,81 %.

В округе в летний период личинки саранчовых вредителей отмечались с численностью в среднем  $0,91 \text{ экз/м}^2$ . В Калужской (рис. 88), Воронежской



(рис. 89, 90, 91, 92) и Белгородской области (рис. 93) личинки наблюдались с численностью 0,01 – 1 экз/м<sup>2</sup>, в Тамбовской области численность отмечалась 2,10 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 5 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Россошанском районе Воронежской области на площади 1 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур личинками саранчовых вредителей в Белгородской и Воронежской области составляла 0,19 – 0,69 %.



Рис. 88. Нестадные саранчовые на озимой пшенице (Перемышльский район, Калужская область)



Рис. 89. Личинка 1 возраста кобылки крестовой (Россошанский район, Воронежская область)

В летний период обнаружены имаго саранчовых вредителей с численностью в среднем 1,31 экз/м<sup>2</sup>. Численность имаго саранчовых вредителей отмечалась в Белгородской области 1,19 экз/м<sup>2</sup>, Воронежской области (рис. 94, 95, 96, 97, 98, 99) 1,52 экз/м<sup>2</sup> и в Тамбовской области 5,20 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 10 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Рассказовском районе Тамбовской области на площади 5 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур имаго саранчовых вредителей не отмечена.



Рис. 90. Личинки кобылки крестовой 2-го  
возраста (Россошанский район,  
Воронежская область)



Рис. 91. Личинка кобылки крестовой  
(Россошанский район, Воронежская  
область)



Рис. 92. Личинка итальянского пруса  
(Новохоперский район, Воронежская  
область)



Рис. 93. Имаго нестатных саранчовых на  
подсолнечнике (Прохоровский район,  
Белгородская область)





Рис. 94. Имаго итальянского пруса на посевах многолетних трав (Калачеевский район, Воронежская область)



Рис. 95. Имаго зеленой травянки (нестадные саранчовые) (Новохоперский район, Воронежская область)



Рис. 99. Личинка итальянского пруса (Новохоперский район, Воронежская область)

В предуборочный период имаго саранчовых в округе отмечались в Белгородской и Воронежской области с численностью 1,07 – 1,55 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 10 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Рассказовском районе Тамбовской области на 5 га. В Воронежской области поврежденность растений регистрировалось на уровне 1,13%.





Рис. 96. Имаго нестадного вида саранчовых, летуны обыкновенной (Россошанский район, Воронежская область)



Рис. 98. Личинка 2-го возраста конька обыкновенного на посевах многолетних трав (Калачеевском районе, Воронежская область)



Рис. 97. Имаго саранчовых вредителей (Борисоглебский район, Воронежская область)

Осенью зимующий запас саранчовых вредителей обнаружен на площади 1,42 тыс. га. Кубышки учитывались с численностью 0,53 экз/м<sup>2</sup>.

Максимальная численность составила 2 экз/м<sup>2</sup> в Прохоровском районе Белгородской области на площади 96 га.

В Южном федеральном округе саранчовые вредители выявлены на площади 252,67 тыс. га (в 2021 г. – 216,78 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период в 2022 г. составил 3,65 тыс. га (в 2021 г – 3,82 тыс. га). Обработки проводились на площади 76,53 тыс. га (в 2021 г – 131,70 тыс. га).

Зимующий запас саранчовых вредителей, выявленный в весенний период, зафиксирован на площади 14,08 тыс. га, средняя численность кубышек составляла 0,52 экз/м<sup>2</sup>, жизнеспособность была на уровне 94,60 %. В Астраханской области численность кубышек составляет 0,17 экз/м<sup>2</sup>, в Волгоградской области численность равна 0,58 экз/м<sup>2</sup>, в Республике Калмыкия (рис. 100, 101, 102) – 1,35 экз/м<sup>2</sup>, а в Краснодарском крае (рис. 103) – 3,55 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность кубышек – 50 экз/м<sup>2</sup> была отмечена в Приморско-Ахтарском районе Краснодарского края на площади 1,20 га.



Рис. 100. Зимующий запас кубышек итальянского пруса (весна) (Республика Калмыкия)



Рис. 101. Кубышки мароккской саранчи (Целинный район, Республика Калмыкия)



Неустойчивая весенняя погода с понижениями температур была неблагоприятна для отрождения саранчовых. Сырая погода в марте способствовала частичной гибели яиц в кубышках. В апреле температура почвы ниже 10 °С способствовала задержке развития зародышей в яйцах. На протяжении мая преобладала прохладная дождливая погода. В первой и в начале второй декады мая наблюдались заморозки на почве, и выпадали осадки. Из-за низких температуры воздуха и почвы, отрождение саранчовых личинок проходило растянуто на протяжении третьей декады мая.

Тёплая сухая погода способствовала отрождению и развитию личинок. Миграции личинок саранчовых на сельскохозяйственные посевы не зафиксировано. По мере схода воды в плавнях отмечалось отрождение личинок, выход кулиг за пределы плавней. Начало отрождения личинок итальянского пруса зафиксировано с 1 июня. Ко второй декаде июня личинки достигли 2 – 4 возрастов, кулиги начали активно перемещаться. Выявлено заселение посевов личинками азиатской перелётной саранчи. Тёплая сухая погода в июле была благоприятна для развития саранчовых вредителей. Окрыление итальянского пруса началось в первой декаде июля, азиатской саранчи со второй декады июля.

Теплая сухая погода августа благоприятно сказалась на спаривании имаго и прохождении яйцекладки. Наблюдалась окрыление личинок и спаривание имаго саранчовых. Перед наступлением периода яйцекладки наблюдались миграции имаго саранчовых из Республики Дагестан, Ставропольского края и Волгоградской области, очагов их наибольшего распространения, на территорию Республики Калмыкии. Яйцекладка нестадных саранчовых была обнаружена с первой декады августа, яйцекладка итальянского пруса с третьей декады, а азиатской саранчи в конце третьей декады августа. Наблюдалась естественная гибель самцов и самок, которые отложили яйца.





Рис. 102. Кубышки итальянского пруса  
(Республика Калмыкия)



Рис. 103. Проведение почвенных раскопок  
на определение зимующего запаса  
саранчовых вредителей (Краснодарский  
край)

В сентябре в солнечные теплые дни наблюдалась откладка кубышек. Снижение температуры воздуха способствовала прохождению зимней диапаузы в стадии яйца.



Рис. 104. Тростниковые плавни. Личинки стадной фазы азиатской перелетной саранчи  
(Волгодонской район, Ростовская область)

В весенний период личинки саранчовых вредителей отмечались с численностью в среднем 10,04 экз/м<sup>2</sup>. В Астраханской области численность саранчовых вредителей была небольшой – 0,38 экз/м<sup>2</sup>. Численность личинок в пределах 11,96 – 16,27 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Краснодарском крае и в Республике Калмыкия. В Волгоградской области численность личинок саранчовых вредителей фиксировалась на уровне 95,77 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок саранчовых вредителей – около 1000 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Щербиновском районе Краснодарского края на площади 0,10 га. Поврежденность растений не отмечалась.



Рис. 105. Пастбища. Личинка мароккской саранчи (Ростовская область)

В летний период личинки саранчовых вредителей отмечались с численностью в среднем 47,22 экз/м<sup>2</sup>. Личинки саранчовых были выявлены с численностью в среднем 0,23 – 2,03 экз/м<sup>2</sup> в Астраханской и Ростовской областях (рис. 104, 105, 106, 107). В Республике Калмыкия (рис. 108, 109, 110, 111, 112) численность саранчовых составляла 17,22 экз/м<sup>2</sup>. В Волгоградской области численность личинок саранчовых вредителей фиксировалась на уровне 53,58 экз/м<sup>2</sup>. В Краснодарском крае (рис. 113, 114, 115) личинки наблюдались с численностью 460,28 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок 5000 экз/м<sup>2</sup> учтена в Приморско-Ахтарском районе Краснодарского края на площади 120 га. Повреждения, нанесенные



личинками вредителя сельскохозяйственным культурам, не были обнаружены.

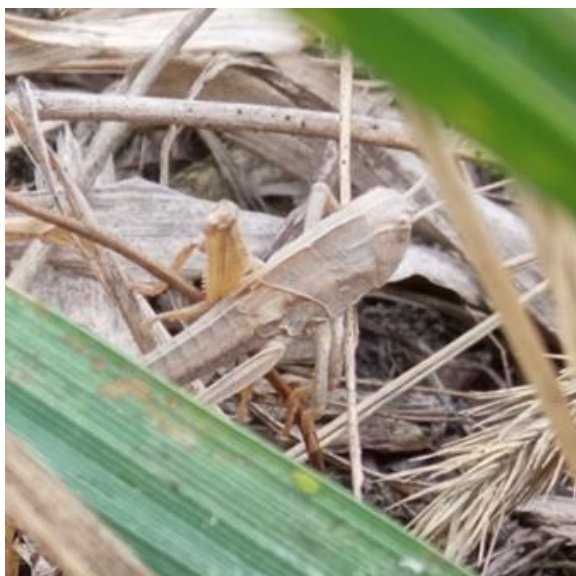


Рис. 106. Тростниковые плавни.  
Личинки нестадной фазы азиатской перелётной саранчи (Азовский район, Ростовская область)



Рис. 107. Край поля подсолнечника. Личинка азиатской перелётной саранчи, стадная фаза (Багаевский район, Ростовская область)

В летний период имаго саранчовых вредителей зафиксированы с численностью в среднем 120,61 экз/м<sup>2</sup>. Численность имаго 0,62 – 1,94 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Астраханской и Ростовской областях (рис. 116, 117, 118, 119). В Республике Калмыкия (рис. 120) и Волгоградской области численность имаго саранчовых насчитывала 15,64 – 30,63 экз/м<sup>2</sup>. Численность 1332,80 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Краснодарском крае (рис. 121). Максимальная численность 5000 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Приморско-Ахтарском районе Краснодарского края на 994 га. Повреждение сельскохозяйственных культур саранчовыми на уровне 0,23 – 0,79 % была зафиксирована в Республике Калмыкия и Волгоградской области.





Рис. 108. Личинки 1-2 возраст итальянского пруса (Республика Калмыкия)



Рис. 109. Личинки мароккской саранчи (Республика Калмыкия)



Рис. 110. Личинки мароккской саранчи 3 возраста (Ики-Бурульский район, Республика Калмыкия)



Рис. 116. Крестовая кобылка, личинка и имаго, найденные на пастбище (Ремонтненский район, Ростовская область)



Рис. 111. Биологическая эффективность после обработок мароккской саранчи препаратом Имидор, ВРК (Республика Калмыкия)



Рис. 112. Личинки азиатской перелётной саранчи 4-5 возраста (Республика Калмыкия)

В связи со сложившейся фитосанитарной обстановкой по саранчовым вредителям в Республике Калмыкия был введен режим «Повышенная готовность» на территориях Яшкульского, Черноземельского, Ики-Бурульского, Приютненского и Целинного районов.





Рис. 113. Мониторинг плавней на заселенность саранчовыми вредителями проводят начальник отдела по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю Л. В. Гридякина, и главный агроном Щербиновского районного отдела А.В. Товкач (справа) с ведущим агрономом по защите растений В.В. Близнюк (слева)

В предуборочный период численность имаго саранчовых в округе отмечались в Астраханской области с численностью 0,73 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Калмыкия и Волгоградской области численность имаго саранчовых насчитывала 11,62 – 28,38 экз/м<sup>2</sup>. В Краснодарском крае



численность вредителя составляет 3741,91 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 10000 экз/м<sup>2</sup> на 976 га в Приморско-Ахтарском районе Краснодарского края. Поврежденность растений наблюдалась 12,16 – 13,28 % в Волгоградской области и Республике Калмыкия.





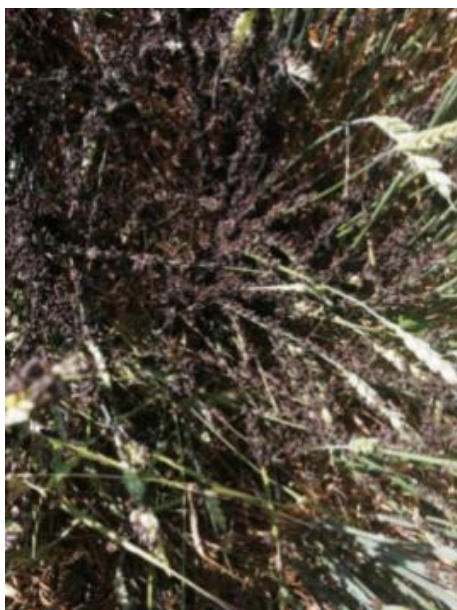


Рис. 114. Личики азиатской перелетной саранчи (Приморско-Ахтарский район, Краснодарский край)

Осенью зимующий запас (рис. 122, 123) саранчовых вредителей был обнаружен на площади 43,72 тыс. га. Кубышки саранчовых учитывались с численностью 0,50 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 10 экз/м<sup>2</sup> в Быковском районе Волгоградской области на площади 30 га.



Рис. 115. Личики азиатской перелетной саранчи (Щербиновский район, Краснодарский край)

В связи со сложившейся фитосанитарной обстановкой по саранчовым вредителям в Волгоградской области был введен режим «Повышенная готовность» на территориях Быковского, Николаевского, Палласовского, Старополтавского и Светлоярского районов.



Рис. 117. Пастбища. Имаго мароккской саранчи (Заветинский район, Ростовская область)



Рис. 118. Пастбища. Имаго итальянского пруса (Зерноградский район, Ростовская область)





Рис. 119. Имаго, стадная фаза азиатской перелетной саранчи (Лесополоса, Азовский район, Ростовская область)



Рис. 120. Обследование по саранчовым вредителям проводят специалисты Ики-Бурульского РО филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Калмыкия  
Т.А. Лиджиева и А.Ю. Базыров

В Северо-Кавказском федеральном округе саранчовые вредители выявлены на площади 508,78 тыс. га (в 2021 г. – 264,78 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период в 2022 г. составлял 5,07 (в 2021 г. – 2,82). Обработки проводились на 109,96 тыс. га (в 2021 г. – 225,37 тыс. га).



Рис.121. Имаго азиатской перелетной саранчи (Приморско-Ахтарский район, Краснодарский край)



Рис.122. Кубышки, осенний зимующий запас итальянского пруса (Республика Калмыкия)



Рис. 123. Кубышки мароккской саранчи (Целинный район, Республика Калмыкия)



Весной зимующий запас саранчовых учитывался на площади 38,59 тыс. га, средняя численность кубышек составляла 0,98 экз/м<sup>2</sup>, жизнеспособность составляла 75,75 %. В Республике Ингушетия (рис. 124), Кабардино-Балкарской Республике (рис. 125) и Республике Северная Осетия-Алания численность кубышек составляет от 0,05 экз/м<sup>2</sup> до 0,17 экз/м<sup>2</sup>, в Чеченской Республике и Республике Дагестан численность кубышек составляет 0,70 – 0,74 экз/м<sup>2</sup>, в Ставропольском крае (рис. 126, 127, 128) численность кубышек равна – 1,15 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность кубышек – 4 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Предгорном районе Ставропольского края на площади 535 га.



Рис. 124. Обследование зимующего запаса кубышек саранчовых проводят ведущий агроном филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Ингушетия Ю.Я. Коригов и ведущий агроном К.М. Фаргиев





Рис. 125. Кубышки саранчовых (Кабардино-Балкария)



Рис. 126. Обследование очагов отрождения саранчовых на пастбищах  
(Апанасенковский район, Ставропольский край)

Погодные условия были благоприятными для перезимовки кубышек саранчовых вредителей.

Весной погодные условия апреля благоприятно сказались на развитие саранчовых, благодаря положительным температурам 10 – 15 °С. Погодные

условия мая способствовали единичному отрождению личинок и дальнейшему развитию вредителя. Отрождение личинок протекало растянуто.



Рис. 127. Миграция отродившихся саранчовых (Апанасенковский район, Ставропольский край)



Рис. 128. Обследование очагов отрождения саранчовых после обработки инсектицидами (Апанасенковский район, Ставропольский край)

Летом продолжалось питание личинок. Жаркая погода без осадков в июне благоприятно сказалась на развитии и распространении саранчовых. Отмечались личинки 3 – 5 возрастов, начало окрыления. Саранча наблюдается на сенокосных и пастбищных угодьях с полынно-злаковой растительностью. Отрождение личинок азиатской саранчи учитывалось со второй декады июня. Начало окрыления мароккской саранчи наступило в конце третьей декады июня.

Жаркая с небольшим количеством осадков погода в июле благоприятно сказалась на развитии саранчовых вредителей. Окрыления саранчовых

вредителей регистрировалось со второй декады июля. Развитие проходило на многолетних травах, обочинах полей, сенокосных и пастбищных угодьях. В конце второй декады июля начался лет, спаривание и яйцекладка мароккской саранчи. У азиатской саранчи проходило окрыление личинок. Отмечались миграционные полеты мароккской саранчи и итальянского пруса. Август также характеризовался жаркой погодой, что благоприятствовало жизнедеятельности саранчовых. В некоторых регионах почвенная и воздушная засуха были неблагоприятными для вредителя.

Жаркая погода сентября, сменившаяся на дождливую и прохладную, была неблагоприятна для саранчовых вредителей. Начало спаривания регистрировалось с первой декады сентября. Яйцекладка саранчовых началась в конце третьей декады сентября. В октябре продолжался лет имаго саранчи и яйцекладка.



Рис. 129. Итальянский прус (Чеченская Республика)



В округе в весенний период средняя численность личинок саранчовых вредителей отмечалась на уровне 8,02 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Ингушетия и Республике Северная Осетия-Алания численность личинок составляла от 0,03 экз/м<sup>2</sup> до 0,10 экз/м<sup>2</sup>, в Кабардино-Балкарской Республике и Чеченской Республике (рис. 129, 130, 131) численность личинок составляет 1,33 – 2,52 экз/м<sup>2</sup>, в Ставропольском крае (рис. 132) и Республике Дагестан (рис. 133) численность личинок 8,78 – 11,35 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок – 200 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Арзгирском районе Ставропольского края на 250 га. В Ставропольском крае личинками саранчовых вредителей было повреждено 0,07 % сельскохозяйственных культур.



Рис. 130. Личинки Итальянского пруса (Чеченская Республика)

Летом личинки саранчовых вредителей учитывалась с численностью в среднем 10,39 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Северная Осетия-Алания личинки были обнаружены с невысокой численностью 0,34 экз/м<sup>2</sup>. Численность в пределах 2,08 – 6,44 экз/м<sup>2</sup> учитывалась в Республике Кабардино-Балкария,

Республике Ингушетия, Республике Дагестан и Чеченской Республике. В Ставропольском крае численность имаго составляла 12,76 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок 500 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Арзгирском районе Ставропольского края на площади 300 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур составляла 0,01 – 0,10 % в Чеченской Республике, Республике Ингушетия и Ставропольском крае, в Республике Дагестан поврежденность культур саранчовыми вредителями составила 1,23 %.



Рис. 131. Пестрая кобылка (Чеченская Республика)



Рис. 132. Обследование мест отрождения саранчовых (Апанасенковский район, Ставропольский край)

В летний период имаго саранчовых вредителей были зафиксированы с численностью в среднем 1,97 экз/м<sup>2</sup>. Имаго саранчовых обнаружены в Республике Дагестан, Республике Ингушетия, Ставропольском крае и Кабардино-Балкарской Республике (рис. 134, 135, 136) с численностью 1,29 – 1,90 экз/м<sup>2</sup>. Численность в пределах 4,28 экз/м<sup>2</sup> учитывалась в Чеченской



Республике. Максимальная численность имаго 17 экз/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Апанасенковском районе Ставропольского края на площади 283 га. Сельскохозяйственные культуры были повреждены имаго саранчовыми вредителями в Республике Ингушетия 0,02 % и в Республике Дагестан 0,87 %.



Рис. 133. Личинки саранчовых на камыше (Республика Дагестан)



Рис. 134. Пёстрая кобылка (Республика Кабардино-Балкария)



Рис. 135. Итальянский прус (Терский район, Республика Кабардино-Балкария)



Рис. 136. Итальянский прус (Республика Кабардино-Балкария)



В предуборочный период имаго саранчовых в округе отмечались в среднем 1,83 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Северная Осетия-Алания, Республике Ингушетия, Ставропольском крае и Республике Кабардино-Балкария с численностью 0,60 – 1,83 экз/м<sup>2</sup>. В Чеченской Республике имаго вредителя были выявлены с численностью 3,30 экз/м<sup>2</sup>, в Республике Дагестан численность составила 7,96 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 55 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась на 660 га в Тарумовском районе Республики Дагестан. Поврежденность растений саранчовыми вредителями составила 12,91 % в Республике Дагестан.

В связи со сложившейся фитосанитарной обстановкой по саранчовым вредителям в Чеченской Республике был введен режим «Повышенная готовность» на территории Наурского района.

Осенью зимующий запас саранчовых вредителей обнаружен на площади 42,12 тыс. га. Кубышки саранчовых учитывались с численностью 0,72 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 2 экз/м<sup>2</sup> в Петровском районе Ставропольского края на площади 50 га.

В Приволжском федеральном округе саранчовые вредители отмечались на площади 160,08 тыс. га (в 2021 г. – 255,79 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 0,97 (в 2021 г – 1,99). Обработки проводились на площади 18,67 тыс. га (в 2021 г. – 18,11 тыс. га).

Весной зимующий запас саранчовых вредителей выявлен на площади 30,51 тыс. га, средняя численность кубышек составляла 1,36 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 75,37 % (рис. 137, 138). В Оренбургской (рис. 139) и Саратовской области (рис. 140) численность кубышек саранчовых составляет от 0,69 – 0,81 экз/м<sup>2</sup>, в Республике Башкортостан численность кубышек 1,50 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 7 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Баймакской районе Республики Башкортостан на площади 430 га.

Погодные условия зимнего периода не оказали отрицательного влияния на перезимовку саранчовых. Весной погодные условия марта также не оказали отрицательного влияния на эмбриональное развитие саранчовых.

Апрель был теплым, среднесуточная температура воздуха была на 2 – 6 °С выше многолетних значений. Осадки выпадали в виде дождя и мокрого снега в третьей декаде апреля. Интенсивное нарастание температур способствовало более раннему началу отрождения личинок саранчовых вредителей. В первой декаде мая погода была неустойчивой, понижение температуры до минусовых значений, ежедневно выпадающие осадки, местами ливневого характера, с градом и сильный ветер сдерживали ход отрождения личинок, а также способствовали гибели личинок первой волны отрождения. Отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы. Установившаяся теплая погода в третьей декаде мая способствовала продолжению отрождения саранчовых. Среднесуточная температура воздуха в большинстве дней была ниже нормы на 1 – 2 °С.



Рис. 137. Весенние почвенные раскопки проводит ведущий агроном Порецкого межрайонного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике Е.Н. Зюзина



Рис. 138. Почвенные раскопки на выявление осеннего зимующего запаса саранчи (Республика Мордовия)



Рис. 139. Отрождение итальянского пруса (Оренбургский район, Оренбургская область)



Рис. 140. Кубышки саранчовых вредителей (Марковский район, Саратовская область)

Погода в июне была прохладной: на 1 – 2 °С ниже нормы. Все три декады месяца характеризовались неустойчивым характером погоды. Первая и вторая декады были в пределах нормы, в третью декаду средняя декадная температура была ниже нормы на 3°С. Умеренно-тёплая погода, в отдельные дни с локальными ливневыми осадками снизила активность распространения и развития саранчовых вредителей. Продолжалось отрождение личинок нестадных видов саранчовых (кобылок). Отмечались личинки разных возрастов (1 – 4 возраста). В течение июля наблюдался неустойчивый характер погоды. Аномально жаркой на 3,1 °С выше нормы была погода второй декады июля с кратковременными дождями, что благоприятно сказалось для саранчовых вредителей, при этом первая декада была ниже нормы на 1,3 °С.



Окрыление итальянского пруса началось в первую декаду июля, на 22 дня позже сроков 2021 года. Во второй половине июля прошли ливневые дожди и град со шквалистым усилением ветра до 29 м/с. В третьей декаде июля температурный режим был близок к норме и составил 20 °С. С третьей декады июля отмечалось начало окрыления саранчовых вредителей.

В большинстве дней в августе наблюдалась погода теплее обычного с острым дефицитом осадков. Среднемесячная температура воздуха оказалась на 2,7 °С выше нормы. В течение августа отмечались опасные агрометеорологические явления: суховей, атмосферная засуха и почвенная засуха. Такие погодные условия были благоприятны для развития и питания личинок. С конца второй декады августа нестадные саранчовые приступили к яйцекладке. В последних числах августа вредитель активно мигрировал ближе к местам зимовки.

Сентябрь отличался резкими колебаниями температур. Начало было жарким, однако уже со второй декады сентября температурный режим был ниже многолетних значений на 2-3 °С, а в отдельные дни на 4-5 °С. В середине сентября вновь потеплело, температура воздуха превышала многолетние значения на 2-5 °С, а в отдельные дни на 7-8 °С. Теплый сентябрь позволил завершить дополнительное питание вредителю. Отдельные имаго нестадных видов саранчовых и кузнечиковых питались до третьей декады сентября вблизи мест зимовок. Начиная с третьей декады сентября и до конца месяца среднесуточная температура воздуха понижалась до значений ниже нормы на 4-7 °С. Минимальная температура воздуха в ночные часы опускалась до -6 °С, а на поверхности почвы до -7°С. Прохладная погода и обилие осадков способствовала естественному отмиранию имаго саранчовых.

Численность личинок саранчовых вредителей в весенний период в среднем составляла 0,96 экз/м<sup>2</sup>. В Самарской области, Саратовской области, Республике Татарстан и Оренбургской области (рис. 141, 142) наблюдалась невысокая численность саранчовых вредителей 0,34 – 0,62 экз/м<sup>2</sup>.

Численность 2,69 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Республике Башкортостан. Максимальная численность – 6 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Гайском районе Оренбургской области на площади 130 га. В округе были незначительные повреждения сельскохозяйственных культур личинками саранчовых.



Рис. 141. Саранча на кукурузе (Беляевский район, Оренбургская область)



Рис. 142. Саранча на яровом ячмене (Беляевский район, Оренбургская область)

В летний период личинки были обнаружены в округе с численностью в среднем 4,68 экз/м<sup>2</sup>. Численность личинок в Республике Чувашия, Республике Мордовия, Самарской области, Саратовской области, Республике Татарстан и Ульяновской области составляла от 0,15 – 2,66 экз/м<sup>2</sup>. В Оренбургской области и Республике Башкортостан численность личинок составляла в пределах 5,33 – 5,65 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок 500 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Оренбургском районе Оренбургской области на площади 0,50 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур составляла 0,15 – 0,54 % в Самарской области и Республика Татарстан.

В летний период имаго саранчовых вредителей были зафиксированы со средней численностью 1,90 экз/м<sup>2</sup>. Численность имаго в пределах 0,01 – 0,40 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Ульяновской области (рис. 143, 144, 145), Чувашской Республике (рис. 146), Пензенской области, Самарской области, Республике Татарстан и Саратовской области (рис. 147). В Республике Мордовия, Оренбургской области (рис. 148, 149) и Республике Башкортостан имаго обнаружены с численностью 2 – 2,71 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 18,67 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Оренбургском районе Оренбургской области на площади 120 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур не отмечалась.



Рис. 143. Итальянский прус на посевах яровой пшеницы (Цильнический район, Ульяновская область)



Рис. 144. Итальянский прус на посевах подсолнечника (Цильнический район, Ульяновская область)

В предуборочный период имаго саранчовых в округе отмечались в Ульяновской области, Чувашской Республике, Самарской области и



Саратовской области с численностью 0,04 – 1,35 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Татарстан, Оренбургской области, Республике Башкортостан имаго регистрировались с численностью 1,80 – 2,97 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 18,67 экз/м<sup>2</sup> выявлена в Оренбургском районе Оренбургской области на 120 га. Поврежденность растений 0,01 % отмечалась в Ульяновской области и 6,55 % в Республике Башкортостан.



Рис. 145. Итальянский прус на посевах подсолнечника (Цильнский район, Ульяновская область)



Рис. 146. Крестовая кобылка на озимой пшенице (Козловский район, Чувашская Республика)

Осенью зимующий запас саранчовых вредителей обнаружен на площади 49,11 тыс. га. Кубышки саранчовых учитывались с численностью 1,57 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 8 экз/м<sup>2</sup> в Духовницком районе Саратовской области на площади 370 га.



Рис. 147. Итальянский прус (Ровенский район, Саратовская область)



Рис. 148. Нестадные саранчовые на пастбище (Беляевский район, Оренбургская область)



Рис. 149. Итальянский прус (Оренбургский район, Оренбургская область)

В Уральском федеральном округе саранчовыми вредителями заселено 156,24 тыс. га (в 2021 г. – 160,62 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 0,88 (в 2021 г – 1). Обработки были проведены на площади 0,34 тыс. га (в 2021 г. – 1,85 тыс. га).

По итогам весеннего обследования, зимующий запас саранчовых вредителей обнаружен на площади 3,44 тыс. га, средняя численность составляла 0,36 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособность – 89,13 %. В Челябинской, Тюменской и Свердловской областях численность кубышек составляет от 0,28 экз/м<sup>2</sup> до 0,36 экз/м<sup>2</sup>, а в Курганской области численность равна 0,59 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> зафиксирована в Нагайбакском районе Челябинской области на 100 га и Мокроусовском районе Курганской области на 80 га.

Весной начало апреля было теплым, снежный покров сошел в конце первой декады. До конца апреля продолжалось интенсивное оттаивание почвы. Погодные условия апреля были благоприятны для развития яиц в кубышках, но отрождение личинок не регистрировалось. Погода в третьей и четвертой декаде апреля – начале мая благоприятствовала отрождению личинок саранчовых. Начало отрождения личинок саранчовых зарегистрировано в первой декаде мая. Из-за прохладной и влажной погоды развитие личинок вредителей проходило медленно. В начале второй декады мая, где температура опускалась до -5 – -7 °С, часть отродившихся личинок погибла. Со второй декады мая наблюдалась прохладная с ежедневными осадками погода, что не благоприятно повлияло на развитие и распространение вредителя. Весь май продолжалось отрождение саранчовых.

Нестабильность погоды в июне из-за пониженного температурного режима, резких колебаний температуры с ежедневными дождями и сильным ветром, неблагоприятно влияли на саранчу. Личинки отставали в развитии, в конце третьей декады июня в возрастном составе преобладали личинки второго и третьего возраста. Вредители длительное время находились в стрессовом состоянии, была снижена активность питания, а иногда и



прекращена на некоторое время. В солнечные дни особи становились активны и вредоносность повышалась. Повышение температурного режима в июле благоприятно сказалось на объекте, численность возросла. Уборка многолетних трав и естественных угодий способствовала переходу и перелёту саранчовых на посевы сельхоз культур. Продолжалось окрыление и спаривание. В возрастном составе преобладали имаго и личинки третьего возраста. Во второй декаде июля вредители приступили к яйцекладке. Но лишь в начале третьей декады июля закончили, очень сильно растянувшееся отрождение личинок.

Последний летний месяц оказался очень теплым, что благотворно сказалось на объекте, ускорилось развитие. В августе продолжалось питание, окрыление, спаривание и яйцекладка. Более высокие температуры последнего летнего месяца ускорили развитие вредителя, и уже со второй декады августа началось естественное отмирание. В возрастном составе на конец августа преобладали имаго – до 100 %, и только до 12% составляли личинки 4 возраста.

Начало сентября было благоприятно для развития, спаривания и яйцекладки саранчовых. Но резкое понижение температур с первой декады сентября, а в отдельные ночи в пониженных частях рельефа до  $-2^{\circ}\text{C}$ , днем не выше  $9^{\circ}\text{C}$ , привело к приостановлению жизнедеятельности. Лишь со второй декады сентября, с приходом потеплений в отдельных районах, активность возобновилась. Продолжилось питание, окрыление, спаривание, яйцекладка и естественное отмирание саранчи. В начале месяца еще встречались единичные особи личинок 3 и 4 возрастов, но похолодание и ночные заморозки ускорили отмирание вредителей.

В весенний период в округе личинки саранчовых вредителей с численностью в среднем  $0,94$  экз/м<sup>2</sup>. Низкая численность личинок саранчовых вредителей  $0,41 - 0,91$  экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Челябинской и Курганской области. В Тюменской области личинки были обнаружены с численностью  $1,94$  экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок –  $3$  экз/м<sup>2</sup>

фиксирувалась в Абатском районе Тюменской области на 120 га. В Тюменской и Челябинской области поврежденность сельскохозяйственных культур личинками составляла 0,02 – 0,05 %.

В округе средняя численность личинок в летний период составляла 1,68 экз/м<sup>2</sup> (рис. 150). Численность личинок в интервале 0,08 – 1,78 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Курганской (рис. 151) и Челябинской областях. В Тюменской области личинки обнаружены с численностью 2,09 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 12 экз/м<sup>2</sup> была учтена в Агаповском районе Челябинской области на площади 200 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур 0,01 % регистрировалась в Челябинской области, в Тюменской области поврежденность осталась на уровне весенних значений.



Рис. 150. Итальянский прус (Белоярский район, Свердловская область)

Имаго саранчовых вредителей в летний период отмечались с численностью в среднем 1,57 экз/м<sup>2</sup>. В Курганской, Тюменской и Челябинской областях имаго вредителя насчитывалось 1 – 2 экз/м<sup>2</sup>. В Свердловской области численность имаго на уровне 10,77 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 17,75 экз/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Белоярском районе Свердловской области (рис. 152) на 147 га. Поврежденность

сельскохозяйственных культур имаго саранчовыми составляла 0,13 % в Тюменской области и 16,04 в Свердловской области.



Рис. 151. Обследование сельхозугодий на наличие саранчовых вредителей проводит главный агроном Целинного района филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Курганской области Н.В. Грушева

В предуборочный период имаго саранчовых в округе отмечались в среднем 1,92 %. В Курганской области, Тюменской области и Челябинской области имаго регистрировались с численностью 1,20 – 2,35 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 12 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Чесменском



районе Челябинской области на 300 га. Поврежденность 1,24 % растений регистрировалось в Тюменской области.



Рис. 152. Имаго нестадной саранчи (Белоярский район, Свердловская область)

Осенью зимующий запас саранчовых вредителей обнаружен на площади 5,50 тыс. га. Кубышки саранчовых учтены с численностью 0,33 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 2 экз/м<sup>2</sup> в Чесменском районе Челябинской области на площади 300 га.

В Сибирском федеральном округе саранчовые вредители отмечены на площади 418,97 тыс. га (в 2021 г. – 386,49 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 1,20 (в 2021 г – 0,73). Обработки были проведены на площади 9,71 тыс. га (в 2021 г. – 4,40 тыс. га).

Весенние обследования в округе выявили саранчовых вредителей на площади 105,70 тыс. га, средняя численность кубышек составляла 0,90 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 92,79 %. В Алтайском крае и Кемеровской области

численность кубышек составляет 0,54 – 0,69 экз/м<sup>2</sup>. В Новосибирской области (рис. 153, 154), Республике Тыва (рис. 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163), Республике Алтай и Республике Хакасия (рис. 164, 165, 166, 167) численность кубышек саранчовых 0,80 – 1,14 экз/м<sup>2</sup>. В Иркутской области (рис. 168, 169) и Красноярском крае численность кубышек составляет 2,25 – 2,56 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 12 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Емельяновском районе Красноярского края на 120 га.



Рис. 153. Почвенные раскопки зимующего запаса кубышек саранчовых проводит главный агроном Чистоозёрного районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Новосибирской области Т.И. Богомолова





Рис. 154. Кубышки нестальных саранчовых  
(Чистоозёрный район, Новосибирская  
область)



Рис. 157. Выявление зимующего запаса  
нестальных саранчовых, кубышки  
(Республика Тыва)



Рис. 155. Весенние почвенные раскопки.  
Кубышка нестальных саранчовых (СПОК  
Арбай, Республика Тыва)



Рис. 156. Выявление кубышек саранчовых  
(Республика Тыва)





Рис. 158. Кубышки нестальных саранчовых  
(Республика Тыва)



Рис. 159. Начало отрождения личинок  
саранчовых (КФХ М.А. Санников,  
Республика Тыва)



Рис. 160. Обнаружение кубышки саранчовых  
(село Ийме, Дзун-Хемчикский район,  
Республика Тыва)



Рис. 163. Кубышки саранчовых  
(Маралахоз, Республика Тыва)

Зимой и в начале весны, с января по март, происходили перепады температур, частые оттепели, которые негативно отражались на перезимовке яиц в кубышках. Весной, преобладала погода теплее обычной. В отдельные дни второй декады апреля максимальная температура воздуха повышалась до 17 – 27 °С, что способствовало интенсивному таянию снега на полях, а на

некоторых участках оттаиванию и прогреванию почвы. Условия для эмбрионального развития яиц были благоприятными. Погода в мае была аномально-жаркая, среднесуточная температура воздуха в некоторые дни выше климатической нормы на 7 °С, что способствовало интенсивному прогреванию почвы по всему округу. Отсутствие осадков в большинстве дней месяца и сильные ветра создали оптимальные условия для отрождения личинок нестадных саранчовых. Отрождение личинок саранчовых началось во второй декаде мая, что на декаду раньше среднемноголетней.



Рис. 161. Кубышки саранчовых (СПК Саян, Республика Тыва)



Рис. 162. Кубышка нестадных саранчовых (Республика Тыва)

Не смотря на хорошую перезимовку кубышек и раннее отрождение личинок заселенность вредителем оказалось почти в два раза ниже 2021 года и среднемноголетней. Причиной невысокой численности стали заморозки в конце мая и начале июня, температуры опускались до -4 – -7 °С. Переход вредителя на зерновые культуры был слабым. Установившаяся сухая и жаркая погода с середины первой декады месяца, преимущественно благоприятны для развития личинок саранчовых. Личинки разных возрастов



питались на сельскохозяйственных культурах и дикорастущей сорной растительности. Появление имаго отмечалось со второй декады июня. Перепады температуры воздуха и осадки сильной интенсивности в конце июня способствовали понижению активности саранчовых вредителей местной популяции. С третьей декады июня отмечалось начало окрыления нестадных саранчовых, что на 11 дней позже сроков 2021 года. На протяжении июля проходило возрастное развитие личинок нестадных саранчовых, их окрыление и вредоносность. Перепады температуры воздуха, выпадение осадков в первую декаду июля неблагоприятно сказывались на развитии саранчовых вредителей. Согласно фенологическим наблюдениям в первой декаде июля было отмечено спаривание вредителя. В большинстве дней второй декады июля отмечалась преимущественно сухая, теплая и жаркая погода, которая способствовала активности саранчовых. Массовое появление крылатых особей повсеместно произошло во второй декаде июля. Популяция развивалась преимущественно на травах. Умеренные температуры воздуха и осадки в конце второй декады месяца были неблагоприятны для развития вредителей. Однако у саранчовых началось естественное отмирание имаго раннего срока отрождения.



Рис. 164. Кубышки нестадных саранчовых  
(Орджоникидзевский район, Республики  
Хакасия)



Рис. 165. Кубышки нестадных саранчовых  
(Усть-Абаканский район, Республики  
Хакасия)





Рис. 166. Почвенные раскопки зимующего запаса кубышек саранчовых проводит ведущий агроном отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республики Хакасии А.Ю. Тодинова



Рис. 167. Кубышки нестадных саранчовых (Алтайский район, Республики Хакасия)

Погодные условия в августе были сухими и теплыми, в отдельные дни жаркими, что благоприятствовало жизнедеятельности саранчовых. Наблюдалось завершение откладки яиц и начало отмирания особей.

Погодные условия сентября в основном теплые и сухие, что благоприятно отразилось на продолжении жизнедеятельности саранчи, особи встречались до первых заморозков конца сентября.

Весной в округе личинки саранчовых вредителей были зафиксированы с численностью в среднем  $2,11 \text{ экз/м}^2$ . Численность личинок в пределах  $0,56 - 0,77 \text{ экз/м}^2$  наблюдалась в Кемеровской области, Омской области и Республике Тыва (рис. 170). В Алтайском крае, Новосибирской области и Красноярском крае личинки были выявлены с численностью  $1,59 - 2,51 \text{ экз/м}^2$ . Численность личинок в Иркутской области –  $4,58 \text{ экз/м}^2$ , в Республике Хакасия –  $7,04 \text{ экз/м}^2$ . Максимальная численность –  $26,10 \text{ экз/м}^2$  была обнаружена в Бейском районе Республике Хакасия на площади 180 га. Наблюдалась незначительная поврежденность сельскохозяйственных культур личинками в Алтайском крае, Новосибирской области, Кемеровской

области Иркутской области 0,0016 – 0,12 %. В Республике Хакасия поврежденность культур составляла 2,40 %, в Красноярском крае поврежденность фиксировалась на уровне 9,58 %.



Рис. 168. Обследование зимующего запаса кубышек саранчовых проводит главный агроном Зиминского районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Иркутской области Л.В. Крюкова



Рис. 169. Обследование зимующего запаса кубышек саранчовых проводит агроном по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Иркутской области А.М. Мазунин, ведущий агроном Иркутского районного отдела А. К. Костылевич и агроном 1 категории Иркутского районного отдела С.В. Витютнев

Численность личинок вредителя в летний период составляла в среднем 3,23 экз/м<sup>2</sup>. Заселенность личинками 0,89 – 1,68 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Кемеровской (рис. 171), Омской (рис. 172, 173) областях и Алтайском крае (рис. 174). Численность в пределах 2,17 – 5,14 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в

Новосибирской области (рис. 175, 176, 177), Республике Тыва (рис. 178, 179, 180, 181, 182), Красноярском крае (рис. 183) и Иркутской области. Личинки с численностью 9,44 – 12,62 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Республике Алтай и Республике Хакасия (рис. 184, 185, 186). Максимальная численность личинок саранчовых вредителей 72,40 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Алтайском районе Республика Хакасия на площади 108 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур личинками саранчовых вредителей в Новосибирской области, Кемеровской области, Алтайском крае и Иркутской области составляла 0,02 – 0,33 %. В Республике Хакасия и Красноярском крае было повреждено 2,66 – 3,67 % культур.



Рис. 170. Выявление начала отрождения личинок нестадных саранчовых (Республика Тыва)



Рис. 172. Саранчовые (Полтавский район, Омская область)





Рис. 171. Личинка сибирской кобылки (Кемеровская область)



Рис. 173. Нестадные саранчовые (Азовский район, Омская область)



Рис. 174. Саранча на посевах эспарцета (Хабарский район, Алтайский край)



Рис. 175. Личинка нестадных саранчовых на многолетних травах (Куйбышевский район, Новосибирской области)





Рис. 176. Обследование зимующего запаса кубышек саранчовых проводит главный агроном Чистоозёрного районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Новосибирской области Т.И. Богомолова



Рис. 177. Личинки нестадных видов саранчовых (Баганский район, Новосибирская область)



Рис. 178. Личинка крестовой кобылки на овсе (Республика Тыва)



Рис. 179. Повреждение всходов личинками саранчовых (Республика Тыва)



Рис. 180. Личинка саранчовых 2 возраста (Республика Тыва)

Отдел защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Алтайскому краю 16 июня в Благовещенском районе выявил очаг распространения азиатской саранчи стадной формы. Очаг расположен в районе села Яготино вдоль железнодорожного пути на площади около 1 га. Численность вредителя была около 50 экз./м<sup>2</sup>.

В летний период имаго саранчовых вредителей насчитывались в среднем на уровне 3,13 экз/м<sup>2</sup>. В Кемеровской и Омской областях имаго наблюдались с численностью 0,72 – 0,95 экз/м<sup>2</sup>. Численность имаго в пределах 2,13 – 3,48 экз/м<sup>2</sup> отмечались в Алтайском крае, Новосибирской области и Красноярском крае. В Республике Хакасия имаго наблюдались с численностью 13,29 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 54 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Алтайском районе Республике Хакасия на площади 50 га.



Имаго саранчовых вредителей повреждено 2,74 – 3,11 % сельскохозяйственных культур в Республике Хакасия и Красноярском крае. (рис. 187)



Рис. 181. Обнаружение личинок 2 и 3 возраста нестадных саранчовых (Республика Тыва)



Рис. 182. Личинка старшего возраста саранчи (Республика Тыва)



Рис. 183. Кузнечик и Саранча (Совхоз Денисовский, Дзержинский район, Красноярский край)



Рис. 187. Имаго саранчи на залежи (Усть-Коксинский район, Республика Алтай)



Рис. 184. Личинки нестатных саранчовых (Усть-Абаканский район, Республики Хакасия)



Рис. 185. Личинки нестатных саранчовых (Алтайский район, Республики Хакасия)



Рис. 186. Личинки нестатных саранчовых (Орджоникидзевский район, Республики Хакасия)

В предуборочный период имаго саранчовых в округе отмечались в Кемеровской области, Омской области и Республике Тыва с численностью 0,68 – 1,98 экз/м<sup>2</sup>. В Новосибирской области, Красноярском крае, Республике Алтай имаго обнаружены с численностью 3,33 – 4,74 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Хакасия имаго выявлены с численностью 12,65 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная



численность имаго 54 экз/м<sup>2</sup> выявлена в Алтайском районе Республике Хакасия на 50 га. Поврежденность 0,58 % растений регистрировалось в Республике Хакасия. В Красноярском крае поврежденность растений составила 9,82 %.



Рис. 188. Обследование на осенний зимующий запас саранчовых в залежи проводит главный агроном филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Алтай А.А. Меткечеков

Осенью зимующий запас саранчовых вредителей обнаружен на площади 127,18 тыс. га. Кубышки саранчовых учитывались с численностью 1,41 экз/м<sup>2</sup> (рис. 188, 189). Максимальная численность составила 16 экз/м<sup>2</sup> в Сухобузимском районе Красноярского края на площади 140,13 га.





Рис. 189. Осенний зимующий запас кубышек саранчовых (Усть-Коксинский район, Республика Алтай)

В Дальневосточном федеральном округе заселение саранчовыми вредителями обнаружено на площади 85,65 тыс. га (в 2021 г – 112,33 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 1,50 (в 2021 г – 1,04). Обработки были проведены на площади 4,79 тыс. га (в 2021 г. – 6,63 тыс. га).

По итогам весенних контрольных обследований зимующий запас зафиксирован на площади 24,16 тыс. га, средняя численность кубышек составляла 1,75 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей – 88,74 %. В Амурской области, Республике Бурятия и Забайкальском крае численность кубышек саранчовых составляет 0,25 – 0,43 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Саха-Якутия численность кубышек саранчовых равна 3,45 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 12 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в районе Чурапчинском улусе Республике Саха-Якутия на площади 12 га.

Весной в апреле проходили обильные осадки в виде дождя, мокрого снега, затрудняющего проведение весенних раскопок на зимующую стадию вредителя, однако, такие условия были благоприятны для их перезимовки. Снег таял медленно, почва до середины апреля оставалась сырой, это отрицательно сказалось на зимующем запасе саранчовых, а также на отрождении личинок и выживаемость вредителя. С первой декады мая отмечалось единичное отрождение личинок саранчовых, что на 5 – 10 дней позже среднемноголетних значений. Низкие ночные температуры воздуха, ветреная и дождливая погода сдерживали массовое отрождение личинок.

Прохладная погода начала июня, низкие ночные температуры, частые осадки сдерживали массовое отрождение вредителя. В конце июня теплая погода благоприятно способствовала массовому отрождению и развитию личинок саранчовых. Началось расселение личинок второго и третьего возрастов. Встречаются личинки всех возрастов, преобладают 1-3 возраста, и имаго. Единично встречались личинки крестовой и чернополосой кобылок четвертого возраста. Жаркая с высокой относительной влажностью воздуха погода в июле, с небольшими осадками, благоприятно сказалась на развитии и активности личинок нестадных саранчовых. Учитывались личинки 5 возраста и имаго. Во второй декаде июля было отмечено спаривание. В конце третьей декады июля личинки начали окрыляться. Нестадные саранчовые питались преимущественно на сенокосах и пастбищах. Фиксировалось развитие личинок четвертого, пятого возрастов. С середины второй декады июля личинки начали окрыляться. С конца третьей декады июля началась фаза спаривания.

Умеренно-теплая погода в августе была благоприятна для развития нестадных саранчовых, но периодическое похолодание и дожди сдерживали их активность. В начале первой декады августа личинки начали вставать на крыло, а в начале второй декады августа большая часть личинок совершало не большие перелеты. В конце первой – начале второй декады отмечено спаривание кобылок, а с середины второй декады августа вредители

приступили к откладке яиц и формированию кубышек. С момента формирования кубышек численность кобылок постепенно снижалась, так как после откладки яиц происходило их естественное отмирание. В середине и в конце третьей декады августа отмечавшаяся теплая погода способствовала активности саранчовых вредителей.

Резкие перепады температур, периодически выпадавшие дожди в сентябре сдерживали активность нестальных саранчовых. Установившиеся погодные условия в конце второй декады - конце третьей декады сентября – перепады температур воздуха способствовали естественному отмиранию имаго саранчовых вредителей местной популяции. На сенокосах и пастбищах ещё встречались черно-полосные и крестовые кобылки. К концу сентября они сформировали последние кубышки, и началось естественное отмирание.

В весенний период численность личинок в среднем составляла 1,44 экз/м<sup>2</sup>. Низкая численность саранчовых вредителей отмечалась в Амурской области 0,03 экз/м<sup>2</sup>. В Забайкальском крае численность личинок была учтена на уровне 1,46 экз/м<sup>2</sup>, численность личинок выше обнаружена в Республике Саха-Якутия – 5 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 8 экз/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Олекминском улусе Республики Саха (Якутия) на площади 2 га. В Республике Саха (Якутия) поврежденность сельскохозяйственных культур была учтена на уровне 44 %.

В летний период численность личинок вредителя составляла 2,48 экз/м<sup>2</sup>. В Амурской области (рис. 190, 191) и Республике Саха (Якутия) наблюдалась численность личинок 0,73 – 1,56 экз/м<sup>2</sup>. В Забайкальском крае (рис. 192) и в Республике Бурятия (рис. 193) личинки были отмечены с численностью 2,67 – 5,45 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 412 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Усть-Алданском улусе Республики Саха (Якутия) (рис. 194) на площади 35 га. В Республике Саха (Якутия) поврежденность сельскохозяйственных культур составляла 0,07 %, в Амурской области личинками повреждено 0,50 % сельскохозяйственных культур.





Рис. 190. Личинка нестадной саранчи на сое (Ивановский район, Амурская область)



Рис. 191. Имаго нестадной саранчи на сое (Ивановский район, Амурская область)



Рис. 193. Нестадные саранчовые вредители на сенокосе (Еравнинский район, Республика Бурятия)

Имаго вредителя в летний период были обнаружены с численностью в среднем  $8,67 \text{ экз/м}^2$ . В Камчатском крае и Амурской области имаго насчитывали  $0,11 - 0,76 \text{ экз/м}^2$ . В Республике Бурятия и Забайкальском крае численность имаго  $1 - 1,23 \text{ экз/м}^2$ . Численность в Республике Саха (Якутия) (рис. 195) составляла  $19,41 \text{ экз/м}^2$ . Максимальная численность имаго в

летнем периоде 140 экз/м<sup>2</sup> выявлена в Таттинском улусе Республике Саха (Якутия) на площади 10 га. В Республике Саха (Якутия) поврежденность сельскохозяйственных культур составляла 0,01 %, а в Амурской области - 1,43 %.



Рис. 192. Отродившаяся личинка нестадных саранчовых вредителей (Забайкальский край)



Рис. 194. Летнее обследование по саранчовым вредителям проводит начальник Намского районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Саха (Якутия) М. Г. Габышева

В предуборочный период имаго саранчовых в округе отмечались в Амурской области, Республике Бурятия и Забайкальском крае с численностью 0,57 – 1,90 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Саха (Якутия) имаго регистрировались с численностью 16,36 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 140 экз/м<sup>2</sup> выявлена в Таттинском улусе районе Республике Саха (Якутия) на 10 га. Поврежденность растений в Камчатском крае составляла

0,12 %, в Республике Саха (Якутия) поврежденность находилась на уровне 38,11 %.



Рис. 195. Саранчовые вредители (Намской район, Республика Саха-Якутия)

Осенью зимующий запас саранчовых вредителей был обнаружен на площади 16,80 тыс. га. Кубышки саранчовых учитывались с численностью 1,05 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 9 экз/м<sup>2</sup> в Таттинском улусе Республике Саха (Якутия) на площади 115 га.

*В 2023 году нарастание численности и массовое размножение итальянского пруса ожидается в Воронежской области, Республике Калмыкия, Республике Крым, Астраханской области, Республике Ингушетия, Республике Кабардино-Балкария, Республике Северная Осетия-Алания, Чеченской Республике, Оренбургской области, Челябинской области, Алтайском крае.*

*Азиатская перелетная саранча в 2023 году по прогнозу будет находиться в фазе нарастания численности и массового размножения в Республике Калмыкия, Республике Крым, Краснодарском крае, Астраханской области, Волгоградской области, Ростовской области, Республике*



*Кабардино-Балкария, Республике Северная Осетия-Алания и Алтайском крае.*

*Кроме того, ожидается массовое размножение и нарастание численности мароккской саранчи в Республике Крым и в Республике Дагестан.*

*В 2023 году обработки инсектицидами против саранчовых вредителей прогнозируются на площади 333,3 тыс. га.*

**Луговой мотылек** относится к группе особо опасных многоядных вредителей. Вредит гусеница. После отрождения гусеницы прогрызают в листьях отверстия, имеющие неправильную форму. Способны скелетировать листья растений, полностью сгрызая мягкие части, оставляя только прожилки. Поврежденные растения часто бывают оплетены паутиной и загрязнены экскрементами. Наибольший ущерб наносит сахарной свёкле, многолетним бобовым, подсолнечнику, гороху, конопле, кукурузе, овощным растениям. Наибольшая опасность от этих насекомых исходит в период засухи, из-за потребности во влаге, находящиеся в листьях растений. Проявляют свою вредоносность в периоды подъёма численности и массового размножения раз в 10 – 12 лет. Массовое размножение этого фитофага происходит как за счет местного запаса, так и залетного. Заселяет дикорастущие и сорные растения, на которых популяции сохраняются и развиваются в фазу депрессии. На территории Российской Федерации обитают в лесостепной, степной зонах и южной части таёжной зоны.

Всего в 2022 г. мониторинг лугового мотылька в Российской Федерации проведен на площади 10,071 млн. га (в 2021 г. – 9,6 млн. га) (рис. 196). Заселенная площадь вредителем составила 1394,96 тыс. га (в 2021 г. – 1002,71 тыс. га), с численностью выше ЭПВ составляет 110,85 тыс. га (в 2021 г. – 485,25 тыс. га) (рис. 197, 198). Обработки пестицидами против лугового мотылька проведены на площади 1307,57 тыс. га (в 2021 г. – 1003,64 тыс. га) (рис. 199).



Рис. 196. Фазовое состояние популяции лугового мотылька в Российской Федерации в 2022 г



Рис. 197. Площади заселения луговым мотыльком и объемы обработок против него в Российской Федерации в 2017-2022 гг

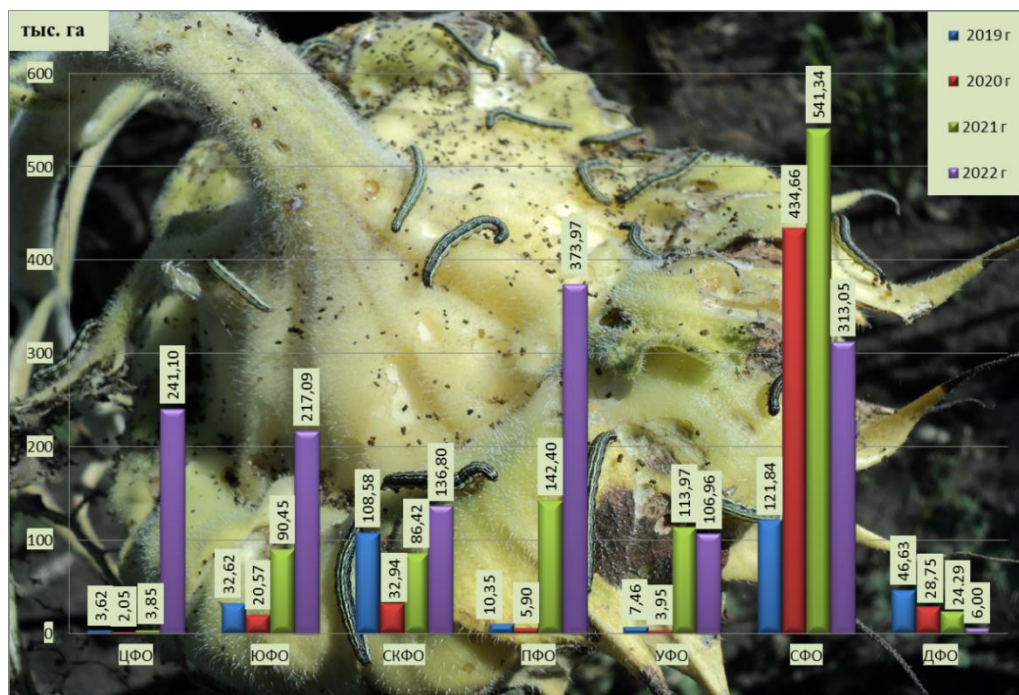


Рис. 198. Площади заселения луговым мотыльком в федеральных округах Российской Федерации в 2019-2022 гг

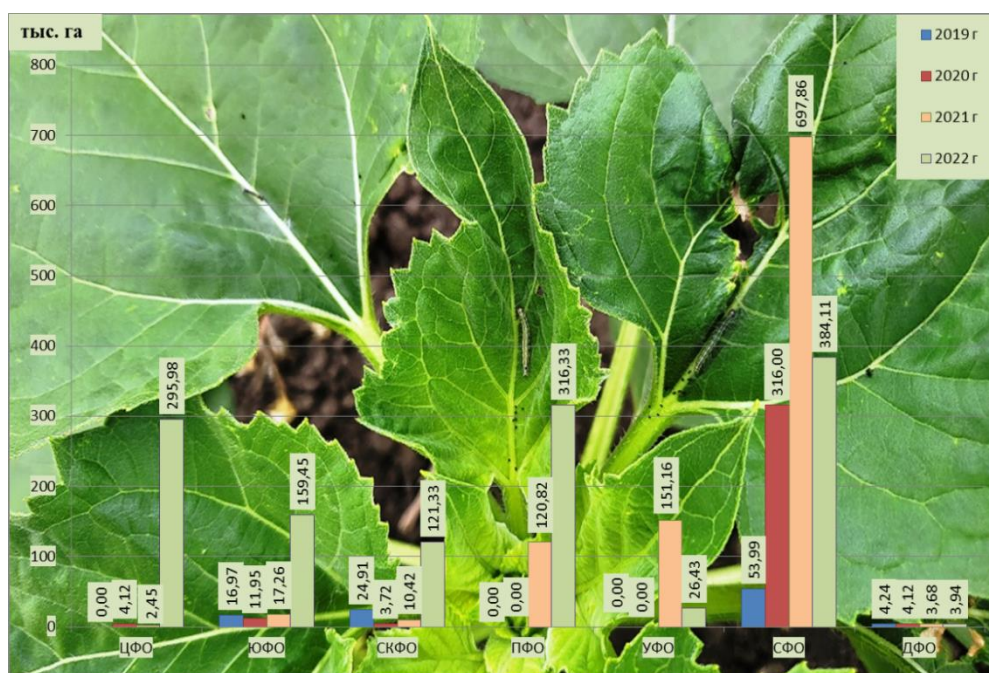


Рис. 199. Объемы обработок против лугового мотылька в федеральных округах Российской Федерации в 2019-2022 гг



В Центральном федеральном округе луговой мотылек зафиксирован на площади 241,10 тыс. га (в 2021 г. – 3,85 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 4,33. Обработки против лугового мотылька проводились на площади 295,98 тыс. га (в 2021 г. – 0,41 тыс. га).

По итогам весеннего обследования зимующий запас лугового мотылька обнаружен на площади 0,3 тыс. га, средняя численность коконов составляла 0,3 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 76 %. Максимальная численность составляла 0,40 экз/м<sup>2</sup> в Золотухинском районе Курской области на площади 17 га.

Погодные условия весеннего периода не благоприятно сказались на развитии вредителя. В апреле, по данным почвенных раскопок коконов лугового мотылька вредитель выявлен не был. Погодные условия мая, дожди и сильные ветра отрицательно влияли на развития и распространения вредителя, лет бабочек не учитывался.

Цикличность развития вредителя в сочетании со сложившимися благоприятными условиями (теплой погодой) способствовал развитию вредителя в июне. В течение первой – третьей декады июня в юго-восточных областях отмечался массовый лет бабочек лугового мотылька перезимовавшей генерации, яйцекладка, отрождение гусениц, окукливание, а также вылет бабочек первого поколения. Со второй декады июля отмечалось повышение температуры воздуха до 25 °С и выше в совокупности с обильными ливневыми дождями, способствовала размножению лугового мотылька на отдельных площадях, где не проводились обработки инсектицидами. Яйцекладка отмечалась со второй декады июля. С третьей декады июля началось отрождение гусениц вредителя. Среднее количество яиц у самок – 4, у многих наблюдались признаки дегенерации яичников. Соотношение полов фиксировалось на уровне 1:1. Сложившиеся теплые погодные условия первой и второй декады августа были оптимальны для дальнейшего развития вредителя. В первой декаде августа продолжилась яйцекладка, и массовый лет бабочек вредителя. Среднесуточная температура воздуха преимущественно удерживалась на уровне 20-24°С, что на 3,5-7 °С

выше климатических величин. Лишь во второй декаде августа она снизилась до 17-19 °С. Кратковременные дожди различной интенсивности в основном наблюдались в конце второй декады месяца. Во второй декаде августа началось отрождения гусениц третьего поколения и формирование коконов. Третья декада августа характеризовалась сохранением повышенного температурного режима. Среднесуточная температура воздуха составляла 18-20 °С, в остальные дни равнялась 21-25 °С, что от 0,5-2 °С до 4,5-7,5 °С превышала климатические величины. Незначительные дожди, наблюдались в начале четвертой декады и не оказали на вредителя существенного влияния.

Пониженный температурный режим первой декады сентября и перепадающие осадки существенного влияния на подготовку вредителя к зимовке не оказали.

В весенний период гусеницы вредителя не отмечались.

В летний период численность первой генерации гусениц лугового мотылька составляла в среднем 6,68 экз/м<sup>2</sup>. В Тульской и Тамбовской области гусеницы насчитывались в пределах 1 – 3,11 экз/м<sup>2</sup>. Численность гусениц в Воронежской и Белгородской области была 6,70 – 8,46 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 21 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Богучарском районе Воронежской области на 340 га. Повреждение сельскохозяйственных культур гусеницами первого поколения составляла 0,20 % в Тульской области, повреждение культур 2,05 – 6,84 % фиксировалось в Белгородской и Воронежской области.

Летом лет бабочек лугового мотылька первой генерации отмечался с численностью в среднем 7,86 экз/м<sup>2</sup> (рис. 200). В Курской (рис. 201), Орловской и Воронежской области (рис. 202) бабочки лугового мотылька насчитывали 2 – 5,92 экз./50 шагов. Бабочки с численностью 10,60 – 19,41 экз./50 шагов зарегистрированы в Тамбовской, Липецкой (рис. 203, 204) и Тульской области (рис. 205, 206). Максимальная численность 200 экз./50 шагов учтена в Тепло-Огаревском районе Тульской области на площади 194 га.



Рис. 200. Луговой мотылек на люцерне (Перемышльский район, Калужская область)



Рис. 201. Кладка лугового мотылька (Беловский район, Курская область)



Рис. 202. Бабочка лугового мотылька на посевах многолетних трав (Острогожский район, Воронежская область)





Рис. 203. Бабочка лугового мотылька на сое  
(Елецкий район, Липецкая область)



Рис. 204. Бабочки лугового мотылька на  
подсолнечнике (Елецкий район, Липецкая  
область)



Рис. 205. Луговой мотылек на  
подсолнечнике (Воловский район, Тульская  
область)



Рис. 206. Луговой мотылек на сое, в фазе  
начало образования бобов (Каменский  
район, Тульская область)

В летний период вторая генерация гусениц вредителей отмечалась с численностью 6,33 экз/м<sup>2</sup>. В Курской (рис. 207), Липецкой (рис. 208), Тамбовской области гусеницы учитывались с численностью 0,46 – 3,36 экз/м<sup>2</sup>. Численность гусениц в Орловской (рис. 209, 210, 211) и Воронежской (рис. 212, 213, 214, 215, 216) области составляла 9,57 – 9,67 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность гусениц 64 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Ливенском районе Тульской (рис. 217, 218, 219) области на площади 122 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур гусеницами лугового мотылька регистрировалась на уровне 0,90 – 1,65 % учитывалась в Тульской области. Поврежденность культур в Смоленской и Ивановской области составляла 2,34 – 4,49 %.



Рис. 207. Луговой мотылек, гусеница,  
(Тимский район, Курская область)



Рис. 208. Гусеницы лугового мотылька на  
многолетних травах (Липецкая область)



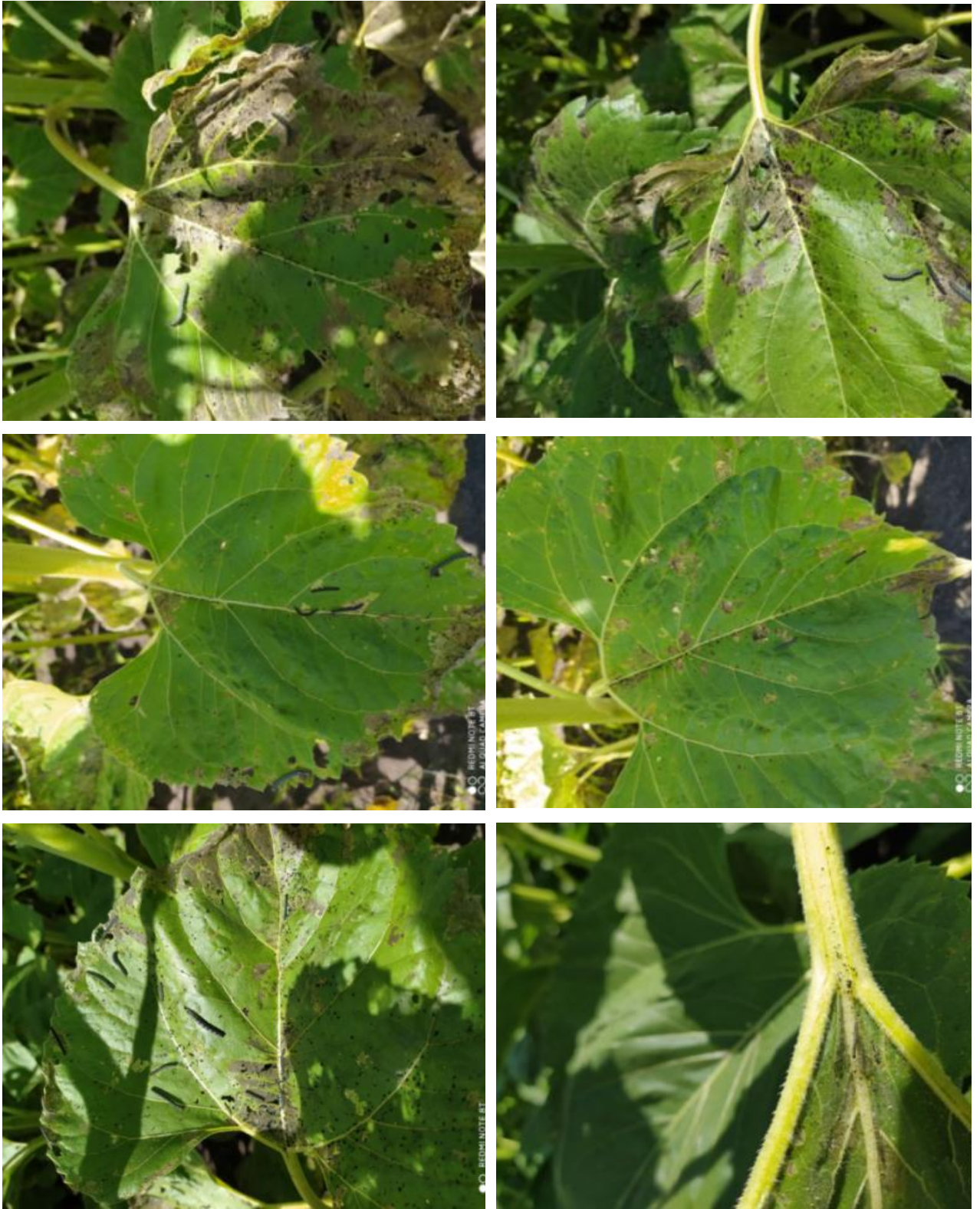


Рис. 209. Гусеницы лугового мотылька, подсолнечник (Ливенский район, Орловская область)

Летом лет бабочек второй генерации был зафиксирован с численностью 1,59 экз/50 шагов в Курской области. Максимальная



численность бабочек 5 экз/50 шагов регистрировалась в Тимском районе Курской области на площади 230 га.



Рис. 210. Повреждение листьев подсолнечника гусеницами лугового мотылька  
(Орловский район, Орловская область)

Осенний зимующий запас вредителя выявлен на площади 2,28 тыс. га, средняя численность коконов составляла 1,22 коконов /м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 2 экз/м<sup>2</sup> в Валуйском районе Белгородской области на площади 180 га.





Рис. 211. Гусеницы лугового мотылька на корзинке подсолнечника (Ливенский район, Орловская область)



Рис. 212. Повреждение подсолнечника гусеницами лугового мотылька (Острогожский район, Воронежская область)



Рис. 213. Повреждение посевов подсолнечника гусеницами лугового мотылька (Рамонский район, Воронежская область)



Рис. 214. Повреждения гусеницами лугового мотылька кукурузы (Острогожский район, Воронежская область)





Рис. 215. Гусеницы лугового мотылька на подсолнечнике (Рамонский район, Воронежская область)



Рис. 216. Гусеницы лугового мотылька на кукурузе (Россошанский район, Воронежская область)



Рис. 217. Повреждение гусеницами лугового мотылька листьев подсолнечника (Богородицкий район, Тульская область)



Рис. 218. Гусеница лугового мотылька на подсолнечнике (Воловский район, Тульская область)





Рис. 219. Гусеница лугового мотылька на кукурузе (Плавский район, Тульская область)

В Южном федеральном округе луговой мотылек распространен на площади 217,09 тыс. га (в 2021 г. – 90,45 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 5,17 (в 2021 г – 0,07). Обработки против лугового мотылька проводились на площади 159,45 тыс. га (в 2021 г. – 17,26 тыс. га).

Весной зимующий запас лугового мотылька отмечался на площади 4 тыс. га, средняя численность коконов составляла 0,40 экз./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 96,2 %. Максимальная численность коконов 5 экз/м<sup>2</sup> наблюдались в Щербиновском районе Краснодарского края на площади 191 га.

Весной погодные условия в апреле были неблагоприятными для окукливания вредителя. С 3 декады апреля отмечался единичный лет бабочек лугового мотылька. Умеренно прохладная погода в мае была благоприятна для завершения окукливания вредителя, однако, недостаток тепла и обилие осадков сдерживали активность бабочек. Во второй декаде мая отмечался лет бабочек в северных регионах округа. В это же время фиксировалась

единичная яйцекладка на вьюнке в западных регионах округа. С начала третьей декады мая происходил повсеместный лет бабочек вредителя.

Погодные условия июня сложились удовлетворительно для вредителя. Температура воздуха в дневное время повышалась до 27-35°C и умеренная влажность 81-84 % способствовала интенсивному лету и потенциальной плодовитости бабочек. С первой декады июня началось отрождение гусениц первой генерации. С третьей декады июня отмечен массовый лет бабочек первой генерации. При вскрытии самок отмечались хорошие жировые тела, что говорило о высокой потенциальной плодовитости вредителя. Погодные условия июля также сложились удовлетворительно для вредителя. Наблюдался лет бабочек 1 поколения средней интенсивности. Температура воздуха в дневное время местами повышалась до 23-37 °С, а также достаточная влажность оказали положительное влияние на развитие вредителя, способствовала отрождению гусениц 2 генерации. В третьей декаде июля начался лет бабочек второй генерации, и единичное отрождение гусениц третьей генерации

Во второй декаде августа проходили ливневые дожди, температура в среднем была 24-27 °С, условия для развития вредителя были благоприятны. Погода месяца также была благоприятна для вылета бабочек второго поколения, который отмечался в начале августа. Наблюдалось их спаривание и откладка яиц в первой декаде. Тёплая погода способствовала появлению и развитию гусениц третьего поколения. В третьей декаде отмечалось отрождение и питание гусениц третьего поколения. В конце третьей декады интенсивность лета бабочек вредителя характеризовалась как высокая. Наибольшая численность гусениц насчитывалась на сорной и дикорастущей растительности.

Умеренно теплая погода сентября способствовала окукливанию гусениц третьего поколения для зимовки. Отрождение гусениц 3 поколения началось с первой декады сентября. Погода месяца была благоприятна подготовке к зимовке вредителя.

В весенний период численность гусениц первой генерации составляла 2,17 экз/м<sup>2</sup>. В Краснодарском крае гусеницы первой генерации отмечались с численностью в среднем 0,81 экз/м<sup>2</sup>. В Волгоградской области численность гусениц была учтена на уровне 3,38 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность гусениц 11 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Иловлинском районе Волгоградской области на площади 102 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур 0,008 % была обнаружено в Волгоградской области, а в Краснодарском крае гусеницами повреждалось 0,22 % культур.



Рис. 220. Луговой мотыльк (Республика Калмыкия)



Рис. 221. Луговой мотыльк (Республика Адыгея)

В летний период численность первой генерации гусениц лугового мотылька составляла в среднем 2,81 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Калмыкия и Астраханской области гусеницы насчитывались в пределах 0,47 – 0,50 экз/м<sup>2</sup>. Численность гусениц в Ростовской области и Краснодарском крае была отмечена с плотностью 1,87 – 2,20 экз/м<sup>2</sup>. Численность гусениц в Волгоградской области и Республике Адыгея составляла 3,19 – 3,32 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 15 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Майкопском районе



Республике Адыгея на 70 га. Повреждение сельскохозяйственных культур гусеницами первого поколения составляла 0,02 – 0,14 % в Республике Адыгея, Волгоградской области, Астраханской области и Краснодарском крае.



Рис. 222. Луговой мотылек (Брюховецкий район, Краснодарский край)

Летом бабочки лугового мотылька первой генерации фиксировалась с численностью в среднем 25,26 экз./50 шагов. В Республике Калмыкия (рис. 220) и Волгоградской области лет бабочек наблюдался с численностью 7,78 – 10,43 экз./50 шагов. В Республике Адыгея (рис. 221) и Краснодарском крае бабочки выявлены с численностью 25,64 – 35,65 экз./50 шагов. Максимальная численность 1500 экз./50 шагов была учтена в Успенском районе Краснодарского края на 51 га.

В летний период вторая генерация гусениц вредителей отмечалась с численностью 14,83 экз/м<sup>2</sup>. В Астраханской области, Волгоградской области и Республики Калмыкия гусеницы учитывались с численностью 0,80 – 2,83 экз/м<sup>2</sup>. Численность гусениц в Краснодарском крае (рис. 222) и Республике Адыгея составляла 16,14 – 16,63 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность гусениц 500 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Северском районе Волгоградской области на площади 17 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур на уровне 0,13 – 0,80 % учитывалась в Волгоградской области, Краснодарском крае и Республике Крым.



Рис. 223. Бабочка лугового мотылька (Брюховецкий район, Краснодарский край)

Летом лет бабочек второй генерации был зафиксирован с численностью 11,91 экз/50 шагов. Численность вредителя в Астраханской области отмечалась на уровне 0,19 экз/50 шагов. В Краснодарском крае (рис. 223) и Ростовской области бабочки наблюдались с численностью 3,39 – 3,58 экз/50 шагов. Более высокая численность была выявлена в Волгоградской области 40 экз/50 шагов. Максимальная численность гусениц 50 экз/50 шагов регистрировалась в Суровикинском районе Волгоградской области на площади 200 га.

Третья генерация гусениц лугового мотылька в летний период была выявлена в Краснодарском крае с численностью 2,39 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность гусениц 7 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Курганинском районе Краснодарского края на площади 640 га.

Осенний зимующий запас лугового мотылька выявлен на площади 15,64 тыс. га, средняя численность коконов составляет 0,51 коконов /м<sup>2</sup>. Максимальная численность коконов 3 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Динском районе Краснодарском крае на площади 200 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе луговой мотылек выявлен на площади 136,80 тыс. га (в 2021 г. – 86,42 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 0,88 (в 2021 г. – 0,36). Обработки против лугового мотылька проводились на площади 121,33 тыс. га (2021 г. – 10,42 тыс. га).

По результатам весеннего обследования, зимующий запас лугового мотылька был учтен на 2,53 тыс. га, средняя численность коконов составляла 0,60 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 95 %. Максимальная численность 1 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Ногайском районе Карачаево-Черкесской Республике на площади 90 га и Зольском районе Республике Кабардино-Балкария на площади 450 га.

Зимой, погодные условия благоприятно сказались на перезимовке и жизнедеятельности зимующего запаса лугового мотылька.



Весной погодные условия апреля были благоприятные для развития вредителя. Начало окукливания гусениц проходило в третьей декаде апреля. В мае обильные осадки и наличие цветущих сорняков создали благоприятные условия для начала лёта бабочек перезимовавшей генерации. В первой декаде мая был отмечен массовый лет перезимовавших бабочек лугового мотылька. Отрождение гусениц первого поколения регистрировалось в третьей декаде мая.

Температурно-влажностный режим июня был неблагоприятен для формирования яйцепродукции бабочек первой генерации. По предгорной зоне отрождение гусениц 1 поколения отмечалось с первой декады июня. Окукливание гусениц 1 поколения по степной зоне регистрировалось со второй декады июня. Лёт бабочек 1 генерации по степной зоне учитывалось с третьей декады июня, а по предгорной зоне в конце третьей декады июня. Высокие температурные условия в июле способствовали усиленному питанию гусениц второй генерации. Начало отрождение гусениц 2 поколения началось со второй декады июля. Жаркие погодные условия были благоприятными для развития второго поколения лугового мотылька, в жаркие дни отмечалась максимальная численность гусениц и бабочек. Лёт бабочек лугового мотылька второго поколения отмечался с начала августа. Со второй декады зафиксированы гусеницы 3 генерации.

Численность лугового мотылька в сентябре была низкой. Погодные условия были благоприятны для дальнейшего развития вредителя. Начало ухода на кокониование регистрировалось во второй декаде месяца.

В весенний период гусеницы лугового мотылька первой генерации были обнаружены с численностью в среднем 1,13 экз/м<sup>2</sup>. Низкая численность гусениц первой генерации наблюдалась в Карачаево-Черкесской Республике и Ставропольском крае 1 – 1,06 экз/м<sup>2</sup>. Более высокая численность гусениц отмечалась в Республике Кабардино-Балкария 1,34 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 4 экз./м<sup>2</sup> наблюдалась в Благодарненском районе на площади

350 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур 0,20 % наблюдалась в Чеченской Республике.

В летний период численность гусениц лугового мотылька первой генерации составляла в среднем 1,58 экз/м<sup>2</sup>. Гусеницы отмечались с численностью 0,55 – 0,90 экз/м<sup>2</sup> в Чеченской Республике, Республике Северная Осетия-Алания и Карачаево-Черкесской Республике. В Ставропольском крае и Республике Кабардино-Балкария гусеницы были учтены с численностью 1,61 – 1,70 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность гусениц 15 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Георгиевском районе Ставропольского края на 122 га. Поврежденность 0,23 % сельскохозяйственных культур гусеницами была зафиксирована в Республике Карачаево-Черкессия.



Рис. 224. Бабочка лугового мотылька на сое (Терский район, Республика Кабардино-Балкария)

Летом лет бабочек лугового мотылька первой генерации отмечался с численностью в среднем 1,32 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Кабардино-Балкария (рис. 224) бабочки лугового мотылька насчитывали 0,05 экз./50 шагов. Бабочки с численностью 1,15 – 2,67 экз./50 шагов были зарегистрированы в Ставропольском крае (рис. 225), Республике Карачаево-Черкессия и

Республике Северная Осетия-Алания. В Республике Ингушетия бабочки имаго были учтены с численностью 5 экз./50 шагов. Максимальная численность 51 экз./50 шагов была выявлена в Красногвардейском районе Республики Северная Осетия-Алания на площади 100 га.



Рис. 225. Обследование подсолнечника на наличие лугового мотылька проводит ведущий агроном филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Ставропольскому краю С.В. Скориков

В округе в летний период гусеницы второй генерации отмечались с численностью в среднем 3,04 экз/м<sup>2</sup>. В Чеченской Республике, Республике Северная Осетия-Алания, Республике Ингушетия и Республике Кабардино-Балкария (рис. 226) гусеницы были выявлены с численностью 0,91 – 1,95 экз/м<sup>2</sup>. В Ставропольском крае (рис. 227) и Республике Карачаево-Черкесская численность гусениц насчитывала 3,88 – 7,07 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 28 экз./50 шагов фиксировалась в Адыге-Хабльском районе



Республики Ингушетия на площади 70 га. Поврежденность растений в Ставропольском крае, Чеченской Республике, Республике Ингушетия составляет 0,01 – 0,80 %. В Республике Кабардино-Балкария поврежденность сельскохозяйственных растений составляла 2,35 %.



Рис. 226. Гусеницы лугового мотылька  
(Республика Кабардино-Балкария)



Рис. 227. Гусеница лугового мотылька на  
подсолнечнике (Андроповский МО,  
Ставропольский край)

Летом лет бабочек второй генерации был зафиксирован с численностью 13,97 экз/50 шагов. В Республике Северная Осетия-Алания и Чеченской Республике бабочки вредителя наблюдались с численностью 1,48 – 1,54 экз/м<sup>2</sup>. В Ставропольском крае (рис. 228) численность вредителя насчитывала 28,17 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 30 экз./м<sup>2</sup> была выявлена в Апанасенковском районе Ставропольского края на площади 180 га.



Рис. 228. Луговой мотылёк на подсолнечнике (Новоселицкий МО, Ставропольский край)

Третья генерация гусениц лугового мотылька регистрировалась в Ставропольском крае с численностью 7,51 гусениц/м<sup>2</sup>. Максимальная численность гусениц составляла 8 экз/м<sup>2</sup> в Туркменском районе Ставропольского края на площади 142 га. Повреждения растений отмечены не были.

Осенний зимующий запас вредителя выявлен на площади 14,95 тыс. га, средняя численность коконов составляла 0,81 коконов/м<sup>2</sup>. Максимальная численность коконов 3 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Баксанском районе Республике Кабардино-Балкария на площади 100 га.

В Приволжском федеральном округе луговой мотылек отмечался на площади 373,97 тыс. га (в 2021 г. – 142,4 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 2,94 (в 2021 г – 3). Обработки против лугового мотылька составили 316,33 тыс. га (в 2021 г. – 120,8 тыс. га).

Весной зимующий запас лугового мотылька фиксировался на площади 15,90 тыс. га, средняя численность коконов составляла 2,30 экз./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 87 %. Максимальная численность 8 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Абзелиловском районе Республике Башкортостан (рис. 229) на 1000 га.



Рис. 229. Коконь лугового мотылька (Республика Башкортостан)

Погодные условия зимнего периода были благоприятны для перезимовки лугового мотылька.

Весенние погодные условия мая не оказали влияния на вылет бабочек, формирование яйцевой продукции. Однако, яйцекладка не была зафиксирована, что может быть связано с ее механической гибелью. Во второй декаде мая учитывалось начало лета бабочек перезимовавшей генерации.

В июне нарастание температур после выпавших осадков способствовало массовому отрождению гусениц первой генерации. Начало



лета бабочек первой генерации отмечено в третьей декаде июня. Отрождение гусениц второй генерации началось в конце третьей декады июня. В июле высокие температуры воздуха были неблагоприятны для формирования яйцевой продукции вредителя. Лет бабочек второй генерации отмечался во второй декаде июля. Погодные условия августа были благоприятны для вылета бабочек, но не для дальнейшего развития вредителя. В отдельных регионах жаркая и сухая погода в период массового лета бабочек негативно отразилась на формировании репродуктивных органов у самок, в результате чего часть бабочек осталась стерильной.

Прохладная погода в сентябре и обилие осадков была не благоприятна для развития и распространения гусениц 3-й генерации.

В весенний период гусеницы лугового мотылька первой генерации были обнаружены с численностью в среднем 2 экз/м<sup>2</sup>. Численность гусениц первой генерации 2 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Оренбургской области. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> наблюдалась в Новоорском районе на площади 610 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур была незначительной.

Летом гусеницы первой генерации отмечались с численностью 5,30 экз/м<sup>2</sup>. Гусеницы первой генерации лугового мотылька с численностью 0,06 экз/м<sup>2</sup> были зарегистрированы в Республике Мордовия. В Ульяновской области, Саратовской области, Самарской области и Пензенской области гусеницы были зарегистрированы с численностью 1,18 – 4,60 экз/м<sup>2</sup>. Численность гусениц 6,92 – 8,19 экз/м<sup>2</sup> зафиксирована в Оренбургской области, Республике Татарстан и Республике Башкортостан. Максимальная численность 56 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Соль-Илецком районе Оренбургской области на 60 га. Поврежденность 0,17 – 0,24 % сельскохозяйственных культур гусеницами зафиксирована в Саратовской области, Республике Башкортостан и Ульяновской области. В Республике Мордовия и Самарской области поврежденность составила 1,80 – 3,61 %.

Бабочки первой генерации в летний период в округе наблюдались с численностью в среднем 11,65 экз/50 шагов. В Самарской области, Республике Татарстан, Саратовской области и Пензенская области (рис. 230, 231) лет бабочек учитывался с численностью 1,53 – 7,79 экз/50 шагов. В Республике Башкортостан (рис. 232) и Оренбургской области (рис. 233, 234) численность бабочек был зафиксирован в пределах 11,26 – 11,72 экз/50 шагов. Бабочки с численностью 30,16 экз/50 шагов отмечались в Ульяновской области. Максимальная численность 580 экз./50 шагов была обнаружена в Вешкаймском районе Ульяновской области на 130 га (рис. 235).



Рис. 230. Бабочка лугового мотылька на посевах сои (Башмаковский район, Пензенская область)



Рис. 231. Бабочка лугового мотылька на сое (Пензенский район, Пензенская область)

Вторая генерация гусениц в летний период регистрировалась с численностью в среднем 5,6 экз/м<sup>2</sup>. Плотность гусениц 0,50 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Пензенской области (рис. 236). Численность гусениц в Ульяновской

области (рис. 237) и Саратовской области (рис. 238, 239, 240) зарегистрирована на уровне 3,04 – 3,54 экз/м<sup>2</sup>, в Оренбургской области (рис. 241) 8,41 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 32 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Екатериновском районе Саратовской области на площади 220 га. Поврежденность 0,12 % сельскохозяйственных культур гусеницами лугового мотылька была зарегистрирована в Саратовской области, а в Оренбургской области значения поврежденности достигли 1,96 %.



Рис. 232. Бабочка лугового мотылька на льне масличном (Абзелиловский район, Республика Башкортостан)



Рис. 233. Луговой мотылек на озимой пшенице (Беляевский район, Оренбургская область)

Вторая генерация бабочек лугового мотылька в летний период регистрировалась с численностью в среднем 8,89 экз/50 шагов. В Оренбургской области численность вредителя достигала 7,37 экз/50 шагов, в Ульяновской области 15,04 экз/50 шагов. Максимальная численность бабочек составляла 20 экз/м<sup>2</sup> и отмечалась в Бузулукском районе Оренбургской области на площади 268 га.





Рис. 234. Луговой мотылек на посевах озимой ржи (Беляевский район, Оренбургская область)



Рис. 235. Луговой мотылек, обнаруженный на посадках капусты белокочанной (Цивильский район, Чувашская Республика)



Рис. 236. Гусеница лугового мотылька на подсолнечнике (Иссинский район, Пензенская область)



Рис. 237. Гусеницы лугового мотылька на посевах подсолнечника (Инзенский район, Ульяновская область)



Рис. 238. Гусеницы лугового мотылька четвёртого возраста (Екатериновский район, Саратовская область)



Рис. 240. Гусеницы лугового мотылька (Калининский район, Саратовская область)



Рис. 239. Гусеницы лугового мотылька пятого возраста (Новобураский район, Саратовская область)





Рис. 241. Подсолнечник, повреждение гусеницами лугового мотылька (Беляевский район, Оренбургская область)

Осенний зимующий запас выявлен на площади 23,81 тыс. га, средняя численность коконов составила 1,62 коконов/м<sup>2</sup>. Максимальная численность коконов лугового мотылька составляла 5 экз/м<sup>2</sup> в Ишимбайском районе Республике Башкортостан на площади 653 га.

В Уральском федеральном округе заселение луговым мотыльком учитывалось на площади 106,96 тыс. га (в 2021 г. – 113,97 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 0,25 (в 2021 г – 4,8). Обработки против лугового мотылька составила 26,43 тыс. га (в 2021 г – 151,16).

Весной зимующий запас (рис. 242) отмечен в Челябинской области на площади 0,96 тыс. га, средняя численность коконов составляла 0,19 экз./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 84 %. Максимальная численность 0,40 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Троицком районе Челябинской области на площади 280 га и Мокроусовском районе Курганской области на площади 100 га.

Погодные условия вегетационного периода 2022 г. не благоприятствовали развитию вредителя. Начало весны, в апреле, было довольно теплым, снежный покров сошел конце первой декады. До конца



месяца продолжалось интенсивное оттаивание почвы. Вредитель находился в фазе личинки в коконе. Погодные условия мая, прохладные дни, низкие ночные температуры и не прекращающийся дождь были не благоприятны для вредителя. С конца первой декады мая начался единичный лёт бабочек вредителя. Цветущих растений для прохождения дополнительного питания было достаточно, но погодные условия для вредителя были крайне неблагоприятны. Яйцекладка и отрождение личинок лугового мотылька в этот период выявлены не были.



Рис. 242. Определение весеннего зимующего запаса коконов лугового мотылька проводит главный агроном Целинного МРО филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Курганской области Н.В. Грушева

Первые тёплые дни июня и обилие цветущей растительности позволили бабочкам лугового мотылька питаться в очень растянутый период. Яйцекладка выявлена в середине первой декады июня. Дальнейшие резкие перепады температур, возврат заморозков, ливней, града и сильные ветра

были губительны и для лёта, и для яиц. Личинки 1 поколения были выявлены со второй декады июня. Холодный и дождливый июнь сменился жарким июлем. Несмотря на обилие цветущей растительности и периодические дожди численность вредителя была значительно ниже 2021 года. Окукливание гусениц лугового мотылька 1 поколения отмечалась в конце первой декады июля. Лет бабочек 1 поколения начался с середины второй декады июля.



Рис. 243. Гусеницы лугового мотылька на подсолнечнике (Кизильский район, Челябинская область)



Рис. 244. Повреждения гороха гусеницей лугового мотылька (Кизильский район, Челябинская область)

Теплая погода в августе благоприятно повлияла на вредителя. Продолжался лёт бабочек 1 поколения. С начала августа началось отрождение гусениц 2 поколения, однако, численность была незначительна, во многих районах и вовсе не наблюдалось заселенных площадей.

Погода первой половины сентября была малоблагоприятна для развития гусениц. С первой декады сентября началось резкое понижение температур, что негативно сказалось на развитии лугового мотылька. В

первой декаде сентября закончилось развитие гусениц 2 поколения. Со второй декады сентября был отмечен слабый лет бабочек лугового мотылька 2 поколения, которое в дальнейшем в большинстве случаев не смогло завершить цикл развития.

В весенний период вредитель не отмечался.

В округе в летний период численность гусениц первой генерации отмечалась с численностью 4,26 экз/м<sup>2</sup>. В Тюменской и Курганской областях гусеницы учтены с численностью 1,46 – 1,97 экз/м<sup>2</sup>. В Челябинской области (рис. 243, 244, 245, 246, 247, 248) гусеницы учтены с численностью 5,04 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 25 экз./м<sup>2</sup> выявлена в Агаповском районе Челябинской области на 5 га. Повреждения растений гусеницами первой генерации, обнаруженные в Челябинской и Курганской области, составляли 0,04 – 0,31 %, в Тюменской области 2,11 %.



Рис. 245. Гусеница лугового мотылька  
(Чесменский район, Челябинская  
область)



Рис. 246. Луговой мотылек, яйцекладка,  
подсолнечник. (Чесменский район, Челябинская  
область)





Рис. 247. Гусеница лугового мотылька на горохе (Кизильский район, Челябинская область)



Рис. 248. Гусеницы лугового мотылька и гороховая тля (Кизильский район, Челябинская область)

Летом, лет бабочек первой генерации лугового мотылька регистрировалась с численностью в среднем 3,87 экз/50 шагов. В Курганской области (рис. 249, 250) и Тюменской области (рис. 251, 252) бабочки были учтены с численностью 2 – 2,35 экз/50 шагов, в Челябинской области (рис. 253, 254, 255) 5,65 экз/50 шагов. Максимальная численность бабочек 20 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Троицком районе Челябинской области на 234 га.

Вторая генерация гусениц лугового мотылька в летний период была зафиксирована в Курганской области (рис. 256, 257) с численностью 0,91 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечена 3 экз/м<sup>2</sup> в Шумихинском районе на 230 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур составляла 0,76 в Свердловской области.



Рис. 249. Бабочка лугового мотылька на льне (Мокроусовский районе, Курганская область)



Рис. 250. Бабочка лугового мотылька на всходах льна (Петуховский район, Курганская область)



Рис. 251. Бабочка лугового мотылька перезимовавшего поколения, во время кушение пшеницы (Упоровский район, Тюменская область)



Рис. 252. Бабочка лугового мотылька перезимовавшего поколения на рапсе яровом (Упоровский район, Тюменская область)





Рис. 253. Бабочка лугового мотылька (Кизильский район, Челябинская область)



Рис. 255. Бабочка лугового мотылька  
(Чесменский район, Челябинская область)



Рис. 254. Бабочка лугового мотылька на  
ячмене (Агаповский район, Челябинская  
область)





Рис. 256. Гусеница лугового мотылька на подсолнечнике (Целинный район, Курганская область)



Рис. 257. Гусеница лугового мотылька (Целинный район, Курганская область)



Рис. 258. Луговой мотылек на посевах льна (Курганская область)



Рис. 259. Бабочка лугового мотылька 2 поколения, на горохе посевном (Упоровский район, Тюменская область)

Вторая генерация бабочек лугового мотылька выявлена в Курганской области 4,61 экз/50 шагов (рис. 258, 259). Максимальная численность бабочек 11 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Мокроусовском районе Курганской области на площади 89 га.

Осенний зимующий запас выявлен на площади 0,39 тыс. га, средняя численность коконов составила 0,08 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность коконов лугового мотылька составила 0,08 экз/м<sup>2</sup> в Варненском районе Челябинской области на площади 388 га (рис. 260).



Рис. 260. Коконь лугового мотылька (Варненский район, Челябинская область)

В Сибирском федеральном округе луговой мотылек учитывался на 313,05 тыс. га (в 2021 г. – 541,34 тыс. га). Коэффициент заселения бабочками перезимовавшей генерации в летний период составлял 8,13 (в 2021 г – 4,3). Коэффициент заселения гусеницами первой генерации в летний период составлял 2,43 (в 2021 г – 4,22). Обработки были проведены на площади 384,11 тыс. га (2021 г. – 697,86 тыс. га).

Весной зимующий запас лугового мотылька (рис. 261, 262, 263, 264) обнаружен на площади 15 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,9



экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 91,1 %. Максимальная численность – 5 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Краснотуранском районе Красноярского края на 150 га.



Рис. 261. Почвенные раскопки на выявление коконов лугового мотылька проводят специалисты Доволенского районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Новосибирской области



Рис. 262. Кокон лугового мотылька (Кочковский район, Новосибирская область)



Рис. 263. Почвенные раскопки коконов лугового мотылька (Омская область)



Рис. 264. Формирование яиц в яйцевых трубках лугового мотылька (Кемеровская область)



Погодные условия зимнего периода были благоприятны для перезимовки коконов вредителя. Весной погодные условия апреля, быстрый сход снега и умеренная влажность почвы, оказали благоприятное влияние на коконы лугового мотылька. Продолжалась диапауза. В отдельные дни мая отмечалась теплая и влажная погода, благоприятная для вылета бабочек перезимовавшего поколения. В первой декаде мая проходило окукливание перезимовавших гусениц. В третьей декаде мая на посевах яровой пшеницы и на сорной растительности в лесополосах отмечался вылет бабочек перезимовавшей генерации.

Неустойчивые погодные условия в первой декаде июня, с резкими колебаниями температуры, ночными заморозками от  $-1^{\circ}\text{C}$  до  $-4^{\circ}\text{C}$ , и частыми обильными ливневыми дождями, приводили к сильно растянутому лёту перезимовавшего поколения местной популяции вредителя. Во второй декаде начался лет бабочек лугового мотылька перезимовавшего поколения с силой лета от слабой до сильной степени. В южных регионах округа с третьей декады июня началось усиление лёта. Также в третьей декаде отмечается начало откладки яиц, а на юге округа единичное отрождение гусениц первой генерации. Прохладная погода в начале июля благоприятно сказались для распространения и развития вредителя. Умеренно низкие дневные и ночные температуры с обильными ливневыми дождями в июле задержали развитие яиц лугового мотылька. В связи с этим отрождение гусениц было растянутым. Первые гусеницы 1 генерации начали отрождаться в первой декаде июля. Массовое появление гусениц на посевах сельскохозяйственных культур происходило во второй декаде июля. К концу второй декады июля было отмечено нарастание численности и массовая вредоносность гусениц лугового мотылька 1 генерации. Погодные условия в августе - теплая, а в отдельные дни жаркая погода, благоприятствовала жизнедеятельности лугового мотылька. Началось питание гусениц 2 поколения. Отмечена миграция с мест отрождения гусениц, в места с более развитой растительностью.

В основном теплый, сухой сентябрь благополучно отразился на продолжении питания гусениц и уходе их на зимовку. Бабочки встречались на цветущей растительности до третьей декады сентября.

В весенний период вредитель обнаружен не был.

В округе в летний период гусеницы первой генерации (рис. 265, 266) отмечались с численностью в среднем 11,15 экз/м<sup>2</sup>. Численность гусениц в пределах 1,10 – 1,96 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Омской области, Кемеровской области и Алтайском крае. В Новосибирской области и Красноярском крае гусеницы были выявлены с численностью 5,63 – 6,76 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Хакасия гусеницы фиксировались с численностью 78,34 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 700 экз/м<sup>2</sup> была обнаружена в Алтайском районе Республики Хакасия на площади 200 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур 0,02 – 0,17 % гусеницами лугового мотылька учитывалась в Алтайском крае и Кемеровской области, поврежденность 7,28 % была учтена в Красноярском крае, а в Республике Хакасия поврежденность составляла 41,39 %.



Рис. 265. Повреждение гусеницами лугового мотылька (Республика Тыва)



Рис. 266. Гусеница лугового мотылька (Республика Тыва)

В летний период лет бабочек лугового мотылька первой генерации наблюдался с численностью в среднем 12,53 экз/50 шагов. Бабочки с численностью 1,37 – 7,37 экз/50 шагов отмечались в Кемеровской области (рис. 267, 268, 269, 270, 271), Республике Тыва (рис. 272) и Республике Алтай. В Новосибирской области (рис. 273), Алтайском крае (рис. 274) и Омской области (рис. 275, 276) бабочки насчитывались в пределах 10,44 – 15,25 экз/50 шагов. Численность бабочек 27,10 экз/50 шагов отмечалась в Республике Хакасия (рис. 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283). Максимальная численность бабочек 750 экз/50 шагов учитывалась в Чистоозерном районе Новосибирской области на 500 га.



Рис. 267. Луговой мотылек  
(Кемеровская область)



Рис. 268. Спаривание лугового  
мотылька (Кемеровская область)

Вторая генерация гусениц лугового мотылька в летний период фиксировалась с численностью гусениц в среднем 9,63 экз/м<sup>2</sup>. В Алтайском крае (рис. 284, 285, 286), Новосибирской области и Омской области численность гусениц была учтена в пределах 3,68 – 7,59 экз/м<sup>2</sup>. Их численность в Республике Хакасия (рис. 287, 288, 289, 290, 291) наблюдалась на уровне 142,58 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1800 экз./м<sup>2</sup> установлена в Бейском районе Красноярского края на 170 га. Повреждение



сельскохозяйственных растений зафиксировано в Иркутской области на уровне 0,47 % и в Красноярском крае - 81,89 %.



Рис. 269. Учет численности лугового мотылька (Кемеровская область)

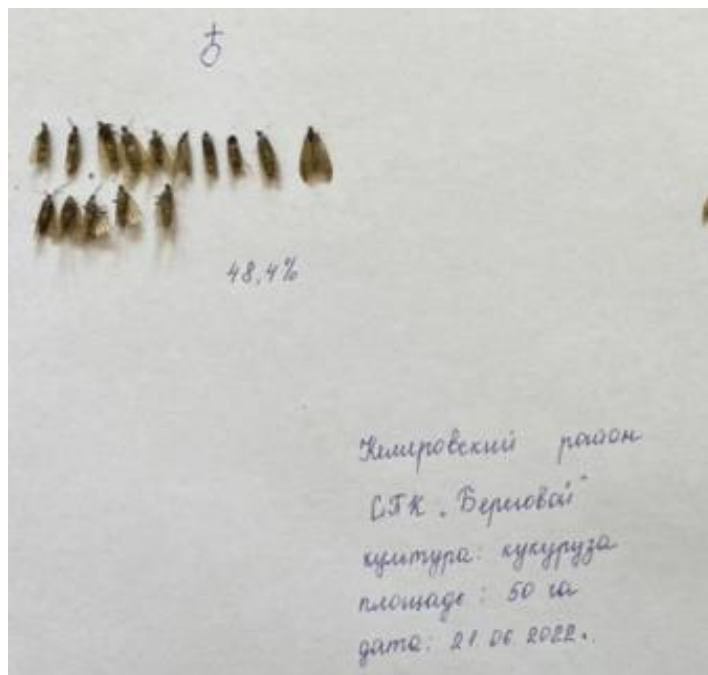


Рис. 270. Учет соотношений самцов и самок лугового мотылька (Кемеровская область)



Рис. 271. Учет численности лугового мотылька на кукурузе проводит ведущий энтофитопатолог отдела защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Кемеровской области Ю.С. Кундасева



Рис. 272. Бабочка лугового мотылька (Республика Тыва)



Рис. 273. Бабочка лугового мотылька на сорной растительности на посевах льна (Доволенский район, Новосибирская область)



Рис. 274. Луговой мотылек, залежь (Усть-Коксинский район, Алтайский край)



Рис. 275. Бабочка лугового мотылька (Омская область)



Рис. 276. Яйцекладка лугового мотылька на сорняках (Омская область)





Рис. 277. Бабочки лугового мотылька (Ширинский район, Республика Хакасия)



Рис. 278. Бабочка лугового мотылька на рапсе (Алтайский район, Республика Хакасия)



Рис. 279. Имаго лугового мотылька (Алтайский район, Республика Хакасия)

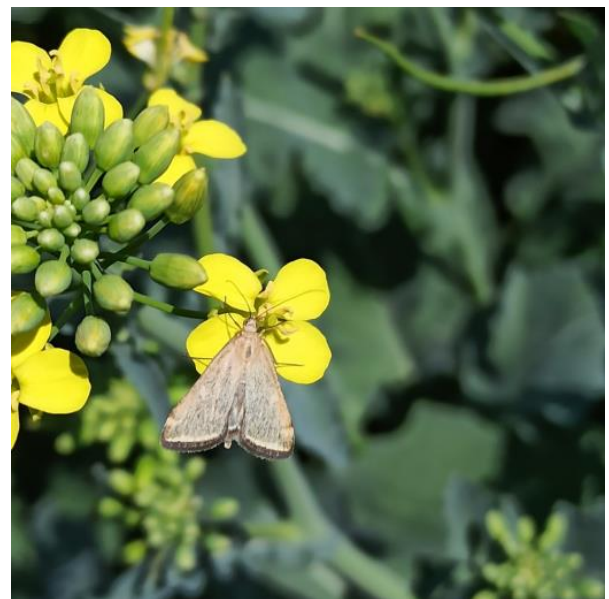


Рис. 280. Бабочки лугового мотылька на рапсе (Алтайский район, Республика Хакасия)





Рис. 281. Яйцекладка лугового мотылька  
(Алтайский район, Республика Хакасия)



Рис. 282. Бабочка лугового мотылька  
(Бейский район, Республика Хакасия)



Рис. 283. Яйцекладка лугового мотылька  
(Бейский район, Республика Хакасия)



Рис. 284. Луговой мотылек повреждает  
подсолнечник (Немецкий район,  
Алтайский край)



Рис. 285. Луговой мотылек на подсолнечнике (Ребрихинский район, Алтайский край)



Рис. 286. Бабочки лугового мотылька на подсолнечнике (Ключевский район, Алтайский край)



Рис.287. Гусеницы лугового мотылька на гречихе (Алтайский район, Республика Хакасия)





Рис. 288. Гусеницы лугового мотылька на подсолнечнике (Алтайский район, Республика Хакасия)



Рис. 289. Гусеницы лугового мотылька (Алтайский район, Республика Хакасия)



Рис. 291. Гусеницы лугового мотылька разных возрастов (Бейский район, Республика Хакасия)





Рис. 290. Повреждение подсолнечника гусеницами лугового мотылька (Алтайский район, Республика Хакасия)

В летний период в Омской области отмечался лет бабочек лугового мотылька второй генерации с численностью в среднем 4,05 экз/50 шагов, максимальная численность бабочек 13 экз/50 шагов проявилась в Оконешниковском районе Омской области на 215 га.

Третья генерация гусениц лугового мотылька была выявлена в Омской области с численностью 3,84 гусениц/м<sup>2</sup>. Максимальная численность гусениц 10 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Таврическом районе Омской области на площади 160 га.

Осенний зимующий запас был выявлен на площади 47,28 тыс. га, средняя численность коконов составила 1,42 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность коконов лугового мотылька составила 20 экз/м<sup>2</sup> в Усть-Абаканском районе Республике Хакасия на площади 70 га (рис. 292, 293, 294, 295).



Рис. 292. Кокон лугового мотылька (Усть-Абаканский район, Республика Хакасия)



Рис. 293. Кокон лугового мотылька (Боградский район, Республика Хакасия)



Рис. 294. Кокон лугового мотылька (Ширинский район, Республика Хакасия)



Рис. 295. Кокон лугового мотылька (Алтайский район, Республика Хакасия)

В Дальневосточном федеральном округе луговой мотылек учтен на площади 6 тыс. га (в 2021 г. – 24,29 тыс. га). Коэффициент заселения бабочками перезимовавшей генерации в летний период составлял 0,29, коэффициент заселения гусеницами 0,0013. Обработки против лугового мотылька проведены на площади 3,94 тыс. га (в 2021 г. – 3,68 тыс. га).

По итогам весеннего мониторинга зимующий запас лугового мотылька был зафиксирован на площади 2,55 тыс. га со средневзвешенной численностью коконов 0,41 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 87 %. Максимальная численность – 0,60 экз/м<sup>2</sup> была отмечена в Бичурском районе Республике Бурятия на площади 600 га.

В зимний период перезимовка коконов прошла удовлетворительно. В апреле шли осадки в виде дождя и мокрого снега. Неоднородный температурный режим мая, тёплая погода в дневное время, и не выше +10 °С в ночное, в совокупности с сильными ветрами и периодически выпадающими осадками во второй декаде не благоприятно воздействовали на развитие куколок и вылет бабочек. Единичный вылет бабочек отмечался в начале третьей декады мая. Массовый вылет бабочек был зарегистрирован в конце третьей декады мая.

Прохладная погода начала июня, с низкими ночными температурами не способствовали массовому лету бабочек лугового мотылька. Сильная жара и сухая погода во второй декаде июня благоприятно сказались на откладку яиц. В третьей декаде июля замечен вылет бабочек первой генерации, и начало единичного лета бабочек на цветущей растительности сенокосов. В начале июля лет бабочек перезимовавшей генерации был растянут. Сильные ливневые дожди снизили численность вредителя. В связи с неоднородным характером погоды, в конце второй декады июля одновременно наблюдались гусеницы 1 генерации и бабочки 1 генерации. Единичное отрождение гусениц 2 генерации было отмечено с третьей декады июля на сорных растениях. Погодные условия первой декады августа составляла теплая погода с выпадением осадков в отдельные дни, а также наличие цветущей



растительности создали благоприятные условия для лёта, питания и развития бабочек лугового мотылька. Температура воздуха составляла 15 – 18°C. Умеренно-теплая погода и выпадение осадков в середине второй декады августа способствовало снижению численности и вредоносности вредителя. В первой декаде августа продолжался лет бабочек лугового мотылька второго поколения и очажная вредоносность гусениц. Во второй декаде августа обнаружено единичное отрождение гусениц 2 генерации. В третьей декаде августа, установившиеся погодные условия в виде умеренного температурного фона с выпадением осадков оказали благоприятное влияние на развитие половозрелых бабочек и способствовали яйцекладке. К концу третьей декады августа лет бабочек снизился до единичной степени, гусеницы вредителя продолжали питание на сорной растительности, переходя в зимующую стадию.

В сентябре фиксировался единичный лет бабочек третьей генерации на цветущей растительности. Сухая, теплая погода первой декады сентября со среднесуточной температурой 27 – 32 °С была благоприятна для лета бабочек третьей генерации. Неустойчивый температурный фон, частые дожди были неблагоприятны для жизнедеятельности вредителя в середине сентября. Погодные условия к концу сентября, с перепадами температур воздуха и небольшим количеством осадков, способствовали уходу гусениц лугового мотылька на зимовку. Места резервации гусениц располагались отдельными очагами на участках с благоприятными для перезимовки условиями. Вредитель находится в стадии куколки.

В весенний период вредитель отмечен не был.

В летний период первая генерация гусениц лугового мотылька учитывалась в Забайкальском крае с численностью 2 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Читинском районе Забайкальского края на 52 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур была минимальной.

Лет бабочек в летний период характеризовался численностью в среднем 1,84 экз/50 шагов. В Забайкальском крае численность бабочек наблюдалась на уровне 1,84 экз/50 шагов. Максимальная численность бабочек 3 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Чернышевском районе Забайкальского края на площади 120 га.

Вторая генерация гусениц лугового мотылька в летний период фиксировалась с численностью в среднем 0,30 гусениц/м<sup>2</sup> в Забайкальском крае. Максимальная численность 0,30 гусениц/м<sup>2</sup> установлена в Читинском районе на 135 га. Повреждение сельскохозяйственных растений не зафиксировано.

Осенний зимующий запас коконов лугового мотылька не выявлен.

*В 2023 году период депрессии лугового мотылька прогнозируется в Сахалинской области, Приморском крае, Хабаровском крае, Амурской области, Республике Бурятия, Томской области, Ростовской области, Рязанской области, Нижегородской области, Республике Мордовия и Республике Чувашия.*

*Период нарастания численности прогнозируется в Республике Крым, Чеченской Республике, Республике Ингушетия, Республике Северная Осетия-Алания, Республике Кабардино-Балкария, Республике Калмыкия, Волгоградской области, Ивановской области, Липецкой области, Курской области, Орловской области, Тульской области, Самарской области, Ульяновской области, Республике Татарстан, Тюменской области, Свердловской области, Республике Алтай и Кемеровской области.*

*Период массового размножения прогнозируется в Республике Дагестан, Ставропольском крае, Астраханской области, Краснодарском крае, Белгородской области, Тамбовской области, Новосибирской области и Республике Хакасия.*

*Период спада численности прогнозируется в Республике Карачаево-Черкесия, Оренбургской области, Брянской области, Пензенской области, Республике Башкортостан, Челябинской области, Курганской области,*

*Алтайском крае, Красноярском крае, Республике Тыва, Иркутской области и Забайкальском крае.*

*Обработки инсектицидами против лугового мотылька прогнозируются в 2023 году на площади 761,07 тыс. га.*

**Стеблевой кукурузный мотылек** - многолетний вредитель, повреждает более 200 видов растений, наиболее сильно вредит кукурузе. Его вредоносность определяется не только количеством поврежденных растений, но и характером этих повреждений. Повреждая стебли, гусеницы перегрызают сосудисто-волокнистые пучки и этим нарушают питание растений, сильно поврежденные стебли легко переламываются. Повреждение вызывает задержку в цветении и уменьшение размера листьев, междоузлий, повреждение метелки ухудшает опыление. При повреждении гусеницами зерна початков снижается урожай семян и его качество, повышается пораженность початков возбудителями фузариоза, серой гнили, а также плесени. При поражении ножки и стержня початка на разных фазах развития початок почти всегда погибает, при более поздних сильных повреждениях этих частей развивается деформированный початок, меньшего размера, с сильной череззерницей. Испорченные стебли ломаются и падают под воздействием ветра; метелка и молодой початок подламываются. Осенью гусеницы 5-го возраста сосредотачиваются в нижней части стеблей и остаются зимовать. За сезон развивается одно–два поколения в зависимости от климата района обитания вида

В 2022 г. на территории Российской Федерации стеблевой кукурузный мотылек был распространен на площади 180,02 тыс. га (в 2021 г. – 151,5 тыс. га) (рис. 296), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 20,55 тыс. га. Инсектициды против вредителя применялись на площади 134,3 тыс. га (в 2021 г. – 102,71 тыс. га) (рис. 297).

В Центральном федеральном округе фитофаг регистрировался на площади 110,7 тыс. га (в 2021 г. – 62,49 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 19,55 тыс. га. Коэффициент заселения гусеницами в летний период



составлял 1,1 (в 2021 г. – 0,45). Химические обработки были проведены на площади 104,65 тыс. га (в 2021 г. – 62,23 тыс. га).

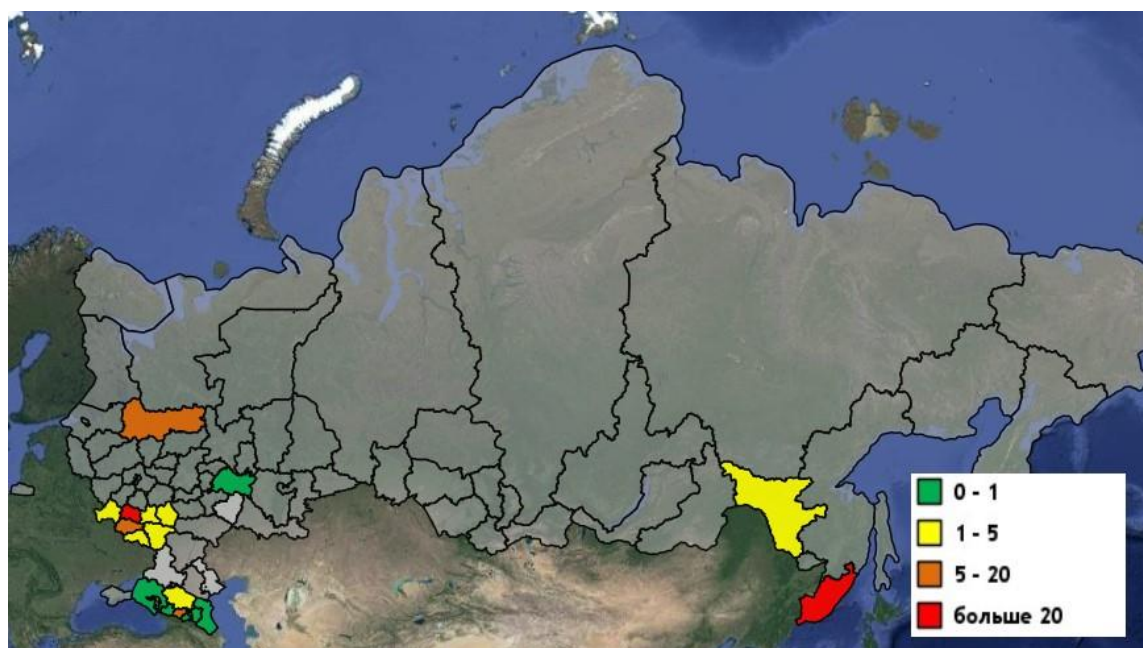


Рис. 296. Распространение стеблевого кукурузного мотылька (экз/растение) в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г

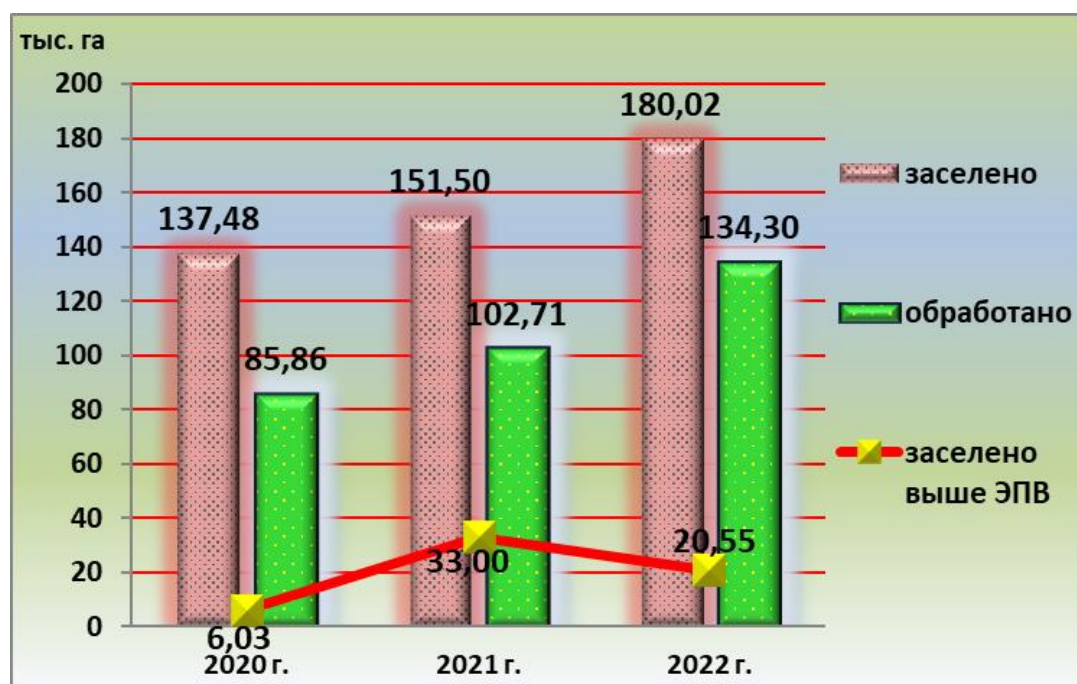


Рис. 297. Площади заселения стеблевым кукурузным мотыльком и объемы обработок против него в Российской Федерации в 2020– 2022 гг.

При проведении весенних обследований зимующий запас стеблевого кукурузного мотылька был обнаружен на 6,9 тыс. га с численностью гусениц 0,8 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 92 %. Максимальная численность – 6 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Красногорском районе Брянской области на 50 га.

В мае холодная погода с порывами ветра и большим количеством осадков сдерживала развитие вредителя. Со второй половины мая началось окукливание гусениц стеблевого кукурузного мотылька. Теплая погода с перепадающими осадками в июне благоприятно сказалась на вредителе. С третьей декады июня наблюдался лет перезимовавшего поколения вредителя. Яйцекладка отмечалась с середины третьей декады июня, отрождение гусениц первого поколения – с первой декады июля. Теплая погода и высокая влажность воздуха в июле благоприятно влияли на жизнедеятельность стеблевого кукурузного мотылька. В августе отмечалось питание гусениц второго поколения вредителя. В середине сентября они начали перемещаться в нижние части стебля для зимовки.

В летний период бабочки перезимовавшего поколения с численностью 1 – 2 экз/50 шагов отмечались в Белгородской и Липецкой областях. Более высокая численность – 10,3 экз/50 шагов встречалась в Тамбовской области. Максимальная численность бабочек перезимовавшего поколения мотылька – 22 экз/50 шагов насчитывалась на 382 га в Пичаевском районе Тамбовской области.

С единичной численностью гусеницы первого поколения встречались в Липецкой области. С численностью 0,1 – 0,8 экз/растение гусеницы фиксировались в Белгородской, Брянской (рис. 298), Воронежской, Курской, Тамбовской областях. Более высокая численность – 2,3 экз/растение при заселении 6 % растений отмечалась в Орловской области. Максимальная численность – 10 экз/растение насчитывалась в Ливенском районе Орловской области на 233 га. Поврежденность растений варьировала от 0,1 до 2 % в Белгородской, Воронежской, Курской, Орловской областях.



Рис. 298. Повреждение початка кукурузы стеблевым кукурузным мотыльком в Выгоничском районе Брянской области

Бабочки первого поколения отмечались в Курской и Тульской областях с численностью 0,2 – 2 экз/50 шагов. Максимальная численность – 5 экз/50 шагов фиксировалась в Обоянском районе Курской области на 1,9 тыс. га. Гусеницы второго поколения регистрировались в Курской области с численностью 4,1 экз/растение с единичной поврежденностью. Максимальная численность гусениц – 5 экз/растение отмечалась в Обоянском районе на 6,4 тыс. га.

В предуборочный период гусеницы второго поколения с единичной численностью встречались в Тамбовской области. Более высокая численность – 1,94 экз/растение фиксировалась в Курской области. Максимальная численность – 5 экз/растение насчитывалась на 6,37 тыс. га в Обоянском районе Курской области. Поврежденность растений в Курской области составляла 1,79 %.



При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 9,44 тыс. га с численностью гусениц 1,07 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 4 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Красненском районе Белгородской области на 101 га.

В Северо-Западном федеральном округе стеблевой кукурузный мотылек был распространен на площади 2,43 тыс. га (в 2021 г. – 1,79 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 0,59. Обработки проводились на площади 0,08 тыс. га (в 2021 г. – 1,58 тыс. га).

Вредитель развивался в одном поколении. Июль характеризовался умеренной теплой и дождливой погодой. В июле отмечались вылет бабочек, отгадка яиц, а также отрождение гусениц. Жаркая сухая погода августа подействовала на ускорение развития вредителя.

В предуборочный период в Вологодской и Калининградской области численность гусениц составляла 1 экз/растение, максимальная численность – 2 экз/растение насчитывалась в Славском районе Калининградской области на 300 га. Поврежденность растений составляла 2 – 2,3 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас стеблевого кукурузного мотылька был выявлен на площади 0,63 тыс. га с численностью гусениц 2,3 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 3 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Славском районе Калининградской области на 300 га.

В Южном федеральном округе вредитель отмечался на площади 14,56 тыс. га (в 2021 г. – 31,56 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,74 тыс. га. Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 0,15 (в 2021 г. – 0,16). Обработки были проведены на площади 2,63 тыс. га (в 2021 г. – 5,97 тыс. га).

По результатам весенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,2 тыс. га с численностью гусениц 0,5 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Калининском районе Краснодарского края на 106 га.

Прохладная погода в первой-второй декаде мая способствовала более позднему окукливанию стеблевого кукурузного мотылька. Окукливание гусениц произошло во второй декаде мая, лет бабочек перезимовавшего поколения отмечался с конца третьей декады мая, яйцекладка – с первой декады июня, отрождение гусениц первого поколения – с третьей декады июня. Умеренные температуры в начале июня были благоприятны для развития гусениц вредителя. Лет бабочек первого поколения наблюдался с первой декады июля, яйцекладка – со второй декады июля, отрождение гусениц второго поколения – с третьей декады июля, окукливание – с последних чисел июля. Лет бабочек второго поколения фиксировался с первой декады августа, яйцекладка и отрождение гусеница наблюдались с середины второй декады августа. В сентябре вредитель начал уходить на зимовку.

В весенний период с численностью 2 экз/50 шагов бабочки перезимовавшего поколения отмечались в Брюховецком районе Краснодарского края.

В летний период бабочки перезимовавшего поколения в Краснодарском крае встречались с численностью 2,7 экз/50 шагов, максимально – 9 экз/50 шагов на 153 га в Ленинградском районе. Гусеницы первого поколения с численностью 0,1 – 0,4 экз/растение фиксировались в Краснодарском крае и Астраханской области. Максимальная численность – 3 экз/растение насчитывалась в Павловском районе Краснодарского края на 53 га. Поврежденность растений в Краснодарском крае составляла 0,11 %.

Бабочки первого поколения учитывались в Краснодарском крае, их численность составляла 3 экз/50 шагов, максимально – 12 экз/50 шагов в Кореновском районе на 49 га. Гусеницы второго поколения фиксировались в Краснодарском крае с численностью 0,4 экз/растение, максимально – 3 экз/растение в Кореновском районе на 49 га.

В предуборочный период гусеницы второго поколения учитывались в Краснодарском крае с численностью 0,43 экз/растение. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

При проведении осенних обследований зимующий запас стеблевого кукурузного мотылька был обнаружен на площади 0,36 тыс. га с численностью гусениц 1,27 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 3 экз/м<sup>2</sup> учитывалась в Тихорецком районе Краснодарского края на 1 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе стеблевой кукурузный мотылек встречался на площади 47,9 тыс. га (в 2021 г. – 53,9 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,24 тыс. га. Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 0,58 (в 2021 г. – 0,38). Инсектицидные обработки проводились на площади 22,81 тыс. га (в 2021 г. – 32,25 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя фиксировался на площади 1,74 тыс. га с численностью гусениц 0,7 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 92 %. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> была обнаружена в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания на 120 га.

Окукливание гусениц стеблевого кукурузного мотылька отмечалось с первой декады мая. В мае низкий температурный режим сдерживал лёт бабочек перезимовавшего поколения. Лёт бабочек перезимовавшего поколения и яйцекладка наблюдались с третьей декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с первой декады июня. Окукливание началось с последних чисел июня. Влажная с умеренными температурами погода способствовала активному размножению вредителя. Лёт бабочек первого поколения отмечался с первой декады июля, яйцекладка – с середины первой декады июля, отрождение гусениц второго поколения – с середины второй декады июля. В сентябре гусеницы вредителя начали передвигаться в нижние части стебля.

В весенний период бабочки перезимовавшего поколения стеблевого кукурузного мотылька фиксировались в Республике Северная Осетия-Алания



с численностью 2,5 экз/50 шагов, максимально – 3 экз/50 шагов в Ардонском районе на 0,7 тыс. га.

В летний период гусеницы первого поколения с единичной численностью отмечались в Республике Ингушетия, Чеченской Республике и Ставропольском крае (рис. 299). В республиках Дагестан и Северная Осетия-Алания численность фитофага составляла 0,4 – 0,5 экз/растение. Более высокая численность – 1,7 экз/растение насчитывалась в Кабардино-Балкарской Республике. Максимальная численность – 3 экз/растение учитывалась в Зольском районе Кабардино-Балкарской Республики на 0,2 тыс. га. Поврежденность растений варьировала от 0,07 до 0,9 в республиках Дагестан, Ингушетия, Северная Осетия-Алания и Чеченской Республике.



Рис. 299. Повреждения стеблевым кукурузным мотыльком в Александровском районе Ставропольского края

Лет бабочек первого поколения отмечался в республиках Ингушетия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания. Сила лета составляла 1,2 - 3 экз/50 шагов. Максимальная численность бабочек – 4 экз/50 шагов насчитывалась в Дигорском районе Республики Северная Осетия-Алания на 0,2 тыс. га. Гусеницы первого поколения фиксировались в Кабардино-Балкарской Республике с численностью 1,5 экз/растение при заселении 12,6 % растений. Максимальная численность – 19 экз/растение учитывалась в Урванском районе на 50 га.

В предуборочный период с численностью гусениц второго поколения 0,2 – 0,58 экз/растение при заселении 0,1 % растений вредитель учитывался в республиках Карачаево-Черкесия, Северная Осетия-Алания и Чеченской Республике. В Кабардино-Балкарской Республике отмечалась более высокая численность – 1,58 экз/растение при заселении 12,29 % растений. Максимальная численность осталась на уровне предыдущего периода.

При проведении осенних обследований зимующий запас фитофага отмечался на площади 3,41 тыс. га с численностью гусениц 0,63 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Зольском районе Кабардино-Балкарской Республики на 112 га.

В Дальневосточном федеральном округе фитофаг был распространен на площади 4,14 тыс. га (в 2021 г. – 1,76 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,02 тыс. га. Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял – 0,29 (в 2021 г. – 0,38). Инсектицидные обработки проводились на площади 4,13 тыс. га (в 2021 г. – 0,69 тыс. га).

По результатам весенних обследований зимующий запас вредителя отмечался на площади 0,38 тыс. га с численностью 0,1 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 61 % в Белогорском районе Амурской области.

Дождливая и холодная погода в мае сдерживала распространение и развитие вредителя. Лет бабочек перезимовавшего поколения отмечался со второй декады июня, яйцекладка – с первой декады июля. В июне теплая погода благоприятно влияла на жизнедеятельность стеблевого кукурузного

мотылька. Отрождение гусениц первого поколения наблюдалось с последних чисел второй декады июля. В августе вредитель начал внедряться в нижние части стебля кукурузы.

В летний период бабочки перезимовавшего поколения наблюдались в Амурской области, сила лета составляла 2,5 экз/50 шагов, максимально – 3 экз/50 шагов в Белогорском районе на 180 га. Численность гусениц первого поколения составляла 1 – 1,3 экз/растение при заселении 5,7 % растений в Приморском крае (рис. 300) и Амурской области. Максимальная численность – 7,5 экз/растение насчитывалась в Серышевском районе Амурской области на 150 га. Поврежденность в этих регионах составляла 0,5 - 4,5 %.



Рис. 300. Гусеницы стеблевого кукурузного мотылька в Уссурийском районе Приморского края

В предуборочный период в Амурской области гусеницы первого поколения стеблевого кукурузного мотылька учитывались с численностью 0,75 экз/растение при заселении 0,98 % растений. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.



При проведении осенних обследований зимующий запас вредитель был учтен на площади 0,98 тыс. га с численностью гусениц 0,72 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Октябрьском районе Приморского края на 119 га.

*В 2023 г. численность и вредоносность стеблевого кукурузного мотылька будет зависеть от условий перезимовки гусениц и метеоусловий в периоды окукливания гусениц и лета бабочек. Снижению численности вредителя будут способствовать соблюдение севооборота, низкий срез растений кукурузы при уборке и качественная зяблевая вспашка. Инсектицидные обработки прогнозируются на площади 157,46 тыс. га.*

**Хлопковая совка** – многоядный вредитель. В России повреждает 120 видов растений, но предпочитает кукурузу. В отличие от кукурузного мотылька проявляет отчетливую склонность питаться репродуктивными органами растений. Гусеницы целиком съедают листья, выедают ходы и отверстия в стеблях и плодах. Зимуют куколки. За сезон развивается от двух до четырех поколений вредителя.

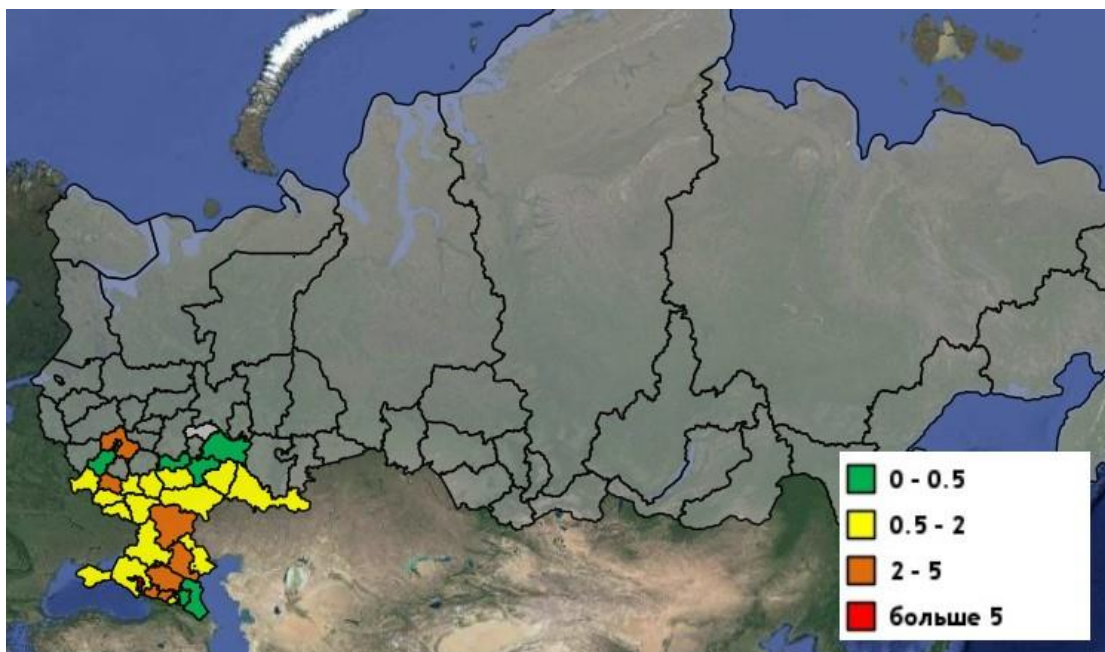


Рис. 301. Распространенность хлопковой совки (экз/растение) в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г

В 2022 г. на территории Российской Федерации вредитель был отмечен на площади 795,55 тыс. га (в 2021 г. – 778,46 тыс. га) (рис. 301), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 84,85 тыс. га. Инсектицидные обработки против совки проводились на площади 388,05 тыс. га (в 2021 г. – 406,28 тыс. га) (рис. 302).

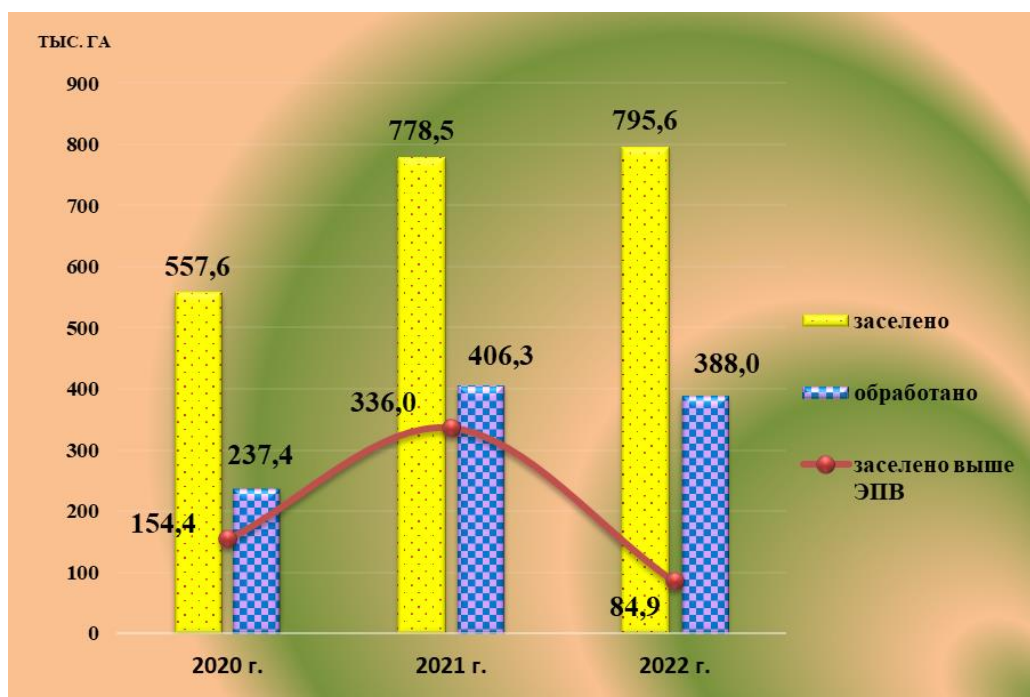


Рис. 302. Площади заселения хлопковой совкой и объемы обработок против нее в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

В Центральном федеральном округе фитофаг встречался на площади 89,61 тыс. га (в 2021 г. – 32,71 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 16,59 тыс. га. Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 0,05 (в 2021 г. – 0,17). Инсектициды применялись на площади 42,15 тыс. га (в 2021 г. – 15,88 тыс. га).

При проведении весенних обследований куколки хлопковой совки были обнаружены на площади 2,2 тыс. га с численностью куколок 0,6 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 98 %. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась на площади 167 га в Знаменском районе Тамбовской области.

Вылет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался с третьей декады мая. Теплая погода и перепадающие осадки июня способствовали заселению посевов гусеницами хлопковой совки. Яйцекладка началась со второй декады июня, отрождение гусениц первого поколения – с последних чисел июня. Теплая и сухая погода августа с минимальным количеством осадков была благоприятна для развития хлопковой совки. В сентябре началась миграция гусениц в места зимовки.

В летний период гусеницы хлопковой совки фиксировались в Воронежской, Московской и Тамбовской областях с численностью 1 – 2 экз/растение. Максимальная численность – 3 экз/растение насчитывалась в Калачеевском районе Воронежской области на 94 га (рис. 303). Поврежденность растений в Воронежской и Московской областях варьировала от 0,6 до 12,7 %.



Рис. 303. Гусеница хлопковой совки в Новохоперском районе Воронежской области



В предуборочный период с единичной численностью гусеницы хлопковой совки встречались в Калужской и Липецкой областях. В Белгородской и Тамбовской областях численность вредителя составляла 1,04 - 1,35 экз/растение. В Брянской, Курской и Воронежской областях совка учитывалась с численностью 1,7 – 2,3 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 12 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Россошанском районе Воронежской области на 20 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас хлопковой совки был выявлен на площади 10,72 тыс. га с численностью куколок 1,9 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 25 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Грибановском районе Воронежской области на 278 га.

В Южном федеральном округе вредитель учитывался на площади 345,49 тыс. га (в 2021 г. – 270,66 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 31,5 тыс. га. Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял – 0,5 (в 2021 г. – 0,39). Инсектицидные обработки проводились на площади 155,3 тыс. га (в 2021 г. – 117,71 тыс. га).

По результатам весенних раскопок зимующий запас вредителя был выявлен на площади 1,7 тыс. га с численностью куколок 0,5 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 99,7 %. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Белоглинском районе Краснодарского края на 97 га.

Повышение температуры почвы в мае способствовала развитию куколок и началу лета перезимовавших имаго. Лет бабочек перезимовавшего поколения начался с первой декады мая, спаривание и яйцекладка – со второй декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с середины второй декады мая, окукливание – со второй декады июня. Теплая с осадками погода июня была удовлетворительной для развития вредителя. Лет бабочек первого поколения отмечался с середины июня, яйцекладка – с последних чисел второй декады июня, отрождение гусениц второго поколения – с третьей декады июня, окукливание – с первой декады июля. В июле преобладание жаркой погоды повышало плодовитость имаго. Лет бабочек второго поколения наблюдался со второй декады июля, яйцекладка – с

середины второй декады июля, отрождение гусениц третьего поколения – с третьей декады июля, окукливание – с последних чисел июля. Жаркая погода августа с умеренным выпадением осадков благоприятно влияла на развитие вредителя, наблюдалась накладка поколений. Лет бабочек третьего поколения фиксировался с первой декады августа, яйцекладка и отрождение гусениц четвертого поколения – со второй декады августа. В сентябре преобладание сухой погоды способствовало окукливанию гусениц совков.

В весенний период с численностью гусениц 1 экз/м<sup>2</sup> совка учитывалась в Волгоградской области, максимальная численность – 1,5 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Суровикинском районе на 0,5 тыс. га.

В летний период с единичной численностью вредитель встречался в Республике Крым, Астраханской и Ростовской областях. В Республике Адыгея и Волгоградской области численность вредителя составляла 0,2 – 1 экз/растение. В Краснодарском крае фитофаг насчитывался с численностью 3,8 экз/растение. В Республике Калмыкия хлопковая совка отмечалась с численностью 8,6 экз/м<sup>2</sup>, максимально – 16 экз/м<sup>2</sup> в Городовиковском районе на 97 га. Поврежденность растений варьировала от 0,01 до 0,15 % в республиках Адыгея, Крым, Краснодарском крае и Волгоградской области.

В предуборочный период в Краснодарском крае и Ростовской области численность вредителя составляла 0,97 – 2,61 экз/растение. В Астраханской и Волгоградской областях совка учитывалась с численностью 0,55 – 1,35 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 10,37 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Суровикинском районе Волгоградской области на 150 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя отмечался на площади 5,3 тыс. га с численностью куколок 0,98 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 4 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Даниловском районе Волгоградской области на 98 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе хлопковая совка фиксировалась на площади 220,16 тыс. га (в 2021 г. – 412,18 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 36,44 тыс. га. Коэффициент заселения

гусеницами в летний период составлял 0,8 (в 2021 г. – 0,26). Обработки против вредителя проводились на площади 154,56 тыс. га (в 2021 г. – 239,57 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас хлопковой совки был зафиксирован на площади 1,6 тыс. га с численностью куколок 1 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 92 %. Максимальная численность – 3 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Ардонском районе Республики Северная Осетия-Алания на 110 га.

Частые дожди и пониженный температурный режим весеннего периода сдерживали лет бабочек перезимовавшего поколения. Вылет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался с первой декады мая, яйцекладка – со второй декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с третьей декады мая, окукливание – с первой декады июня. Жаркая погода летнего периода увеличила вредоносность хлопковой совки. Лет бабочек первого поколения отмечался с последних чисел первой декады июня, яйцекладка – с третьей декады июня, отрождение гусениц второго поколения – с середины третьей декады июня, окукливание – с третьей декады июля. Лет бабочек второго поколения регистрировался с первой декады августа, яйцекладка и отрождение гусениц наблюдалось со второй декады августа. Уход вредителя на зимовку отмечался со второй декады сентября.

В летний период с численностью 0,4 – 0,6 экз/растение фитофаг учитывался в Карачаево-Черкесской Республике и Чеченской Республике. В республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания численность совки составляла 0,8 – 3 экз/растение. Максимальная численность – 7 экз/растение фиксировалась в Терском районе Кабардино-Балкарской Республики на 0,39 тыс. га. В Республике Ингушетия и Ставропольском крае численность фитофага составляла 1,7 – 2 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 9,5 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Изобильненском районе Ставропольского края на 0,66 тыс. га (рис. 304). Поврежденность растений варьировало от 0,06 до



0,6 % в республиках Ингушетия, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия-Алания и Чеченской Республике.

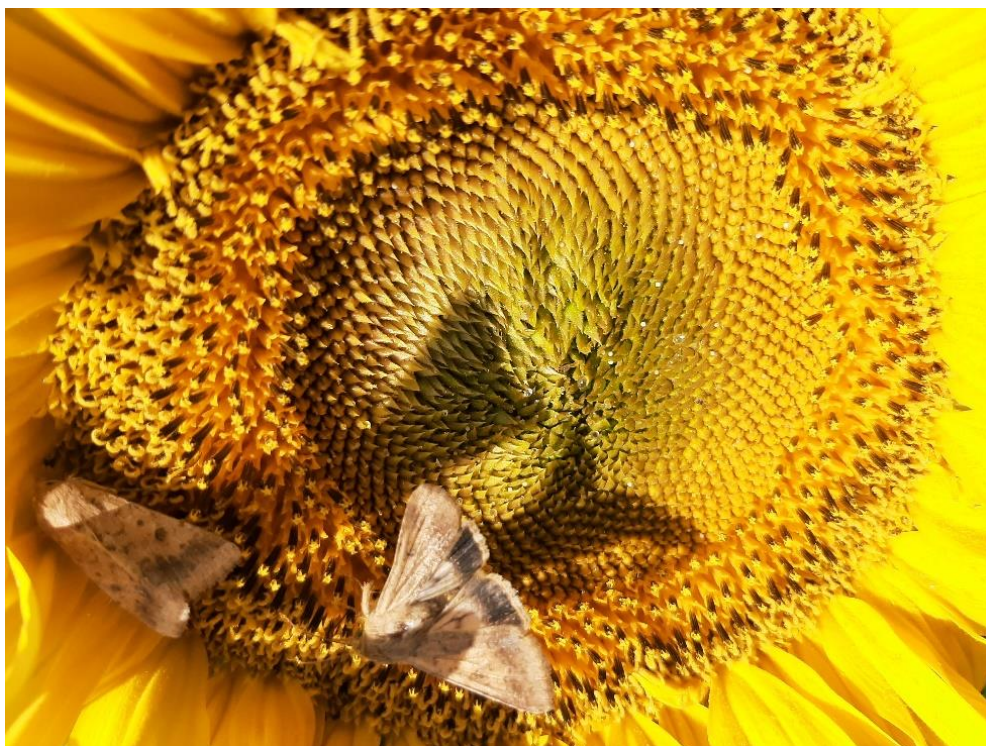


Рис. 304. Имаго хлопковой совки в Александровском районе Ставропольского края

В предуборочный период в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания вредитель учитывался с численностью 1,13 – 2,73 экз/растение. В республиках Ингушетия, Карачаево-Черкесия и Ставропольском крае численность гусениц совок составляла 1 – 2,48 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 16,9 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Изобильненском районе Ставропольского края на 620 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас фитофага учитывался на площади 9,69 тыс. га с численностью куколок 0,33 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Баксанском районе Кабардино-балкарской Республики на 90 га.

В Приволжском федеральном округе хлопковая совка отмечалась на площади 140,29 тыс. га (в 2021 г. – 62,92 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,33 тыс. га. Коэффициент заселения гусеницами в летний период

составлял 0,1 (в 2021 г. – 0,15). Инсектициды были применены на площади 36,04 тыс. га (в 2021 г. – 33,12 тыс. га).

Холодная погода мая отсрочила вылет бабочек хлопковой совки. Вылет бабочек перезимовавшего поколения фиксировался с последних чисел первой декады мая, яйцекладка – с середины второй декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с последних чисел мая, окукливание - с третьей декады июня. Нарастание дневных температур в июне стало благоприятным фактором для жизнедеятельности вредителя. Лет бабочек первого поколения наблюдался с последних чисел июня, яйцекладка – с первой декады июля, отрождение гусениц второго поколения – с последних чисел первой декады июля, окукливание – с середины третьей декады июля. Лет бабочек второго поколения и яйцекладка начались с первой декады августа, отрождение гусениц третьего поколения отмечалось со второй декады августа. В сентябре вредитель начал уходить на зимовку.

В летний период в Оренбургской и Самарской областях численность гусениц вредителя составляла 0,4 – 2,7 экз/растение. Максимальная численность – 8 экз/растение насчитывалась в Большеглушицком районе Самарской области на 0,5 тыс. га. С численностью гусениц 1,3 экз/м<sup>2</sup> фитофаг учитывался в Саратовской области, максимальная численность – 10 экз/м<sup>2</sup> была обнаружена в Балаковском районе на 0,3 тыс. га. Поврежденность растений в Саратовской области составляла 0,1 %.

В предуборочный период с единичной численностью вредитель учитывался в Республике Татарстан, Ульяновской области. В Оренбургской и Самарской области численностью хлопковой совки составляла 0,56 – 1,73 экз/растение. В Пензенской (рис. 305) и Саратовской областях вредитель насчитывался с численностью 1,14 – 1,2 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 10 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Балаковском районе Саратовской области на 684 га.



Рис. 305. Гусеница хлопковой совки в Белинском районе Пензенской области

*В 2023 г. при благоприятных погодных условиях перезимовки можно ожидать очаги с повышенной численностью совок. Энтомофаги и глубокая зяблевая вспашка будет снижать численность зимующих куколок. Весной наличие осадков, повышенные температуры, наличие нектароносной растительности будут благоприятны для питания бабочек хлопковой совки и ее плодовитости. Вредоносность будет зависеть от своевременности и объемов обработок. Инсектицидные обработки прогнозируются на площади 497,78 тыс. га.*

**Капустная совка** - многоядный вредитель. В природных условиях гусеницы питаются различными растениями, но предпочитают капустные и маревые. Гусеница линяет пять раз и проходит шесть возрастов. В первом возрасте гусеницы скелетируют листья снизу, оставляя нетронутым эпидермис верхней стороны, во втором и третьем – выгрызают сквозные отверстия. В старших возрастах листья съедаются почти полностью,



остаются только самые крупные жилки. При развитии на капусте гусеницы средних и старших возрастов проникают в кочаны, проделывая в них извилистые ходы, которые впоследствии заполняются экскрементами гусениц. Это приводит к загниванию кочанов. Зимуют куколки в почве. За сезон дает 1–3 поколения.

В 2022 г. на территории Российской Федерации вредитель отмечался на площади 23,59 тыс. га (в 2021 г. – 28,22 тыс. га) (рис. 306), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,56 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 24,38 тыс. га (в 2021 г. – 0,93 тыс. га) (рис. 307).



Рис. 306. Распространение капустной совки (экз/растение) в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г

В Центральном федеральном округе совка фиксировалась на площади 11,57 тыс. га (в 2021 г. – 16,45 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,46 тыс. га. Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 0,07 (в 2021 г. – 0,07). Инсектицидные обработки проводились на площади 2,56 тыс. га (в 2021 г. – 0,2 тыс. га).

При проведении весенних раскопок куколки капустной совки были зафиксированы на площади 2,7 тыс. га с численностью 0,4 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 98 %. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Лебедянском районе Липецкой области на 0,15 тыс. га.

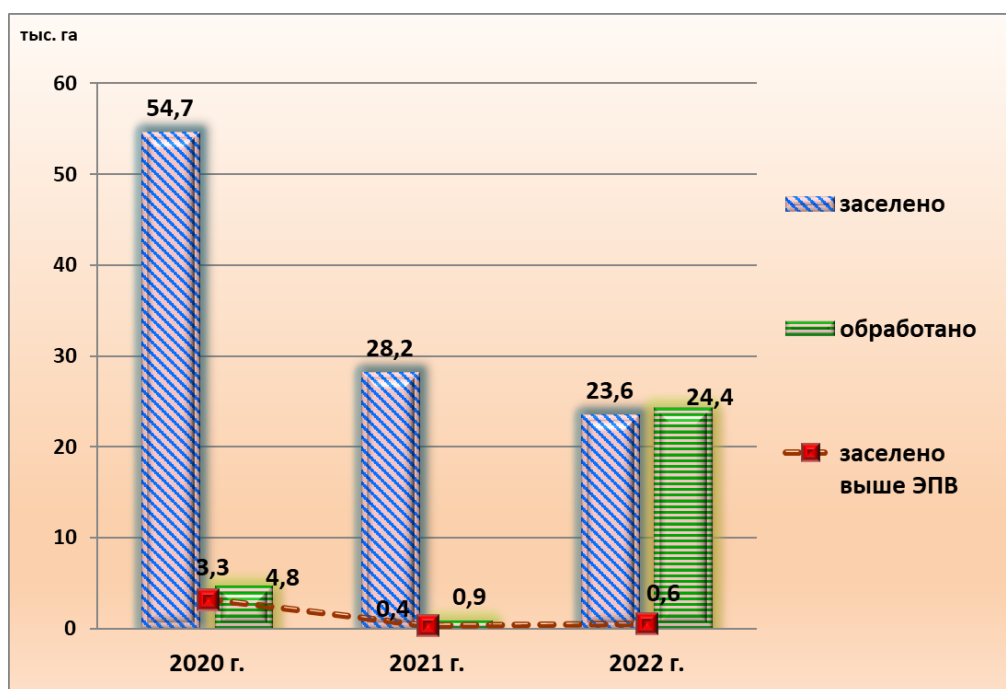


Рис. 307. Площади заселения капустной совкой и объемы обработок против нее в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

Неустойчивый температурный режим в сочетании с осадками весеннего периода способствовали растянутому лету бабочек перезимовавшего поколения. Лет бабочек перезимовавшего поколения капустной совки начался с последних чисел третьей декады апреля, яйцекладка – с первой декады мая, отрождение гусениц первого поколения – со второй декады мая, окукливание – с середины второй декады июня. Теплая погода июня в сочетании с перепадающими осадками способствовала распространению и активному питанию гусениц. Лет бабочек первого поколения отмечался с первой декады июля, яйцекладка – с третьей декады июля, отрождение гусениц второго поколения – середины третьей декады июля. Окукливание гусениц началось в начале августа.

В весенний период гусеницы капустной совки с численностью 0,9 экз/растение отмечались в Воронежской области, максимально – 1 экз/растение в Аннинском районе на 0,2 тыс. га. Поврежденность растений составляла 0,3 %.

В летний период в Курской и Орловской областях вредитель учитывался с численностью 1 – 1,2 экз/растение при заселении 0,2 – 5,9 % растений. Максимальная численность – 2 экз/растение фиксировалась в Глушковском районе Курской области на 0,15 тыс. га. Поврежденность в этих регионах варьировала от 0,04 до 0,4 %.

В предуборочный период в Воронежской, Липецкой, Тамбовской и Ярославской области численность капустной совки составляла 0,5 – 1 экз/растение при заселении 1 – 8 % растений. Максимальная численность – 2 экз/растение фиксировалась в Эртильском районе Воронежской области на 61,5 га. Поврежденность растений в этих регионах варьировала от 1,28 до 4,78 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 2,89 тыс. га с численностью куколок 0,55 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Лебедянском районе Липецкой области на 145 га.

В Северо-Западном федеральном округе капустная совка встречалась в Псковской области на 0,15 тыс. га.

В Южном федеральном округе фитофаг фиксировался в Краснодарском крае на площади 11,24 тыс. га (в 2021 г. – 8,75 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 0,1 (в 2021 г. – 0,02). Инсектицидные обработки проводились на площади 13,04 тыс. га (в 2021 г. – 0,27 тыс. га).

Низкий температурный режим весеннего периода сдерживал лет бабочек. Единичной лет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался с третьей декады апреля, массовый лет и яйцекладка – с первой декады мая. Отрождение гусениц первого поколения фиксировалось со второй декады мая. В летний период складывались положительные условия для жизнедеятельности вредителя. В июне высокая относительная влажность воздуха способствовала интенсивному лету и потенциальной плодовитости бабочек. Лет бабочек первого поколения отмечался со второй декады июня,



яйцекладка и отрождение гусениц второго поколения – с третьей декады июня. Оптимальные температуры воздуха в июле способствовали массовому отрождению гусениц, высокой численности и вредоносности. Отрождение гусениц третьего поколения началось со второй декады июля. В августе проходили ливневые дожди, был оптимальный температурный режим для развития вредителя, наблюдалась накладка поколений и все фазы капустной совки. Гусеницы приступили к окукливанию в сентябре.

В весенний период численность гусениц вредителя составляла 0,4 экз/растение в Северском районе на 130 га. В летний период численность осталась на уровне предыдущего периода, максимально – 1,5 экз/растение в Приморско-Ахтарском районе на 54 га.

В предуборочный период численность гусениц капустной совки составляла 0,44 экз/растение, максимальные показатели остались на уровне предыдущего периода. Поврежденность растений составляла 2,57 %.

В Северо-Кавказском федеральном округе капустная совка учитывалась в Кабардино-Балкарской Республике на площади 0,13 тыс. га (в 2021 г. – 2,17 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период составлял 0,6 (в 2021 г. – 0,01). Обработки против совки проводились на площади 0,24 тыс. га (в 2021 г. – 0,47 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас капустной совки был выявлен на площади 0,01 тыс. га с численностью куколок 0,2 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 91 %. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Черекском районе на 10 га.

Повышенная относительная влажность воздуха была благоприятной для развития вредителя. Лет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался с середины второй декады мая, яйцекладка - с третьей декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с первой декады июня, окукливание – с последних чисел июня. Июль характеризовался жаркой погодой, вредоносность гусениц была высокой. Лет бабочек первого поколения отмечался с последних чисел первой декады июля, яйцекладка –

со второй декады июля, отрождение гусениц второго поколения – с конца второй декады июля, окукливание – с начала сентября.

В летний период численность вредителя составляла 0,6 экз/растение, максимально – 1 экз/растение в Майском районе на 54 га.

В предуборочный период капустная совка учитывалась с численностью 0,72 экз/растение при заселении 4,37 % растений. Максимальный процент заселения растений – 5 фиксировался в Майском районе на 54 га.

При проведении осенних раскопок зимующий запас вредителя учитывался на площади 0,001 тыс. га с численностью куколок 0,2 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Черекском районе на 1 га.

В Уральском федеральном округе капустная совка отмечалась в Курганской области на 0,02 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе вредитель был распространен на площади 0,49 тыс. га (в 2021 г. – 0,12 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,1 тыс. га. Коэффициент заселения гусеницами в летний период составляла 0,33. Инсектицидные обработки проводились на площади 0,21 тыс. га.

Капустная совка развивалась в одном поколении. Весенний период характеризовался холодной и засушливой погодой, с частым возвратом поздних заморозков до второй декады июня. В конце мая отмечался лет бабочек перезимовавшего поколения. Лет бабочек был растянут. Летний период был неблагоприятен для развития вредителя, преобладали осадки и прохладная погода. Со второй половины июня фиксировалась яйцекладка и отрождение первых гусениц. В июле продолжались питание бабочек, откладка яиц и отрождение гусениц. С середины августа началось окукливание гусениц.

В летний период численность гусениц вредителя в Республике Бурятия и Забайкальском крае составляла 0,45 – 0,6 экз/растение. Максимальная численность – 0,8 экз/растение насчитывалась в Калганском районе Забайкальского края на 40 га.

В предуборочный период с единичной численностью капустная совка встречалась в Камчатском крае. С численностью гусениц 5 экз/растение при заселении 11,2 % растений вредитель учитывался в г. Южно-Сахалинск Сахалинской области на 20 га. Поврежденность растений составляла 11,2 %.

*В 2023 г. нарастание численности капустной совки будет наблюдаться при теплой умеренно влажной погоде и зависеть от результатов перезимовки. Снижению численности вредителя будут способствовать агротехнические приемы и химические обработки, применение энтомофагов. Инсектицидные обработки прогнозируются на площади 38,34 тыс. га.*

**Совка – гамма.** Вредят гусеницы, повреждая листья культур, выгрызают бутоны, цветки и недозрелые плоды.

В Российской Федерации заселение совкой было выявлено на площади 127,41 тыс. га (в 2021 г. - 83,90 тыс. га), обработки были проведены на 67,40 тыс. га (в 2021 г. - 37,94 тыс. га) (рис. 308, 309).

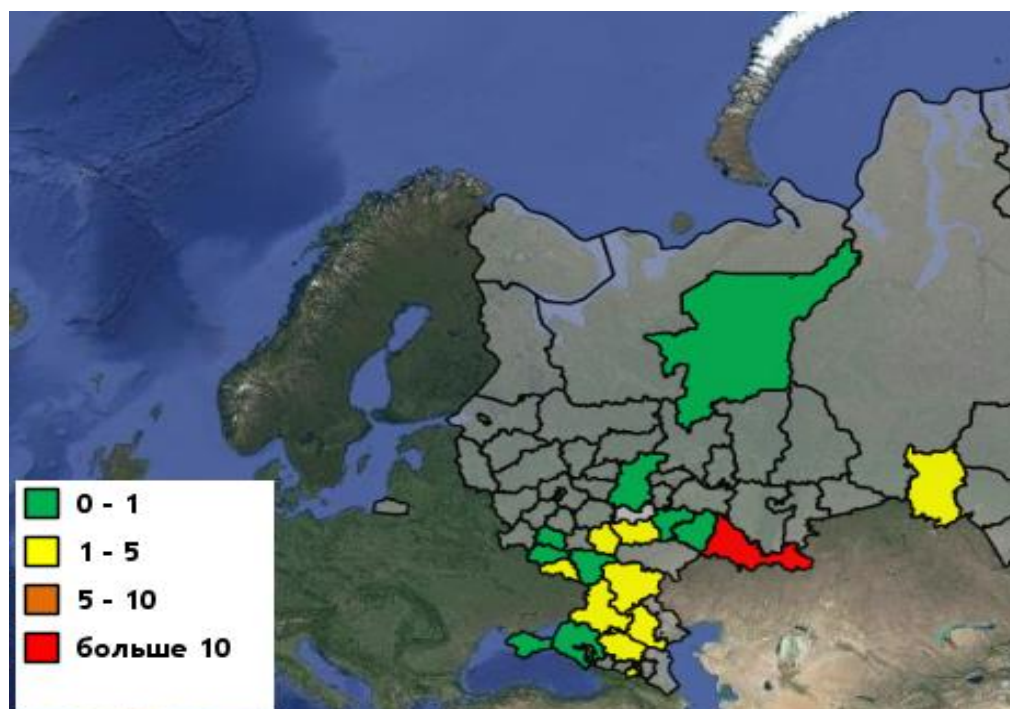


Рис. 308. Распространение совки – гаммы на территории отдельных субъектов Российской Федерации в 2022 г (гусениц/м<sup>2</sup>)



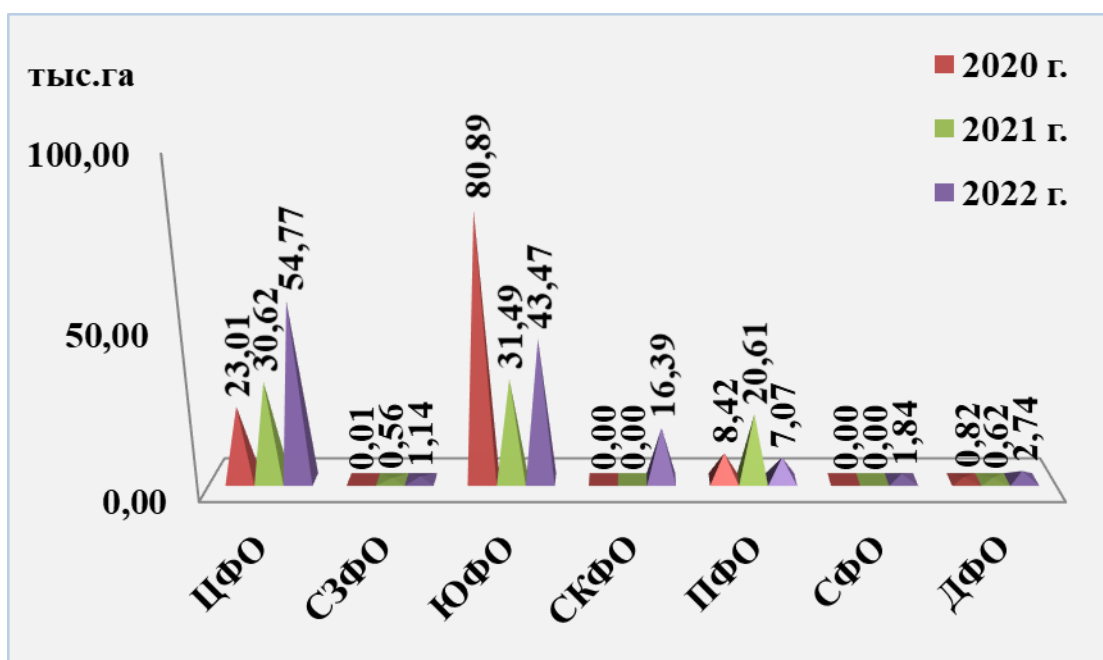


Рис. 309. Заселение совкой – гаммой площади в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг

В Центральном федеральном округе заселение совкой выявлено на территории в 54,77 тыс. га (в 2021 г. - 30,62 тыс. га) обработки были проведены на 28,09 тыс. га (в 2021 г. – 14,65 тыс. га).

Весенние раскопки зимующего запаса выявили вредителя на 1,4 тыс. га. средневзвешенная численность куколок составляла 0,3 экз./м<sup>2</sup> с выживаемостью 99 %. В Глазуновском районе Орловской области отмечена максимальная численность фитофага 0,6 экз./м<sup>2</sup> на 54 га.

Повышенный температурный режим в течение второй - третьей декады апреля способствовал раннему лету бабочек перезимовавшего поколения. В мае неустойчивый температурный режим в сочетании с осадками способствовали растянутому лету бабочек весеннего поколения, яйцекладка наблюдалась в первой декаде месяца, отрождение гусениц – во второй декаде. Теплая погода июня с перепадающими осадками была благоприятна для развития гусениц первого поколения, их питания и окукливания. Фиксировались гусеницы разных возрастов, окукливание наблюдалось с 25 июня. В июле неустойчивый температурный режим и обильные осадки сдерживали отрождение гусениц второго поколения. Вылет бабочек первого

поколения был отмечен с 5 июля, яйцекладка – с 8 июля, отрождение гусениц второго поколения – с 13 июля. В августе повышенный температурный режим способствовал вредоносности гусениц на посевах сельскохозяйственных культур. Резкое понижение среднесуточных температур ускорило завершение развития вредителя в 2022 году.

В весенний период с численностью 0,92 гусениц/м<sup>2</sup> вредитель был распространен в Воронежской области. Максимальная численность вредителя составляла 1 гусениц/м<sup>2</sup> на 217 га в Аннинском районе с поврежденностью растений 0,93 %.

Летом вредитель учитывался с численностью 0,35 – 1 гусениц/м<sup>2</sup> в Орловской, Курской, Воронежской (рис. 310) и Белгородской областях, 1,83 гусениц/м<sup>2</sup> в Тамбовской области. Максимальная численность 4 гусениц/м<sup>2</sup> отмечалась на 680 га в Умётском районе Тамбовской области. Поврежденность составила 0,01 - 1,19 % в Белгородской, Курской, Тамбовской, Орловской и Воронежской областях.

В предуборочный период вредитель учитывался с численностью 0,68 – 1,74 гусениц/м<sup>2</sup> в Орловской, Курской, Воронежской, Белгородской и Тамбовской областях. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность составляла 0,07 - 1,41 % в Тамбовской, Курской и Воронежской областях.

Зимующий запас в осенний период выявлен на 1,88 тыс. га с численностью 0,25 кукол./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 0,70 кукол./м<sup>2</sup> отмечена в Сосновском районе Тамбовской области на 27 га.

В Северо-Западном федеральном округе заселение совкой выявлено на территории в 1,14 тыс. га (в 2021 г. - 0,56 тыс. га). Обработки не проводились.

Весенние раскопки зимующего запаса выявили вредителя на 0,03 тыс. га., средневзвешенная численность куколок насчитывала до 0,3 экз./м<sup>2</sup>, с выживаемостью 85 %. В Прилузском районе Республики Коми отмечена максимальная численность фитофага 0,3 экз./м<sup>2</sup> на 30 га.



Рис. 310. Гусеница совки-гаммы на посевах подсолнечника

В мае погодные условия были благоприятны для развития вредителя, совки находились в фазе куколок. Низкий температурный режим во второй половине июня снизил активность бабочек. Лет бабочек был отмечен в третьей декаде июня. В июле наблюдалось отрождение гусениц. В августе погода благоприятно складывалась для развития и питания гусениц совок.

Летом с численностью 0,32 гусениц/м<sup>2</sup> вредитель учитывался в Республике Коми. Максимальная численность вредителя составила 0,50 гусениц/м<sup>2</sup> на 30,6 га в Прилузском районе.

В предуборочный период совка – гамма была распространена с плотностью 0,37 гусениц/м<sup>2</sup> в Республике Коми. Максимальная численность вредителя составила 1 гусениц/м<sup>2</sup> на 33 га в Прилузском районе.

Зимующий запас в осенний период был выявлен на 0,63 тыс. га с численностью 0,28 кукол./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 0,50 кукол./м<sup>2</sup> отмечена в Прилузском районе на 87 га.



В Южном федеральном округе фитофаг распространялся на площади 43,47 тыс. га (в 2021 г. – 31,49 тыс. га). Обработано площади против вредителя 23,42 тыс. га (в 2021 г. – 11,72 тыс. га).

При проведении обследования зимующего запаса, вредитель не был выявлен.

Холодная и сырая погода апреля сдерживала вылет бабочек первого поколения. Погодные условия мая способствовали лету, спариванию и яйцекладке. Отрождение гусениц было отмечено в третьей декаде месяца. В июне погода была благоприятной для дальнейшего питания гусениц. В июле погодные условия способствовали окукливанию гусениц первого поколения, вылету имаго второго поколения, их спариванию и откладке яиц. Погодные условия августа способствовали питанию гусениц второго поколения.

В весенний период с численностью 0,10 гусениц/м<sup>2</sup> вредитель был распространен в Краснодарском крае, 1 гусениц/м<sup>2</sup> в Республике Крым. Максимальная численность вредителя составляла 3 гусениц/м<sup>2</sup> на 80 га в Приморско-Ахтарский районе Краснодарского края.

Летом вредитель учитывался с численностью 0,54 – 3 гусениц/м<sup>2</sup> в Краснодарском крае, Республике Крым, Волгоградской области. Наибольшая численность наблюдалась в Республике Калмыкия – 3,79 гусениц/м<sup>2</sup>, в Ростовской области - 4 гусениц/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 8 гусениц/м<sup>2</sup> отмечалась в Павловском районе Краснодарского края на 119 га. Поврежденность была выявлена в Краснодарском крае - 0,01 %, Республике Крым – 0,04 %.

В предуборочный период вредитель учитывался с численностью 0,53 гусениц/м<sup>2</sup> в Республике Крым, 0,56 гусениц/м<sup>2</sup> в Краснодарском крае. Максимальная численность 23 гусениц/м<sup>2</sup> отмечалась в Новопокровском районе Краснодарского края на 70 га. Поврежденность была выявлена в Краснодарском крае - 2,01 %.

В Северо – Кавказском федеральном округе фитофаг распространялся на площади 16,39 тыс. га (в 2021 г. – заселение совкой не было выявлено).

Обработано площади против вредителя 14,32 тыс. га (в 2021 г. – обработки не проводились).

При проведении обследования зимующего запаса, вредитель не был выявлен.

В мае неблагоприятные погодные условия: относительно низкие температуры воздуха, дождевые и градовые осадки неблагоприятно сказались на развитие совки – гаммы, со 2 декады мая был отмечен лет бабочек. Гусеницы первого поколения отродились в начале второй декады июня. Лет бабочек второго поколения был отмечен в первой декаде июля, яйцекладка - во второй декаде июля. Гусеницы второго поколения отродились в третьей декаде июля. В августе продолжилось питание гусениц совки – гаммы в 1 и 2 декады августа, с третьей декады гусеницы ушли на окукливание. В сентябре наблюдалось отрождение бабочек 3 генерации, яйцекладка, отрождение и питание гусениц на сорной растительности.

Летом вредитель учитывался с численностью 1,79 гусениц/м<sup>2</sup> в Ставропольском крае. Максимальная численность 4 гусениц/м<sup>2</sup> отмечалась в Красногвардейском районе на 1193 га.

В предуборочный период численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

Заселение совкой в Приволжском федеральном округе было выявлено на 7,07 тыс. га (в 2021 г. – 20,61 тыс. га). Обработки проводились на территории 0,86 тыс. га (в 2021 г. – 11,57 тыс. га).

В третьей декаде мая наблюдался лет бабочек. Яйцекладка отмечалась в конце первой декады июня. Отрождение гусениц первого поколения фиксировалось в конце второй декады месяца. Жаркая и сухая погода, установившаяся в третьей декаде июня, не способствовала раннему заселению посевов сельскохозяйственных культур. Гусеницы были выявлены на посевах льна масличного во второй декаде июля, в течение месяца продолжалось питание гусениц и их развитие. Погодные условия, сложившиеся в августе, не способствовали массовому развитию вредителя.

Прохладная и преимущественно дождливая погода сентября не способствовала высокой вредоносности совок.

При проведении обследования зимующего запаса, вредитель был выявлен на 5,49 тыс. га с средневзвешенной численностью 36 экз./м<sup>2</sup> при этом выживаемость составила 100 %. Максимальная численность – 148 экз./м<sup>2</sup> была зарегистрирована в Лебяжском районе Кировской области на 50 га.

Летом вредитель с низкой численностью фиксировался в Ульяновской области 0,1 гусениц/м<sup>2</sup>, Самарской области 0,44 гусениц/м<sup>2</sup>, Пензенской области 0,93 гусениц/м<sup>2</sup>, Нижегородской области 0,97 гусениц/м<sup>2</sup> и Республике Башкортостан 1 гусениц/м<sup>2</sup>. Наибольшая численность 11,92 гусениц/м<sup>2</sup> была выявлена в Оренбургской области (рис. 311). Максимальная численность – 50 экз./м<sup>2</sup> была зарегистрирована в Светлинском районе Оренбургской области на 360 га. Поврежденность растений фиксировалась в Нижегородской области – 0,06 %.

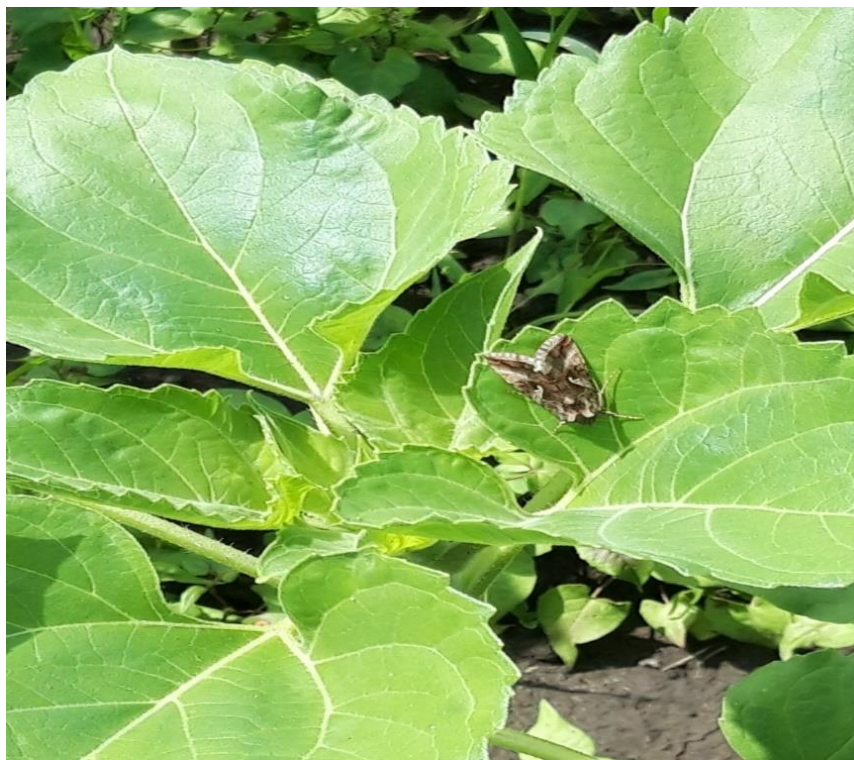


Рис. 311. Совка-гамма на посевах подсолнечника



В предуборочный период вредитель учитывался с численностью 0,69 гусениц/м<sup>2</sup> в Нижегородской области, 1,12 гусениц/м<sup>2</sup> в Пензенской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

На территории Сибирского федерального округа фитофаг распространялся на площади 1,84 тыс. га (в 2021 г. – заселение совкой не было выявлено). Обработано площади против вредителя 0,51 тыс. га (в 2021 г. – обработки не проводились).

При проведении обследования зимующего запаса, вредитель не был выявлен.

Погодные условия июня (среднемесячная температура +15...+19°C), с недобором осадков в течение месяца негативного влияния на питание и спаривание бабочек вредителя не оказали, наблюдался лет бабочек. Создавшиеся погодные условия в июле на откладку яиц и их развитие существенного влияния также не оказали. Фиксировался переход гусениц совки-гаммы с сорных растений на посевы сельскохозяйственных культур. В августе погодные условия (среднемесячная температура воздуха +15...+18°C) благоприятно отразились на развитии и питании гусениц. Теплая погода первой декады сентября (среднесуточная температура +27...+32°C) позволили завершить фенологический цикл вредителя.

Летом вредитель учитывался с численностью 1,63 гусениц/м<sup>2</sup> в Омской области. Максимальная численность 3 гусениц/м<sup>2</sup> отмечалась в Таврическом районе на 512 га.

В предуборочный период численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

В Дальневосточном федеральном округе в 2022 году фитофаг учитывался на - 2,74 тыс. га (в 2021 г. – 0,62 тыс. га). Обработано площади против вредителя 0,20 тыс. га (в 2021 году обработки не проводились).

При проведении обследования зимующего запаса, вредитель не был выявлен.

Погодные условия конца июня – начала июля (оптимальная температура воздуха около 20°C, отсутствие сильной жары, повышенная влажность воздуха) сложились благоприятно для дополнительного питания бабочек совки-гаммы и яйцекладки. В конце месяца (с середины 3 декады июня) отмечался единичный лет бабочек совки-гаммы и дополнительное питание бабочек. В июле наблюдалось питание бабочек, яйцекладка, появление гусениц. В августе погодные условия не повлияли на развитие и распространение вредителя. В сентябре наблюдался уход фитофага на зимовку, окукливание гусениц.

В весенний период с численностью до 0,03 гусениц/м<sup>2</sup> вредитель был выявлен в Амурской области. Максимальная численность вредителя составляла 0,03 гусениц/м<sup>2</sup> на 145 га в Михайловском районе.

Летом совка – гамма была распространена с численностью 0,3 гусениц/м<sup>2</sup> в Амурской области, 0,38 гусениц/м<sup>2</sup> в Камчатском крае, 0,60 гусениц/м<sup>2</sup> в Забайкальском крае, 1 гусениц/м<sup>2</sup> в Приморском крае. Максимальная численность составляла 1,3 гусениц/м<sup>2</sup> в Михайловском районе Амурской области на площади 100 га. Поврежденность составляла 0,24 % в Амурской области, 0,49 % в Камчатском крае.

В предуборочный период совка – гамма была распространена 0,29 гусениц/м<sup>2</sup> в Амурской области, 1,55 гусениц/м<sup>2</sup> в Камчатском крае. Максимальная численность составляла 11 гусениц/м<sup>2</sup> в Елизовском районе Камчатского края на площади 3 га.

Осенью зимующий запас вредителя был выявлен на 0,17 тыс. га с численностью 1,48 кукол./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя составила 3 кукол./м<sup>2</sup> в Елизовском районе Камчатского края на 65,9 га.

*В 2023 г. лет бабочек совки - гаммы перезимовавшего поколения, численность и вредоносность будет зависеть от погодных условий. Прогнозируется применение пестицидов на площади 54,51 тыс. га.*

**Подгрызающие совки. Озимая совка** – многоядный чешуекрылый фитофаг. Вредят гусеницы всех возрастов. Гусеницы младших возрастов

питаются открыто, с третьего возраста живут в почве, подгрызая стебли и повреждая клубни растений, что осложняет борьбу с данным вредителем. При массовом размножении приводят к сильному изреживанию посевов. За вегетационный сезон возможно развитие от 1 до 4 поколений в зависимости от погодных условий.

На территории Российской Федерации обследования были проведены на 2449,15 тыс. га, заселенность подгрызающими совками составляла 134,02 тыс. га (в 2021 г. – 205,37 тыс. га), химические обработки проводились на территории 3,44 тыс. га (в 2021 году – 20,98 тыс. га).

Озимой совкой было заселено – 132,04 тыс. га (в 2021 г. – 201,12 тыс. га). Обработки инсектицидами были проведены на территории 3,44 тыс. га (в 2021 г. – 20,80 тыс. га) (рис. 312, 313, 314).

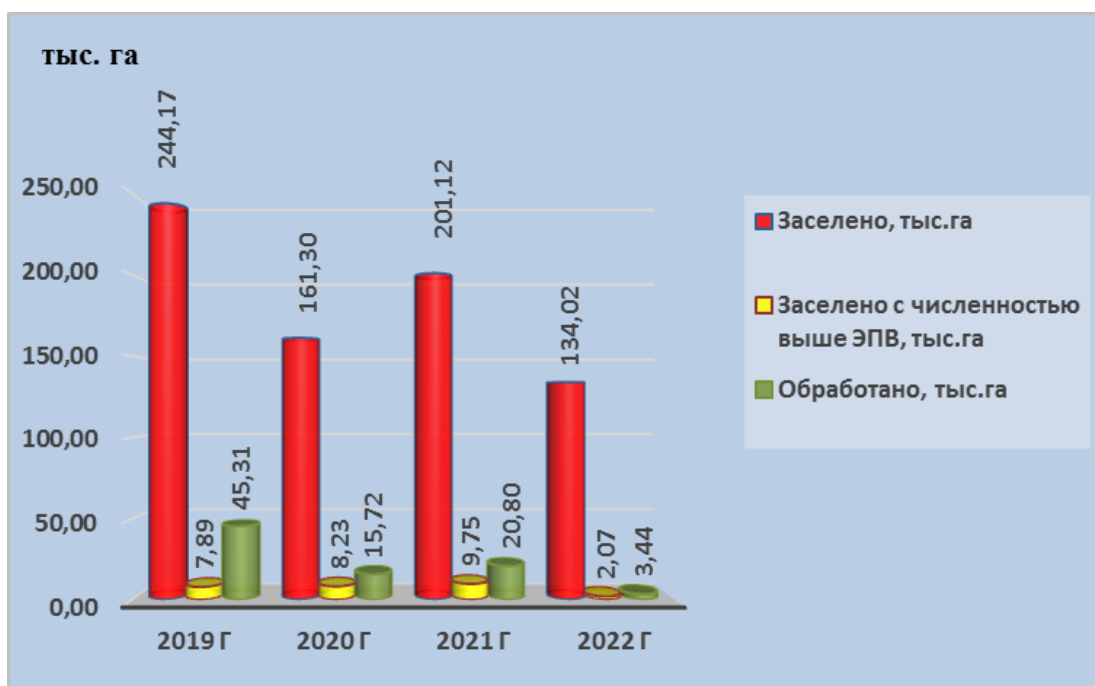


Рис. 312. Площади, заселенные озимой совкой и объемы обработок против нее в Российской Федерации в 2019-2022 гг.

В Центральном федеральном округе заселенность озимой совкой составляла 50,49 тыс. га (в 2021 г. – 45,57 тыс. га), химические обработки не



проводились (в 2021 г. – химические обработки не проводились). Коэффициент заселения гусеницами летом составлял 0,07 (в 2021 г. – 0,097).

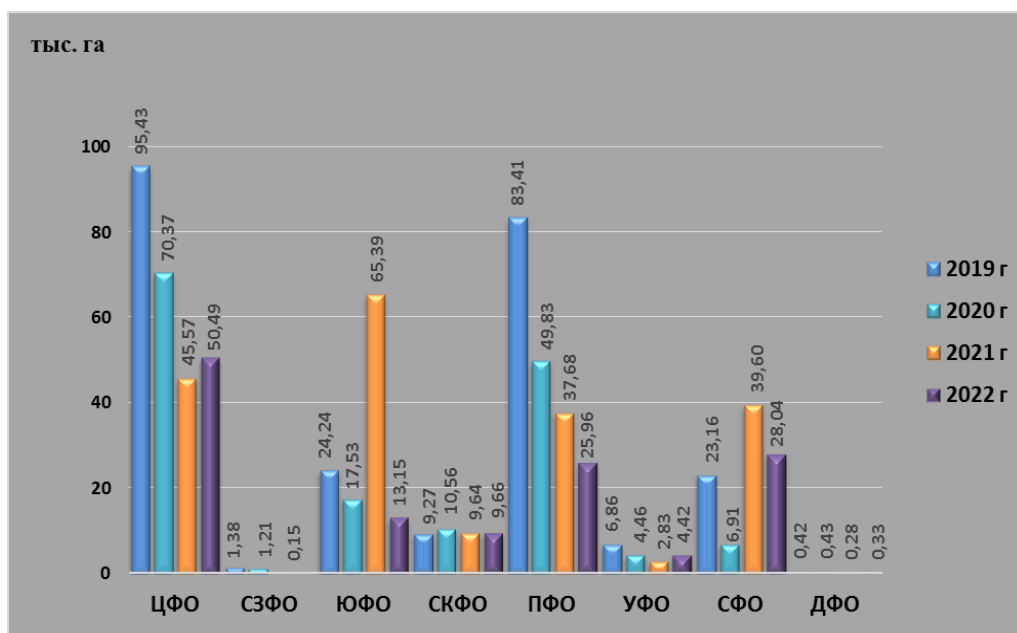


Рис. 313. Площади, заселенные озимой совкой в федеральных округах Российской Федерации в 2019-2022 гг.

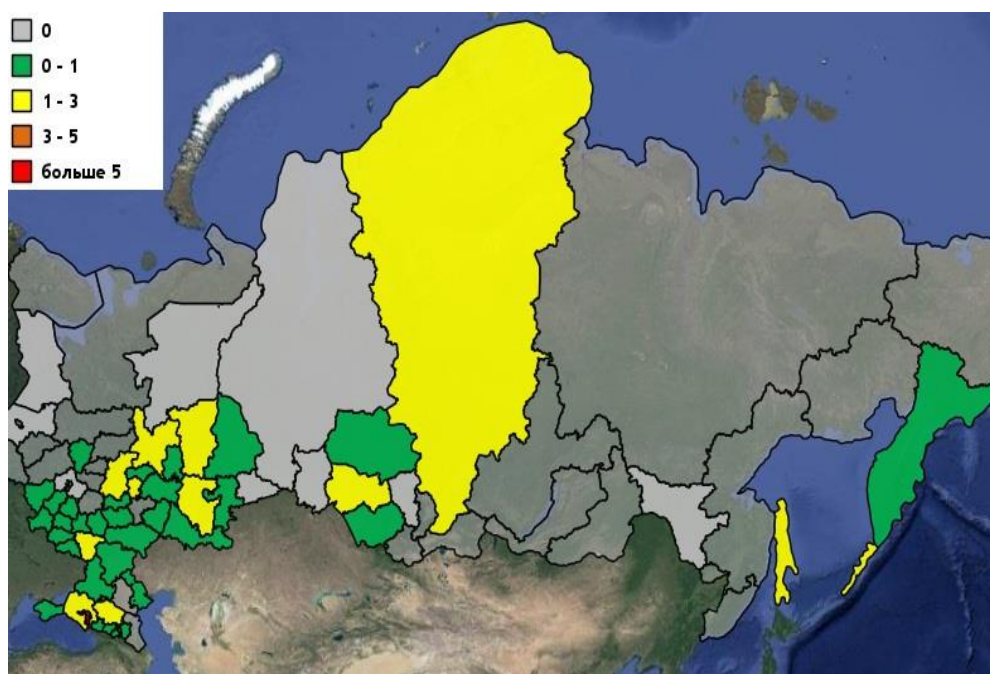


Рис. 314. Распространенность гусениц озимой совки на территории отдельных субъектов Российской Федерации в 2022 г (экз/м<sup>2</sup>)

Весной зимующий запас вредителя был выявлен на 18,0 тыс. га со средневзвешенной численностью гусениц 0,4 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 96 %. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> была отмечена на площади 81 га Угличского района Ярославской области.

В связи с благоприятными погодными условиями в зимний и ранневесенний периоды перезимовка гусениц фитофага прошла хорошо. В Брянской, Курской, Ярославской и Воронежской областях с первой половины апреля можно было наблюдать мигрирующих в верхние слои почвы гусениц, с третьей декады апреля началось окукливание, вылет озимой совки был замечен со второй декады мая.

В тоже время холодная погода мая с осадками и сильным ветром сдерживала развитие озимой совки в Белгородской, Калужской и Липецкой областях, поэтому в данных регионах окукливание было отмечено только в третьей декаде мая на многолетних травах и непахотных землях. Лет бабочек также сдвинулся.

Летом в среднем по округу повышенный температурный режим с перепадающими осадками благоприятствовал развитию вредителя. В первой декаде июня происходила откладка яиц, со второй декады было отмечено отрождение личинок. Уход гусениц на окукливание наблюдался с начала июля, а лет бабочек нового поколения фиксировался с конца месяца.

Погодные условия августа в целом были благоприятные для развития и вредоносности озимой совки. В отдельные дни отмечались высокие температуры воздуха, которые способствовали гибели части яиц. В первой декаде августа фиксировалось спаривание с дальнейшей откладкой яиц. С начала второй декады наблюдалось отрождение гусениц нового поколения. В сентябре отмечалось питание гусениц на всходах озимой пшеницы.

Весной в округе гусеницы отмечались на 18,86 тыс. га. С численностью 0,16 – 0,26 экз/м<sup>2</sup>, вредитель учитывался в Белгородской, Калужской и Воронежской областях (рис. 315). С численность 0,40 – 0,45 экз/м<sup>2</sup> фитофаг отмечался в Курской и Брянской областях. С плотностью 0,79 – 0,87 экз/м<sup>2</sup>

озимая совка регистрировалась в Липецкой, Смоленской и Ярославской областях. Максимальная численность составляла 2 экз/м<sup>2</sup> в Смоленском районе Смоленской области на площади 180 га. Поврежденность растений наблюдалась в Брянской и Воронежской областях и составляла 0,003 – 0,04 % соответственно. В Белгородской области поврежденность достигала 0,38 %.

В летний период с численностью 0,1 – 0,26 экз/м<sup>2</sup> вредитель учитывался в Брянской, Белгородской, Калужской и Воронежской областях (рис. 316). С численность 0,40 экз/м<sup>2</sup> фитофаг отмечался в Курской области. С плотностью 0,75 – 0,87 экз/м<sup>2</sup> озимая совка регистрировалась в Липецкой, Смоленской и Ярославской областях. Максимальная численность была отмечена на уровне весенних значений. Поврежденность растений 0,03 – 0,06 % наблюдалась в Липецкой, Курской, Воронежской и Брянской областях. В Белгородской области поврежденность составляла 0,38 %.



Рис. 315. Гусеницы озимой совки на территории Эртильского района Воронежской области

В предуборочный период в округе гусеницы озимой совки с численностью 0,1 – 0,87 экз/м<sup>2</sup> наблюдались в Брянской, Белгородской, Тульской, Калужской, Тамбовской, Курской, Липецкой, Ярославской и



Смоленской областях. С численностью 3,24 экз/м<sup>2</sup> фитофаг встречался в Воронежской области. Максимальная численность составляла 25 экз/м<sup>2</sup> в Грибановском районе Воронежской области на площади 280 га. Поврежденность растений 0,06 – 0,5 % фиксировалась в Брянской, Белгородской, Курской и Липецкой областях. В Воронежской и Тульской областях поврежденность была на уровне 1 – 2 % соответственно.



Рис. 316. Гусеница озимой совки в Унечском районе Брянской области

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 16,22 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,5 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 2,5 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Эртильском районе Воронежской области на 90 га.

В Южном федеральном округе подгрызающие совки заселяли 13,15 тыс. га (в 2021 г. – 65,39 тыс. га), инсектицидные обработки производились на 2,61 тыс. га (в 2021 г. – 11,40 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период – 0,002 (в 2021 г. – 0,07).

В весенний период зимующий запас вредителя отмечался на 2,5 тыс. га со средней численностью гусениц 0,5 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 96,1 %.

Максимальная численность отмечалась в Каневском районе Краснодарского края на 20 га и составляла 1 экз/м<sup>2</sup>.

В Астраханской области и Республике Адыгея погодные условия апреля сдерживали миграцию гусениц в верхние слои почвы. В мае холодная погода также не благоприятствовала развитию вредителя, поэтому лет бабочек перезимовавшего поколения начался со второй декады мая.

В Краснодарском крае и Республике Крым теплая погода начала апреля напротив способствовала окукливанию и вылету бабочек первого поколения. Далее наблюдалась яйцекладка вредителя, затем отрождение и питание гусениц с третьей декады месяца. На протяжении всего мая отмечалась вредоносность гусениц, в конце третьей декады фиксировалось частичное их окукливание.

В летний период температура и влажность воздуха были благоприятны для продолжительного лета бабочек и их высокой плодовитости, в связи, с чем наблюдалось повсеместное увеличение вредоносности гусениц озимой совки. До середины июня отмечалось окукливание гусениц, вылет бабочек нового поколения был зафиксирован в третьей декаде месяца. В первой декаде июля отмечались спаривание и яйцекладка. Отрождение гусениц наблюдалось в начале третьей декады июля.

Жаркая, сухая погода августа обусловила умеренную вредоносность гусениц. С начала второй декады фиксировалось окукливание гусениц второго поколения, с начала третьей – лет бабочек второго поколения. Отрождение гусениц третьего поколения отмечалось в конце августа. Умеренно теплая погода сентября была удовлетворительна для развития гусениц третьего поколения и их ухода на зимовку.

Весной вредитель в округе был выявлен на 3,72 тыс. га. Фитофаг отмечался в Республике Адыгее с численностью 0,01 экз/м<sup>2</sup>, в Волгоградской, Астраханской областях, Республике Крым и Краснодарском крае с численностью гусениц 0,17 – 0,32 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность гусениц – 1 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на площади 10 га в Каневском районе

Краснодарского края. Поврежденность растений составила 0,07 – 0,2 % в республиках Крым и Адыгея.

В летний период в Краснодарском крае и Республике Адыгея численность совки составила 0,01 экз/м<sup>2</sup>. В Волгоградской области, Республике Крым и Астраханской области вредитель отмечался с численностью гусениц 0,17 – 0,5 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность гусениц – 2 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на площади 38 га в Крымском районе Краснодарского края. Поврежденность 0,06 – 0,25 % регистрировалась в Астраханской области, республиках Адыгея и Крым.

В предуборочный период совка встречалась с численностью 0,17 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью 0,01 %, фитофаг отмечался в Волгоградской области. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 7,58 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,1 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 15 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 50 га в г.о. Майкоп Республики Адыгея.

В Северо-Кавказском федеральном округе совки заселяли 9,66 тыс. га (в 2021 г. – 9,64 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 0,55 тыс. га (в 2021 г. – 8,2 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период – 0,1 (в 2021 г. – 0,09).

Весенние обследования выявили зимующий запас вредителя на 1,09 тыс. га со средней численностью 0,7 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 94 %. Максимальная численность отмечалась в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария на 145 га и составляла 1 экз/м<sup>2</sup>.

В апреле прогревание верхних слоев почвы благоприятно сказалось на развитии фитофага, со второй декады месяца был отмечен подъем гусениц в степной зоне округа. Окукливание перезимовавших гусениц наблюдалось в конце второй декады апреля. Неблагоприятные погодные условия мая, а именно низкие температуры воздуха, дождевые и градовые осадки, отодвинули сроки вылета озимой совки. Лёт бабочек перезимовавшего



поколения отмечался с середины мая, начало откладки яиц с третьей декады мая.

В летний период наблюдался оптимальный для совки температурный режим с умеренными осадками. Отрождение и питание гусениц отмечены с середины второй декады июня. Окукливание гусениц первого поколения фиксировалось с начала июля. Лет бабочек первого поколения был замечен с середины июля. Из-за растянутости лета бабочек озимой совки отмечалось накладка поколений и фаз развития вредителя. В предгорной зоне прохождение фенофаз проходило в среднем на одну декаду позже.

В августе высокие температуры воздуха и отсутствие осадков были не благоприятны для развития вредителя. Откладка яиц отмечалась в начале первой декады августа по степной зоне, по предгорной зоне во второй декаде августа. Отрождение гусениц второго поколения в середине второй декады по степной зоне, по предгорной зоне с третьей декады августа.

Интенсивные осадки, наблюдавшиеся в сентябре, отрицательно повлияли на развитие вредителя. Уход на зимовку фиксировался с середины месяца по степной зоне, по предгорной зоне с середины третьей декады сентября.

Весной в округе гусеницами было заселено 4,67 тыс. га. Вредитель отмечался в Республике Северная Осетия-Алания с численностью 0,3 экз/м<sup>2</sup>, в Республике Кабардино-Балкария и Ставропольском крае со средней численностью гусениц 0,65 и до 1 экз/м<sup>2</sup> соответственно, максимальная численность была выявлена в Петровском районе Ставропольского края на 1165 га и составляла 1 экз/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений не отмечалась.

В летний период вредитель с численностью 0,1 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью 0,3 % фитофаг был зарегистрирован в Карачаево-Черкесской Республике. Остальные показатели остались на уровне весенних значений.

В предуборочный период гусеницы озимой совки наблюдались в Республике Ингушетия, численность вредителя составляла 0,2 экз/м<sup>2</sup>. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 4,28 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,35 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 350 га в Черекском районе Кабардино-Балкарской Республики.

В Приволжском федеральном округе совки заселяли 25,96 тыс. га (в 2021 г. – 37,68 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на площади 0,14 тыс. га (в 2021 г. – 0,2). Коэффициент заселения гусеницами в летний период – 0,04 (в 2021 г. – 0,04).

Весенние обследования в округе выявили зимующий запас гусениц на 6,22 тыс. га со средней численностью 0,5 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 85 %. Максимальная численность отмечалась в Борском районе Нижегородской области на 140 га и составляла 2 экз/м<sup>2</sup>.

Весной из-за позднего схода снежного покрова и обилия осадков подъем гусениц в верхние слои почвы начался в конце второй декады апреля. В целом метеоусловия мая были неблагоприятными для жизнедеятельности совков. Неустойчивый характер погоды: резкие перепады температур и неравномерные осадки, сдерживали развитие гусениц и куколок вредителя. Фитофаг регистрировался в течение мая в фазе куколки с невысокой численностью. Лёт бабочек был отмечен в отдельных районах со второй декады мая.

В республиках Башкортостан, Марий Эл, Мордовия и Кировской области погода в июне в большинстве дней была прохладной. Все три декады месяца характеризовались неустойчивым характером погоды. Осадки носили ливневый характер и по территории распределялись неравномерно. В июле погода нормализовалась, лишь в конце месяца наблюдались ливневые дожди и град со шквалистым усилением ветра.

В Нижегородской, Оренбургской, Самарской, Саратовской областях и

Республике Татарстан, напротив, наблюдалась теплая и умеренно влажная погода благоприятная для развития вредителя.

В целом по округу вылет бабочек отмечался в середине второй декады июня, откладка яиц с начала третьей декады, а отрождение гусениц с начала второй декады июля.

Сухая жаркая погода августа не благоприятствовала развитию вредителя. В течение месяца отмечались опасные агрометеорологические явления: суховей, атмосферная засуха и почвенная засуха. Прохладная и преимущественно дождливая погода сентября также сдерживала вредоносность совков.

В предуборочный период наблюдались питание и развитие гусениц разных возрастов.

В весенний период заселенность вредителем в округе отмечалась на 6,49 тыс. га. В Республике Мордовия, Саратовской, Самарской и Оренбургской областях численность гусениц составляла 0,1 – 0,35 экз/м<sup>2</sup>. В Республиках Татарстан, Марий Эл, Кировской и Нижегородской областях находилась в пределах 0,91 – 1,12 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась в городском округе Бор Нижегородской области на 140 га и составляла 2 экз/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений была зафиксирована в том же районе на уровне 0,8 %.

В летний период озимая совка с низкой численность гусениц 0,1 – 0,35 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в республиках Мордовия, Чувашия, а также в Саратовской, Самарской и Оренбургской областях. Гусеницы с численностью 0,91 – 1,22 экз/м<sup>2</sup> учитывались в республиках Татарстан, Марий Эл, Кировской и Нижегородской областях. В Республике Башкортостан вредитель был отмечен с численностью 2,69 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность совки фиксировалась в Бижбулякском районе Республики Башкортостан на 1610 га и составляла 5 экз/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений 0,14 – 0,75 % была отмечена в республиках Чувашия и



Башкортостан соответственно. В Нижегородской области поврежденность составила 4,79 %.

В предуборочный период в округе низкая численность гусениц 0,25 – 0,85 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Саратовской области, Республике Удмуртия, Оренбургской области, республиках Татарстан, Марий Эл. В Чувашской Республике, Пермском крае, Кировской и Нижегородской областях численность фитофага отмечалась на уровне 1,04 – 1,32 экз/м<sup>2</sup>, в Республике Башкортостан 2,65 экз/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений 0,14 % фиксировалась в Республике Чувашия и Нижегородской области. В Республиках Башкортостан и Марий Эл поврежденность составляла 1,64 – 2 % соответственно. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 9,05 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,56 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 174 га в Спасском районе Нижегородской области.

В Уральском федеральном округе вредитель заселял 4,42 (в 2021 году – 2,83 тыс. га), инсектицидные обработки не проводились (в 2021 году – 1 тыс. га). Коэффициент заселения гусеницами в летний период – 0,08 (в 2021 году – 0,02).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на 0,93 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,33 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 100 %. Максимальная численность отмечалась в Пышминском районе Свердловской области на 154 га и составляла 0,75 экз/м<sup>2</sup>.

Благодаря теплой, сухой погоде апреля и мая фитофаг мог активно развиваться. Начало окукливания было отмечено во второй декаде мая.

В июне наблюдалось питание и спаривание бабочек вредителя. Яйцекладка была отмечена со второй декады июня. Оптимальные погодные условия июля также положительно отразились на дальнейшей яйцекладке и отрождении гусениц нового поколения, которые наблюдались в первой декаде месяца.

Сухая, теплая погода августа неблагоприятно отразилась на жизнедеятельности совок. В течение месяца отмечалось питание гусениц. В сентябре вредитель завершил свое развитие и благополучно ушёл на зимовку.

В весенний период заселенность вредителем в округе отмечалась на 1,64 тыс. га. Гусеницы вредителя были замечены лишь в Свердловской области с численностью 0,56 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась в Богдановичском районе на 43 га и составляла 1,5 экз/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений не была зафиксирована.

В летний период озимая совка с численностью 0,55 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью 0,57 % учитывалась в Свердловской области. Максимальная численность осталась на прежнем уровне.

В осенний период совка регистрировалась с численностью 0,82 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью 2,06 % в Свердловской области. Максимальная численность отмечалась в Ирбитском районе на 300 га и составляла 2 экз/м<sup>2</sup>.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 2,17 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,98 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 2,0 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 300 га в Ирбитском районе Свердловской области.

В Сибирском федеральном округе вредитель заселял 28,04 тыс. га (в 2021 году – 39,60 тыс. га), инсектицидные обработки не проводились (в 2021 году – обработки не проводились). Коэффициент заселения гусеницами в летний период – 0,09 (в 2021 году – 0,05).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на 10,9 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,5 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 89,2 %. Максимальная численность отмечалась в Завьяловском районе Алтайского края на 600 га и составляла 2 экз/м<sup>2</sup>.

Перезимовка вредителя прошла благоприятно. Погодные условия в начале апреля: недостаточная влажность почвы, отсутствие осадков затруднили поднятие гусениц озимой совки в верхние слои почвы. Но

выпадение осадков, которые способствовали увлажнению верхнего слоя почвы, а также повышение температуры воздуха в третьей декаде месяца способствовали их подъёму в верхние слои. В мае наблюдалось активное питание гусениц, вредоносность носила умеренный характер. Окукливание вредителя было отмечено в середине месяца.

В июне погода по округу имела сильные различия. В Алтайском крае неоднократная смена солнечной, жаркой с суховеями погоды на холодную пасмурную с ливнями снижала активность и плодовитость бабочек. В Новосибирской области наблюдались умеренные температуры и в отдельные дни местами влажность 50 – 80 %, что оказало благоприятное воздействие на вылет бабочек озимой совки. Холодная с ночными заморозками погода Томской области в первой декаде июня отрицательно сказалась для питания гусениц совки. В конце первой декады июня наблюдался лет бабочек и яйцекладка. В середине июня отмечалось отрождение гусениц.

Июльские погодные условия, напротив, имели однородный характер. Отмечалась умеренно-теплая погода, способствующая появлению гусениц новой генерации. Допитавшиеся гусеницы ушли на окукливание с середины июля. Массовый лет имаго был отмечен в конце месяца.

В первой декаде августа лет бабочек закончился. Отродившиеся гусеницы продолжали питание и развитие преимущественно на многолетних травах и посадках картофеля. Теплая погода с небольшим количеством осадков августа способствовала активной вредоносности совок.

В результате благоприятных метеоусловий питание гусениц продолжалось до конца сентября. Затем фиксировался их уход на зимовку.

В весенний период вредитель был зафиксирован на 12 тыс. га. Низкая численность гусениц вредителя 0,055 – 0,56 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Томской, Новосибирской областях и Алтайском крае. В Красноярском крае численность фитофага составила 2 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась в Завьяловском районе Алтайского края на 600 га и составила 2



экз/м<sup>2</sup>, там же была зарегистрирована поврежденность растений на уровне 0,06 %.

Летом в округе численность гусениц совки и поврежденность растений отмечались на уровне весенних значений.

В предуборочный период в округе вредитель наблюдался в Алтайском и Красноярском краях, численность совки составляла 0,59 и 1,5 экз/м<sup>2</sup> соответственно. Максимальная численность – 4 экз/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Доволенском Новосибирской области на 225 га. Поврежденность растений 1,97 % регистрировалась в Алтайском крае. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 15,55 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,66 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 4 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 225 га в Доволенском районе Новосибирской области.

В Дальневосточном федеральном округе совки заселяли 0,33 тыс. га (в 2021 году – 0,28 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 0,15 тыс. га (в 2021 году – инсектицидные обработки не проводились). Коэффициент заселения гусеницами в летний период – 0,05 (в 2021 году – 0,03).

В весенний период неустойчивая погода с резкими перепадами температур и неравномерными осадками была неблагоприятна для развития вредителя.

Летние погодные условия не способствовали развитию фитофага.

Умеренно-теплая погода августа была благоприятна для развития совок. Наблюдались лет бабочек и питание гусениц. Сухая, прохладная погода сентября также была оптимальна для питания гусениц и их ухода на зимовку.

Весной вредитель в округе не отмечался. В летний период вредитель встречался на 0,08 тыс. га в Камчатском крае с поврежденностью 0,01 %.

В предуборочный период в округе вредитель наблюдался в Камчатском крае и Сахалинской области совка с численностью 0,1 и 0,33 экз/м<sup>2</sup>

соответственно. Поврежденность растений 0,87 % отмечалась в Камчатском крае. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Южно-Сахалинском районе Сахалинской области на 7,5 га.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя не отмечался.

*В 2023 году ожидается очаговая вредоносность озимых совок. Высокая численность вредителя будет сохраняться на засорённых посевах и заброшенных землях. Плотность заселения будет зависеть от погодных условий, агротехнических мероприятий и влагообеспеченности. Соблюдение севооборотов, качественная обработка почвы, борьба с сорняками будут играть существенную роль в снижении распространённости и вредоносности вредителя. В 2023 г. средствами защиты растений прогнозируется обработать 13,22 тыс. га.*

**Восточная луговая совка.** Многоядный вредитель, распространённый в отдельных регионах Дальневосточного федерального округа. Имеет высокую вредоносность и высокую миграционную способность. Вредят гусеницы, значительно повреждая листья, после уничтожения точки роста растение как правило гибнет. После гибели растения гусеница переходит на соседнее. Гусеницы значительно повреждают такие культуры как: ячмень, пшеница, овес, озимая рожь, сахарная свекла, кукуруза, люцерна, картофель, рис и сою. Гусеницы как правило находятся в обертках початков (рис. 317). Поврежденные початки более подвержены риску заражения пыльной головнёй. Бабочки имеют размах крыльев 38-48 мм. Передние крылья бабочек серовато-желтые с темно-серым или красновато-желтым оттенком.

В 2022 году в Дальневосточном федеральном округе на наличие восточной луговой совки было обследовано 93,5 тыс. га, фитофаг регистрировался на площади 6,59 тыс. га (в 2021 г. – 0,98 тыс. га). Площадь обработок составляла 0,38 тыс. га (в 2021 г. – 10,43 тыс. га) (рис. 318). Коэффициент заселения по гусеницам в летний период составлял 0,10 (в 2021 г. – 0,048).

Весенний зимующий запас вредителя отмечался на площади 1 тыс. га, с средневзвешенной численностью 0,1 кукол./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 0,1 кукол./м<sup>2</sup> наблюдалась в Белогорском районе Амурской области на площади 500 га.



Рис. 317. Гусеница восточной луговой совки, кукуруза (Приморский край, Черниговский район)

В апреле и начале мая низкие температуры и осадки сдерживали развитие вредителя. В третьей декаде мая начался лет бабочек перезимовавшего поколения. Повышенные температуры июня были оптимальны для развития вредителя. Яйцекладка началась в начале первой декады июня, продолжалась до конца третьей декады. Лёт бабочек перезимовавшего поколения продолжался до второй декады, гусеницы 1 поколения начали заселять посевы кукурузы в конце третьей декады. В июле жаркая погода положительно влияла на отрождение гусениц 1 поколения, гусеницы ушли на окукливание во второй декаде июля, в конце третьей декады начался лет бабочек 1 поколения. В первой и второй декаде августа



продолжался массовый лет бабочек 1 поколения, в третьей декаде началось отрождение гусениц 2 поколения. Во второй декаде сентября отмечался лёт имаго 2 поколения. В третьей декаде сентября отмечен уход вредителя на зимовку.

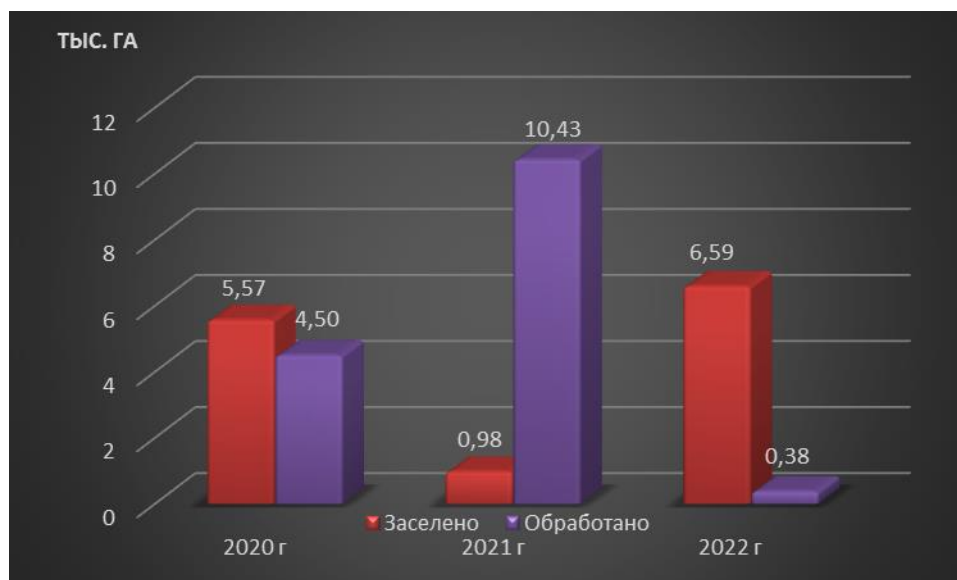


Рис. 318. Площади заселения и обработки против восточной луговой совки в Российской Федерации в 2020-2022 гг

В весенний период вредитель не обнаружен.

В летний период численность вредителя варьировала в пределах 0,68 – 1,46 гусениц/м<sup>2</sup> в Амурской области и Приморском крае. Максимальная численность в 5 гусениц/м<sup>2</sup> была отмечена в Амурской области в Белогорском районе на площади 250 га. Максимальная поврежденность в 20,05 % выявлена в Амурской области в Белогорском районе на площади 250 га.

В предуборочный период показатели численности вредителя остались на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя отмечался на площади 0,91 тыс. га, с средневзвешенной численностью 0,18 кукол./м<sup>2</sup>. Максимальная

численность вредителя 0,70 кукол./м<sup>2</sup> наблюдалась в Иволгинском районе Республики Бурятия на площади 30 га.

*В Дальневосточном федеральном округе развитие совки в 2023 году будет зависеть от температурного режима и суммы осадков, наличия или отсутствия снежного покрова в осенне-зимний период, а также от условий питания гусениц. Массовые вспышки размножения местной популяции редкие. Вредитель является трудно прогнозируемым объектом. В течение всего вегетационного периода возможны очаговые заселения. Численность и вредоносность восточной луговой совки в 2023 году также будет зависеть от погодных условий, сложившихся в весенне-летний период. В 2023 году против восточной луговой совки прогнозируется обработать 33,0 тыс. га.*

## **ВРЕДИТЕЛИ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР**

В 2022 г. обследования посевов зерновых колосовых культур на выявление вредителей проводились на 42417,83 тыс. га (в 2021 г. – 39204 тыс. га). В Российской Федерации вредителями зерновых культур было заселено 7727,29 тыс. га посевов (в 2021 г. заселялось 7613,45 тыс. га). Обработки пестицидами против вредителей были проведены на 15582 тыс. га (в 2021 г. – 14571,01 тыс. га).

**Клоп вредная черепашка** приносит большой вред сельскому хозяйству. Они наиболее активны в солнечное и тёплое время суток. Самки довольно плодовиты, в одной кладке может находиться 14 яиц, а одна самка может отложить до 15 кладок. Питаются имаго и личинки на зерновых колосовых культурах и диких злаках, сильнее всего повреждают пшеницу. Прокалывают хоботком стебли ниже колоса и высасывают соки. Производимые клопом уколы в стебель растения перед колошением вызывают недоразвитие зерна. В месте укола образуется перетяжка, поврежденные стебли не выколашиваются, укол ниже основания колоса приводит к побелению всего колоса, а укол выше основания вызывает

белоколосость. На зернах, поврежденных в фазе молочно-восковой и полной спелости, образуются неглубокие вмятины. Клейковина пшеницы под влиянием ферментов слюны клопа лишается упругости.

В Российской Федерации в 2022 г площадь заселения клопом вредная черепашка на озимых зерновых культурах (рис. 319, 320) составляла 3515,26 тыс. га (в 2021 г – 3180,39 тыс. га). Площадь заселения клопом вредная черепашка на яровых зерновых культурах (рис. 321) составляет 315,70 тыс. га (в 2021 г. – 331,64 тыс. га). Обработки проводились на площади 5379,18 тыс. га (в 2021 г. – 4865,23 тыс. га) (рис. 322).

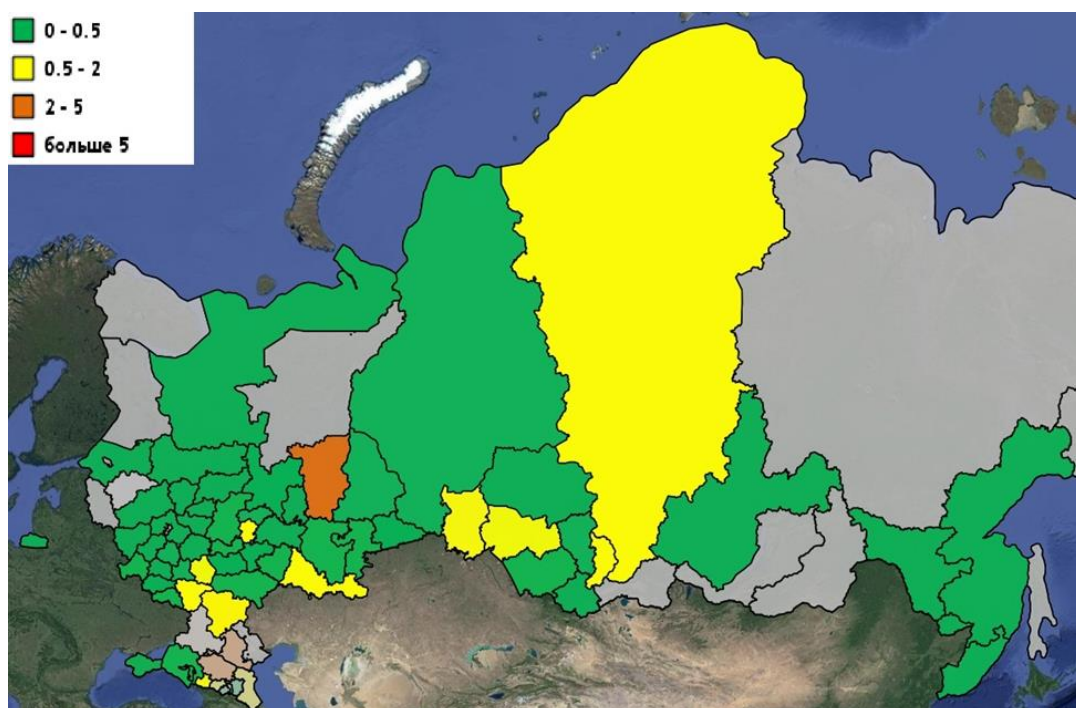


Рис. 319. Распространение личинок клопа вредной черепашки на зерновых культурах в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г. (экз/м<sup>2</sup>)

Центральном федеральном округе на озимых зерновых культурах клоп вредная черепашка в 2022 г. учитывался на 633,11 тыс. га (в 2021 г – 468,21 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 0,66 (в 2021 г. – 0,52). На яровых зерновых культурах клоп вредная черепашка наблюдался на площади 94,29 тыс. га (в 2021 г. – 171,73 тыс. га).



Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 0,28 (в 2021 г. – 0,64). Обработки проводились на 1382,39 тыс. га (в 2021 г. – 1111,88 тыс. га).



Рис. 320. Распространение клопа вредная черепашка на посевах озимых зерновых культур в Российской Федерации в 2022 г.

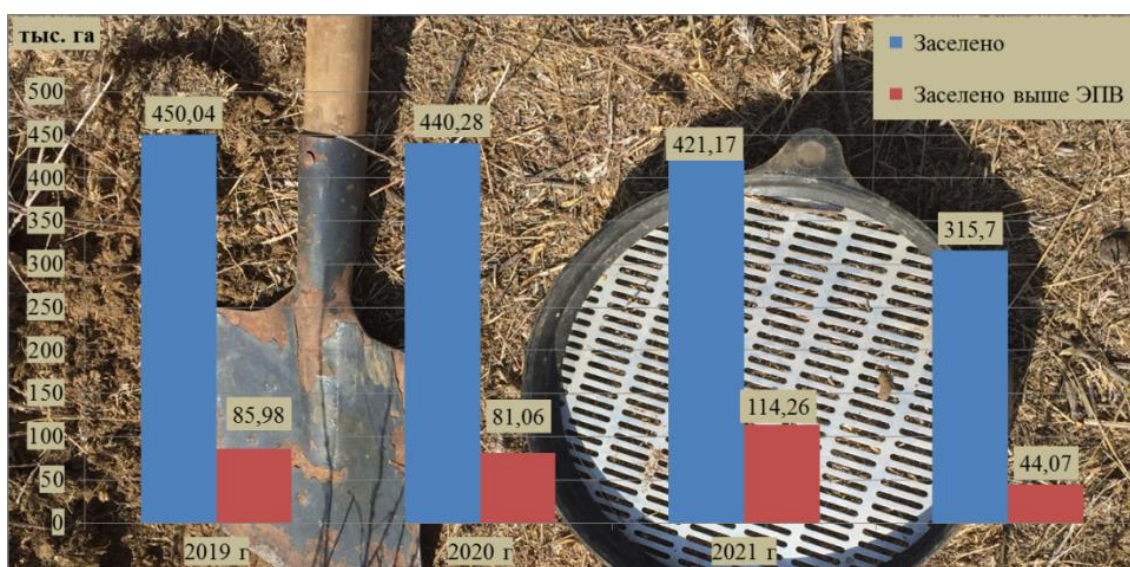


Рис. 321. Распространение клопа вредная черепашка на посевах яровых зерновых культур в Российской Федерации в 2022 г.



Рис. 322. Объемы обработок зерновых культур против клопа вредная черепашка в Российской Федерации в 2019-2022 гг.

Весной зимующий запас клопа вредная черепашка был учтен на 0,90 тыс. га, средняя численность составляла 0,30 экз./м<sup>2</sup>, жизнеспособность 83 %. Максимальная численность 4 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Большесолдатском районе Курской области на 1 га.

Весной с апреля весенний период отмечался ветреной погодой с осадками, неустойчивым температурным режимом в сторону похолодания, что сдерживало пробуждение и массовой миграции перезимовавшего запаса клопа в местах зимовки. Выход из мест зимовки был растянут и отмечен с третьей декады апреля, и по первую декаду мая. В мае перепады температур, порывистые ветра 12 – 14 м/с значительно сдерживала активность вредителя. Клоп вредная черепашка находилась в фазе имаго. Яйцекладка, личинки не отмечались.

Жаркая погода июня способствовала заселению ячменя вредителем, однако в течение месяца она быстро сменялась дождливой и прохладной, что неблагоприятно сказалось на развитии вредителя. Заселение посевов происходило неодновременно, растянуто, численность снижали сложившиеся погодные условия и проведенные профилактические

обработки. Отрождение личинок началось со второй декады июня, и было растянутым в течение всего месяца. В течение июня учитывались личинки 1-4 возрастов. Повышенные температуры воздуха в первой декаде июля с перепадающими осадками благоприятствовали развитию вредителя. Пониженный температурный режим второй декады июля и осадки сдерживали активность и вредоносность клопов. Окрыление молодых жуков в посевах отмечены с середины второй декады июля. Погодные условия и проведенные обработки неблагоприятно влияли на жизнедеятельность вредителя. Отлет сформировавшегося клопа в места зимовки начался в третьей декаде июля. Погодные условия в августе благоприятны для вредоносности имаго клопа черепашки. Отмечено питание имаго вредителя перед зимовкой.



Рис. 323. Имаго клопа вредная черепашка (Борисоглебский район, Воронежская область)

В весенний период имаго клопа вредная черепашки на озимых зерновых культурах отмечались с численностью 0,60 экз./м<sup>2</sup>. Имаго с численностью 0,12 экз./м<sup>2</sup> наблюдалась в Липецкой области, с численностью 0,44 – 0,69 экз./м<sup>2</sup> в Курской области, Воронежской области (рис. 323), Брянской области и Белгородской области. Максимальная численность 8



экз./м<sup>2</sup> учитывалась в Корочанском районе Белгородской области на 98 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур составляла 0,07 % в Курской области, численность 0,31 – 0,32 % в Брянской области и Белгородской области, численность 0,82 % в Воронежской области.

Весной личинки клопа вредная черепашка на озимых зерновых культурах были обнаружены в Белгородской области со средней численностью 0,05 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 0,80 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Новооскольском районе Белгородской области на 100 га.



Рис. 324. Имаго клопа вредная черепашка на пшенице озимой (Калачеевский район, Воронежская область)

Летом имаго клопа вредная черепашка учитывались на озимых зерновых культурах с численностью в среднем 0,74 экз./м<sup>2</sup>. Численность имаго в пределах 0,16 – 0,87 экз./м<sup>2</sup> отмечена в Липецкой, Воронежской (рис. 324), Курской, Тамбовской и Белгородской областях. В Брянской области имаго фиксировалась с численностью 1,16 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 9 экз./м<sup>2</sup> была выявлена в Грибановском районе Воронежской

области на 142 га. Поврежденность озимых зерновых культур клопом вредная черепашка 0,03 – 0,08 % фиксировалась в Липецкой и Курской областях. В Белгородской и Брянской области поврежденность культур составляла 0,29 – 0,66 %. В Воронежской области поврежденность составила 0,92 %.

В летний период личинки клопа вредная черепашка насчитывались в округе на озимых зерновых в среднем 0,91 экз./м<sup>2</sup>. Численность личинок клопов фиксировалась 0,15 – 0,53 экз./м<sup>2</sup> в Белгородской, Брянской, Курской и Тамбовской областях. В Воронежской области (рис. 325) личинки отмечались с численностью 1,05 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок клопов 18 экз./м<sup>2</sup> регистрировалась в Калачеевском районе Воронежской области на 85 га. Поврежденность озимых зерновых культур 0,05 – 0,58 %, наблюдалась в Белгородской, Курской и Брянской областях. В Воронежской области личинками было повреждено 1,57 % озимых зерновых культур.



Рис. 325. Личинка клопа вредной черепашки на поле озимой пшеницы (Кантемировский район, Воронежская область)

Перед уборкой озимых зерновых культур имаго клопа вредная черепашка численность в Белгородской области, Курской области, Тамбовской области, и Воронежской области составила 0,32 – 0,43 экз./м<sup>2</sup>. В Брянской области численность имаго клопа вредная черепашка составляла 0,70 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 2 экз./м<sup>2</sup> была обнаружена в Погарском районе Брянской области на площади 150 га. Поврежденность растений составляет 0,40 – 0,68 % в Курской и Брянской области, в Белгородской и Воронежской области 1,74 – 1,83 %.

Весной на яровых зерновых культурах имаго клопа вредная черепашка были учтены с численностью в среднем 0,20 экз./м<sup>2</sup>. Имаго клопа с численностью 0,10 экз./м<sup>2</sup> обнаружены в Белгородской области. Имаго с численностью 0,23 – 0,25 экз./м<sup>2</sup> регистрировались в Курской области и Воронежской области. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Старооскольском районе Белгородской области на 1272 га. Повреждения яровых зерновых культур в Курской – 0,14%, Белгородской области – 0,63 % и в Воронежской области 1,35 %.

В весенний период личинки клопа вредная черепашка на яровых зерновых культурах обнаружены не были.

Летом были выявлены личинки клопа вредная черепашка на яровых зерновых культурах с численностью в среднем 0,64 экз./м<sup>2</sup>. В Тамбовской, Курской, Белгородской, Воронежской областях личинки клопа отмечались с численностью 0,48 – 0,74 экз./м<sup>2</sup>. Численность личинок 1,15 экз./м<sup>2</sup> была обнаружена в Брянской области. Максимальная численность 8 экз./м<sup>2</sup> регистрировалась в Касторенском районе Курской области на 121 га. Повреждения яровых зерновых культур 0,02 – 0,92 % в Курской, Белгородской, Воронежской области. В Брянской области личинками повреждено 2,38 % яровых зерновых культур.

Имаго клопа вредная черепашка в летний период на яровых зерновых культурах отмечались с численностью в среднем 2,47 экз./м<sup>2</sup>. Численность имаго клопа 0,32 – 0,58 экз./м<sup>2</sup> была выявлена в Воронежской, Курской и



Белгородской областях. Численность имаго 1,20 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Брянской области. Численность имаго 5,63 экз./м<sup>2</sup> установлена в Тамбовской области. Максимальная численность 25 экз./м<sup>2</sup> выявлена в Никифоровском районе Тамбовской области на площади 523 га. Поврежденность яровых зерновых культур 0,05 – 0,62% учитывалась в Тамбовской, Курской, Брянской и Белгородской областях. В Воронежской области было повреждено 1,48 % яровых зерновых культур.

Перед уборкой яровых зерновых культур в округе численность имаго клопа вредная черепашка в Курской, Воронежской, Белгородской и Брянской областях составила 0,23 – 0,59 экз./м<sup>2</sup>. В Тамбовской области численность вредителя составила 1,23 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 2 экз./м<sup>2</sup> обнаружена в Калачеевском районе Воронежской области (рис. 326) на площади 200 га. Поврежденность растений составляет 0,11 – 1,30 % в Брянской, Курской и Воронежской областях.



Рис. 326. Миграция клопа вредной черепашки в места зимовки (Борисоглебский район, Воронежская область)

Осенью зимующий запас вредителя клоп вредная черепашка обнаружен на площади 1,25 тыс. га, средняя численность 1,05 экз./м<sup>2</sup>, жизнеспособность 96,74 %. Учитывались с максимальной численностью 5 экз./м<sup>2</sup> в Грибановском районе Воронежской области (рис. 327) на площади 142 га.



Рис. 327. Осенние почвенные раскопки проводит ведущий агроном Аннинского районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Воронежской области В.Ю. Зайцева

В Южном федеральном округе на посевах озимых зерновых культур клоп вредная черепашка отмечался на 1501,55 тыс. га (в 2021 г – 1058,91 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 1,80 (в 2021 г – 0,8). На яровых зерновых культурах клоп вредная черепашка зафиксирован на площади 28,19 тыс. га (в 2021 г – 36,08 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 1,47 (в 2021 г



– 1,34). Обработки проводились на 1760,31 тыс. га (в 2021 г – 1344,64 тыс. га).

Весенние обследования мест зимовки клопа вредной черепашки выявило (рис. 328) на 4 тыс. га. Средняя численность клопа составляла 0,60 экз./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 79,50 %. Максимальная численность 4,40 экз./м<sup>2</sup> наблюдалась в Даниловском районе Волгоградской области на 70 га.



Рис. 328. Имаго зимующего запаса клопа вредной черепашки в лесополосе весной (Республика Калмыкия)

Погодные условия апреля были неблагоприятными для пробуждения вредителя. В конце третьей декады апреля отмечен выход перезимовавших клопов из оцепенения и начало перелета имаго на посевы озимых зерновых культур. Пониженный температурный режим с заморозками на поверхности почвы в первой декаде мая и продолжительные осадки с сильными ветрами сдерживали активность вредителя. Во второй декаде мая начался уже массовый перелет имаго на посевы озимых культур. К концу второй декады мая у клопов началась стадия яйцекладки. Однако, ливневые осадки смывали первые яйцекладки вредителя. К концу третьей декады мая происходило первое отрождение личинок.

Тёплая погода июня, умеренная влажность с температурой 23 °С, в отдельные дни до 35 °С, способствовала завершению питания и развитию



личинок, и дало начало превращению личинок в имаго. В первой декаде июня отмечалось массовое отрождение личинок. В третьей декаде июня началось окрыление. Жаркая погода июля позволила имаго допитаться на дикорастущих злаках перед уходом на зимовку со средним весом 126 мг (самки) и 122 мг (самцы). В третьей декаде было отмечено появление имаго нового поколения. Жаркая погода в августе позволило имаго допитаться на дикорастущих злаках перед уходом на зимовку. Погодные условия способствовали дальнейшему развитию насекомого. Перелета клопа в места зимовки отмечено не было. Погодные условия сентября способствовали завершению питания имаго, которые массово уходили на зимовку в листовую подстилку в лесополосах.

На озимых зерновых культурах в весенний период численность имаго клопа вредная черепашка составляла в среднем 0,94 экз./м<sup>2</sup>. В Республике Крым, Ростовской области, Волгоградской области имаго клопа учитывались с низкой численностью 0,42 – 0,77 экз./м<sup>2</sup>. В Краснодарском крае и Республике Калмыкия численность имаго составляла 1,13 – 2,29 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 5 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Целинном районе Республики Калмыкия на 650 га. Незначительные повреждения сельскохозяйственных культур были выявлены в Волгоградской области 0,0043 % и Республике Крым 0,16 %.

В весенний период личинки клопа вредная черепашка обнаружены на озимых зерновых культурах с численностью в среднем 2,35 экз./м<sup>2</sup>. Личинки наблюдалась в Волгоградской области с численностью 2,34 экз./м<sup>2</sup> и в Республике Калмыкия (рис. 329) 2,45 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 12 экз./м<sup>2</sup> была зарегистрирована в Котельниковском районе в Волгоградской области на площади 620 га. Поврежденность зерновых в Волгоградской области 0,003 %.



Рис. 329. Личинки 2-го возраста клопа вредной черепашки (Республика Калмыкия)

В округе летом на озимых зерновых культурах отмечены личинки клопа вредная черепашка с численностью в среднем  $0,03 \text{ экз./м}^2$ . Численность  $0,94 \text{ экз./м}^2$  учитывалась в Краснодарском крае. Численность личинок в пределах  $2 - 2,28 \text{ экз./м}^2$  фиксировалась в Республике Крым, Ростовской области, Республике Калмыкия (рис. 330, 331) и Волгоградской области. Максимальная численность  $15 \text{ экз./м}^2$  была обнаружена в Городищенском районе Волгоградской области на 15 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур в Волгоградской области и Республике Крым составляли  $0,03 - 0,20 \%$ .

Летом имаго клопа вредная черепашка учитывались на озимых зерновых культурах с численностью в среднем  $0,94 \text{ экз./м}^2$ . В Волгоградской области, Республике Крым и Ростовской области на озимых зерновых культурах имаго клопа вредная черепашка был выявлен с численностью  $0,10 - 0,66 \text{ экз./м}^2$ . В Краснодарском крае и Республике Калмыкия имаго

фиксируется с численностью 1 – 2,07 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 18 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Котельниковском районе Волгоградской области на 570 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур Волгоградской области и Республике Крым (рис. 332) составляют 0,05 – 0,31 %.



Рис. 330. Личинки 2-го возраста клопа вредной черепашки на озимых зерновых (Республика Калмыкия)



Рис. 331. Клоп вредная черепашка на посевах озимой пшеницы (Республика Калмыкия)

Перед уборкой озимых зерновых культур имаго клопа вредная черепашка численность в Республике Калмыкия, Республике Адыгея (рис. 333), Краснодарской края, Ростовской области и Волгоградской области составила 0,65 – 1,98 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 7 экз./м<sup>2</sup> обнаружена в Палласовском районе Волгоградской области на площади 332 га. Поврежденность растений не обнаружена.





Рис. 332. Клоп вредная черепашка  
(Первомайский район, ООО «Кресплод»,  
Республика Крым)



Рис. 333. Клоп вредная черепашка  
(Республика Адыгея)

Весной личинки клопа вредной черепашки яровых на зерновых культурах не отмечались.

В весенний период на яровых зерновых культурах имаго клопа вредная черепашка выявлены в Волгоградской области с численностью 1,52 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 3 экз./м<sup>2</sup> зафиксировано в Даниловском районе на 551 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур не зафиксирована.

В летний период личинки клопа вредная черепашка фиксировалась на яровых зерновых культурах с численностью в среднем 0,98 экз./м<sup>2</sup>. В Ростовской области и Волгоградской области личинки были обнаружены с численностью в среднем 0,81 – 0,99 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок 12 экз./м<sup>2</sup> наблюдалась в Алексеевском районе Волгоградской области на 189 га. Повреждений сельскохозяйственных культур выявлено не было.

В летний период имаго клопа вредная черепашка фиксировалась на яровых зерновых культурах с численностью в среднем 0,24 экз./м<sup>2</sup>. В Волгоградской и Ростовской области имаго клопа вредная черепашка был обнаружен с численностью 0,20 – 0,50 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 8 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Октябрьском районе Волгоградской области на 627 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур 0,01 % обнаружена в Волгоградской области.

Перед уборкой яровых зерновых культур в округе, численность имаго клопа вредная черепашка в Волгоградской области составляла 1,50 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго составляет 1,50 экз./м<sup>2</sup> обнаружена в Котовском районе Волгоградской области на площади 218 га. Поврежденность зерна в Волгоградской области составляет 0,55 %.



Рис. 334. Выявление зимующего запаса вредителей: имаго клопа вредная черепашка  
(Сакский район, ООО "ПЗ Крымский", Республика Крым)

Осенью зимующий запас клопа вредной черепашки (рис. 334) обнаружен на площади 2,19 тыс. га, средняя численность 0,59 экз./м<sup>2</sup>, жизнеспособность 98,51 %, с максимальной численностью 3 экз./м<sup>2</sup>, учитывались в Северском районе Краснодарского края на площади 0,2 га и в Николаевском районе Волгоградской области на площади 2 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе клоп вредная черепашка на озимых зерновых культурах обнаружен на площади 1025,64 тыс. га (в 2021 г. – 1347,72 тыс. га). Коэффициент заселения личинками составлял 2,05 (в 2021 г. – 2,2). На яровых зерновых культурах клопом вредная черепашка заселено 1,34 тыс. га (в 2021 г. – 7,77 тыс. га). Коэффициент заселения личинками составлял 0,28 (в 2021 г. – 0,2). Обработки проводились на 1675,78 тыс. га (в 2021 г. – 1896,56 тыс. га).



Рис. 335. Клоп вредная черепашка имаго в местах зимовки (Чеченская Республика)



По итогам весеннего обследования мест зимовки вредителя (рис. 335), клоп вредная черепашка был обнаружен на площади 6,7 тыс. га. Средняя численность клопа составляла 6,30 экз./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 96 %. Максимальная численность 150 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Дербентском районе Республике Дагестан на 100 га.

Весной в апреле прохладная погода задерживала выход перезимовавших имаго на поля из мест зимовки. В мае началось прогревание лесной подстилки, а также повышение температуры воздуха стимулирующего процесс выхода зимующих имаго из диапаузы. Дальнейшее повышение температуры воздуха способствовала лёту перезимовавших имаго и заселению посевов озимых зерновых. В третьей декаде мая повышение температуры воздуха способствовала началу яйцекладки и появлению личинок.

Жаркая погода благоприятно влияла на развитие и питание личинок клопа вредной черепашки на зерновых культурах. Встречались личинки на озимых зерновых колосовых культурах в фазе молочной и восковой спелости. По предгорной зоне отрождение личинок отмечалось с первой декады июня. Личинки из поздних кладок, особенно при повышенных температурах летнего сезона, часто не успевали завершить питание на пшенице и накопить резервные вещества, обеспечивающие перезимовку. Окрыление личинок началось с третьей декады июня по степной зоне, по предгорной зоне чуть позже, с середины третьей декады июня. Жаркая погода положительно отразилась на вредителе. Начало перелета имаго клопа в места зимовки было выявлено в конце первой декады июля по степной зоне, а по предгорной зоне в начале третьей декады июля. К началу уборки большая часть вредителя успела окрылиться. В августе начался уход клопов в места зимовки.

В сентябре вредитель находится в местах зимовки.

В округе в весенний период личинки клопа вредная черепашка фиксировалась с численностью в среднем 2,04 экз./м<sup>2</sup>. Низкая численность

0,18 – 0,87 экз./м<sup>2</sup> наблюдалась в Республике Северная Осетия-Алания, Чеченской Республике. В Республике Дагестан (рис. 336), Республике Кабардино-Балкария и Ставропольском крае (рис. 337, 338) численность личинок вредителя составляла 1,53 – 2,06 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 9 экз./м<sup>2</sup> регистрировалась в Курском районе Ставропольского края на 1 тыс. га. Поврежденность зерновых 1,75 % была выявлена в республике Дагестан.



Рис. 336.Яйцекладка клопа вредной черепашки (Республика Дагестан)

Имаго клопа на озимых в весенний период отмечались с численностью в среднем 1,56 экз./м<sup>2</sup>. В Карачаево-Черкесской Республике, Республике Ингушетия, Чеченской Республике и Республике Кабардино-Балкария имаго учтены с численностью 0,10 – 0,98 экз./м<sup>2</sup>. Численность 1,63 – 1,88 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Ставропольском крае (рис. 339), Республике Дагестан и Республике Северная Осетия-Алания. Максимальная численность 7,00 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Левокумском районе Ставропольского края на 20 га. В Республике Ингушетия, Чеченской Республике (рис. 340), Карачаево-Черкесской Республике и Ставропольском крае поврежденность

сельскохозяйственных культур составляла 0,01 – 0,16 %, в Республике Северная Осетия-Алания и Республике Дагестан 0,41 – 0,96 %.



Рис. 337. Яйцекладка клопа черепашки (Андроповский МО, Ставропольский край)



Рис. 338. Отрождение личинок клопа-черепашки (Благодарненский ГО, Ставропольский край)

В округе в летний период на озимых зерновых культурах имаго клопа вредная черепашка фиксировалась с численностью в среднем 1,50 экз./м<sup>2</sup>. Имаго клопа вредной черепашки зафиксированы в Республике Ингушетия и Кабардино-Балкарской Республике с численностью 0,40 – 0,99 экз./м<sup>2</sup>. В Республике Дагестан (рис. 341, 342) и Ставропольском крае (рис. 343, 344) численность составляет 1,02 – 1,56 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 14 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Курском районе Ставропольского края на 100 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур клопом вредная черепашка 0,04 % обнаружено в Республике Ингушетия. Поврежденность 1,22 – 1,80 % зафиксировано в Республике Дагестан и Ставропольском крае.





Рис. 339. Клоп вредная черепашка на озимой пшенице  
(Будённовский район, Ставропольский край)



Рис. 340. Перезимовавшие имаго вредной черепашки на озимой пшенице (Чеченская Республика)



Рис. 341. Клоп вредная черепашка на колосе  
(Республика Дагестан)



Рис. 342. Клоп вредная черепашка на озимой пшенице (Кизлярский район, Республика Дагестан)



Рис. 343. Клещ вредная черепашка (Апанасенковский район, Ставропольский край)



Рис. 344. Повреждения пшеницы клопом вредной черепашкой (Апанасенковский район, Ставропольский край)



В летний период численность личинок клопа вредная черепашка на озимых зерновых культурах составляла 2,51 экз./м<sup>2</sup>. Численность личинок была отмечена в Республике Ингушетия и Чеченской Республике 0,28 – 0,35 экз./м<sup>2</sup>. В Республике Кабардино-Балкария и Ставропольском крае численность 1,26 – 2,53 экз./м<sup>2</sup>. В Республике Северная Осетия-Алания и Республике Дагестан численность личинок клопа вредная черепашка наблюдалась на уровне весенних значений. Максимальная численность 21 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Апанасенковском районе Ставропольского края на 210 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур в Ставропольском крае (рис. 345, 346) и Чеченской Республики составила 0,04 – 0,31 %. Поврежденность культур в Республике Дагестан 1,76 %.



Рис. 345. Обследование на личинок клопа вредной черепашки (Андроповский МО, Ставропольский край)



Рис. 346. Клоп черепашка (ООО Новоурожайненское, Левокумский район, Ставропольский край)



Перед уборкой озимых зерновых культур имаго клопа вредная черепашка численность в Республике Ингушетия, Чеченской Республики (рис. 347) и Республике Дагестан составила 0,32 – 0,84 экз./м<sup>2</sup>. В Кабардино-Балкарской Республике и Ставропольском крае (рис. 348, 349) численность имаго клопа вредная черепашка составляла 1,33 – 1,39 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго составила 4 экз./м<sup>2</sup> в Зольском районе Республике Кабардино-Балкария на площади 28 га. Поврежденность растений составляет 0,03 – 0,24 % в Республике Ингушетия и Республике Дагестан.



Рис. 347. Клоп вредная черепашка на озимой пшенице (Чеченская Республика)



Рис. 348. Предуборочный фитомониторинг клопа вредная черепашка различных возрастов (Апанасенковский район, Ставропольский край)

В весенний период на яровых зерновых культурах отмечались личинки клопов с численностью в среднем 0,20 экз./м<sup>2</sup> в Республиках Северная Осетия-Алания. Максимальная численность 0,20 экз./м<sup>2</sup> наблюдалась в Моздокском районе Республиках Северная Осетия-Алания на 150 га. Поврежденность растений не обнаружена.



Рис. 349. Предуборочный фитомониторинг клопа вредной черепашки (Апанасенковский район, Ставропольский край)

Имаго клопов в весенний период на яровых зерновых культурах в среднем по округу составляли 1,09 экз./м<sup>2</sup>. Численность имаго в Ставропольском крае составляла 0,80 экз./м<sup>2</sup>, а в Республике Кабардино-Балкария 1,58 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> была отмечена в Баксанском районе Республики Кабардино-Балкария на 75 га. Поврежденность растений не зафиксирована.

В летний период личинка клопа учитывались на яровых зерновых культурах в среднем 1,08 %. В Кабардино-Балкарской Республике и Ставропольском крае численностью личинок составляет 1,05 – 2 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Зольском районе Республики Кабардино-Балкария на 55 га. Поврежденность растений личинками клопа вредной черепашки не отмечалось.

В летний период имаго клопа вредная черепашка фиксировалась на яровых зерновых культурах с численностью в среднем 1,07 экз./м<sup>2</sup>. В Ставропольском крае и Республике Ингушетия (рис. 350) имаго клопа

вредная черепашка был обнаружен с численностью 0,80 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Баксанском районе Кабардино-Балкарской Республике на площади 75,50 га. Поврежденность сельскохозяйственных культур 0,02 % обнаружена в Республике Ингушетия.



Рис. 350. Клоп вредная черепашка (Республика Ингушетия)

Численность имаго вредителя в предуборочный период на яровых зерновых культурах отмечен в Кабардино-Балкарской Республике 1,80 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Баксанском районе Республики Кабардино-Балкария на 75 га. Поврежденность растений клопом вредной черепашки не отмечалось.

Осенью зимующий запас вредителя клоп вредная черепашка (рис. 351), обнаружен на площади 6,22 тыс. га, средняя численность 1,05 экз./м<sup>2</sup>, жизнеспособность 89,22 %. Учитывались с максимальной численностью 16 экз./м<sup>2</sup> в Новоселицком районе Ставропольского края на площади 6 га.





Рис. 351. Обследование зимующего запаса клопа вредной черепашки проводят ведущие агрономы филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Ингушетия Ш.М. Галаев и Ю.Я. Коригов

В Приволжском федеральном округе на озимых зерновых культурах заселенная площадь клопом вредная черепашка составила 345,61 тыс. га (в 2021 г. – 293,71 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 0,90 (в 2021 г. – 0,59). На яровых зерновых культурах клоп вредная черепашка обнаружен на площади 143,16 тыс. га (в 2021 г. – 154,03 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 0,39 (в 2021 г. – 0,47). Обработки проводились на 486,16 тыс. га (в 2021 г. – 476,7 тыс. га).

По результатам весеннего обследования мест зимовки, клоп вредная черепашка был зафиксирован на площади 39,17 тыс. га. Средняя численность клопа составляла 0,80 экз./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 95 %. Максимальная

численность 12 экз./м<sup>2</sup> учитывалась в Ртищевском районе Саратовской области на 15 га.

Весной пониженный температурный режим и обилие осадков в апреле сдерживали выход клопа вредной черепашки из диапаузы. Пробуждение клопов произошло после таяния снега в лесополосах в конце третьей декады апреля, что чуть позже в сравнении с 2021 годом. Гибели вредителя не отмечалось. Начался перелёт клопа на озимые культуры. В конце апреля и начале мая на посевах озимых культур на полях, расположенных в лесном массиве, отмечалось заселение по краям полей клопом вредная черепашка. Преобладание пониженного температурного режима и осадков сдерживали вредоносность имаго клопа-черепашки на посевах озимых зерновых культур. В конце мая заселение озимых культур клопами увеличилось. В третьей декаде мая началась откладка яиц вредителя на озимых культурах.

Погода в июне в большинстве дней была прохладной. Все три декады месяца характеризовались неустойчивым характером погоды. Жаркая погода первой половины июня была благоприятна для выхода и начала питания вредителя на посевах озимых зерновых культур. Наблюдалось единичное отрождение личинок, которые стали активно повреждать стебли озимой пшеницы. Теплая погода второй декады июня способствовала массовому отрождению личинок клопа на озимых зерновых культурах. Заселение яровых было растянутым из-за очень растянутого сева яровых и проходило позже многолетних сроков. Единичные яйцекладки вредителя начали отмечаться с середины второй декады июня. В третью декаду средняя декадная температура была ниже нормы на 3 °С. Осадки носили ливневый характер и по территории распределялись неравномерно. Отмечалось активное питание клопа-черепашки, и их спаривание. В течение июля наблюдался неустойчивый характер погоды. Первая декада была ниже нормы на 1,3 °С. Вторая декада июля была аномально жаркой на 3,1 °С выше нормы. Жаркая и преимущественно сухая погода была благоприятна для дальнейшей вредоносности и развития вредителя. Окрыление личинок отмечено в первой

декаде июля. В третьей декаде температурный режим был близко к норме и составил 20 °С. Были отмечены имаго нового поколения. В фазу восковой спелости в посевах озимой ржи выявлена личинка 5 возраста, наносящая уколы в зерновки. Жаркая и сухая погода августа в предуборочный период оказала благоприятное воздействие на развитии и нажировочного питания клопов. Клопы продолжали развиваться на озимых культурах. Питание вредителя происходило уже на растениях, отставших в развитие. Начался отлет в места зимовки.

Сентябрь отличался резкими колебаниями температур. В первой декаде сентября температурный режим был ниже многолетних значений на 2-3 °С, а в отдельные дни на 4-5 °С. Пасмурная и холодная погода способствовали уменьшению питания клопа. Невысокая вредоносность отмечалась в южных областях, в связи с малым количеством осадков и теплой погодой первой декады месяца. В середине сентября потеплело, температура воздуха превышала многолетние значения на 2-5 °С, а в отдельные дни на 7-8 °С. Начиная с конца третьей декады и до конца сентября, среднесуточная температура воздуха понижалась до значений, ниже нормы на 4-7 °С. Минимальная температура воздуха в ночные часы опускалась до -6 °С, а на поверхности почвы до -7 °С. Клопы были в местах зимовки

Весной личинки клопа на озимых зерновых не отмечались.

В округе в весенний период имаго клопа на озимых зерновых культурах были зафиксированы с численностью в среднем 1,10 экз./м<sup>2</sup>. Имаго вредителя с численностью 0,09 экз./м<sup>2</sup> отмечалась Пензенской области, численность 0,32 – 0,96 % Самарская области, Ульяновской области, Нижегородской области, Республике Башкортостан и Оренбургской области. Численность имаго в интервале 1,19 – 1,27 экз./м<sup>2</sup> была учтена в Саратовской области и Чувашской Республике. Максимальная численность 5 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Романовском районе Саратовской области на 270 га. Поврежденность озимых зерновых культур составляла 0,05 – 0,24 % в Чувашской Республике, Саратовской области и Республике Башкортостан.



Повреждённость культур 1,21 – 7,39 % составляет в Ульяновской области и Нижегородской области.

Имаго клопов вредная черепашка летом на озимых зерновых культурах проявлялись с численностью в среднем 1,15 экз./м<sup>2</sup>. В Пензенской области, Самарской области, Ульяновской области, Нижегородской области (рис. 352), Республике Башкортостан, Чувашской Республике (рис. 353, 354) и Республике Мордовия имаго вредителя отмечался с численностью 0,16 – 0,95 экз./м<sup>2</sup>. Численность в пределах 1,27 – 1,45 экз./м<sup>2</sup> учтена в Саратовской (рис. 355) и Оренбургской областях. Максимальная численность вредителя составляла 12 экз./м<sup>2</sup> была выявлена в Лысогорском районе Саратовской области на 58,50 га. Поврежденность озимых зерновых культур имаго вредной черепашки наблюдалась в Республике Чувашия, Саратовской области и Ульяновской области 0,07 – 0,94 %, в Нижегородской области повреждённость составила 3,88 %.



Рис. 352. Клоп вредная черепашка на озимой пшенице (Сеченовский район, Нижний Новгород)



Рис. 353. Учет численности клопа вредной черепашки на озимой ржи (Мариинско-Посадский район, Чувашская Республика)



Рис. 354. Клоп вредная черепашка на пшенице озимой, (Канашский район, Чувашская Республика)

Летом в округе средняя численность личинок клопа вредная черепашка составляла 1,68 экз./м<sup>2</sup>. Численность личинок 0,10 – 0,51 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Кировской области, Чувашской Республике (рис. 356), Пензенской области, Ульяновской области, Республике Мордовия, Республике Башкортостан и в Самарской области. В Нижегородской области, Саратовской области и Оренбургской области личики учитывались с численностью 1,48 – 2,46 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 14 экз./м<sup>2</sup> наблюдалась в Энгельском районе Саратовской области на 330 га. Поврежденность озимых зерновых культур в Республике Мордовия, Саратовской области, Ульяновской области и Республике Башкортостан регистрировалась на уровне 0,02 – 0,79 %.

Поврежденность сельскохозяйственных культур в Самарской области и Нижегородской области составляет 2,09 – 4,13 %.



Рис. 355. Мониторинг озимой ржи проводит ведущий агроном филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Марий Эл Н.А. Волкова

Рис. 356. Яйцекладка вредной черепашки на озимой пшенице (Козловский район, Чувашская Республика)

В предуборочный период на озимых зерновых культурах имаго вредителя наблюдались в Республике Мордовия, Пензенской области, Чувашской Республике, Самарской области, Ульяновской области и Республике Башкортостан с численностью 0,05 – 0,81 экз./м<sup>2</sup>. В Нижегородской области, Оренбургской области и Саратовской области численность вредителя составляла 1,19 – 1,97 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 60 экз./м<sup>2</sup> регистрировалась в Краснокутском районе Саратовской области на площади 350 га в. Поврежденность в Саратовской



области, Чувашской Республике и Нижегородской области составляет 0,02 – 0,15 % зерна, в Республике Башкортостан и Республике Мордовия поврежденность составляет 1 – 1,66 %.

Весной яровых зерновых культурах личинки клопа вредной черепашки не отмечались на территории округа.

Имаго клопа вредной черепашки на яровых зерновых культурах в весенний период отмечались с численностью в среднем 0,36 экз./м<sup>2</sup>. В Республике Башкортостан имаго обнаружены с численностью 0,10 экз./м<sup>2</sup>. Численность 0,34 – 0,37 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Оренбургской области и Саратовской области. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Кармаскалинском районе Республике Башкортостан на 79 га.

Летом на яровых зерновых культурах личинки клопа вредная черепашка отмечались с численностью в среднем 1,17 экз./м<sup>2</sup>. Средняя численность личинок 0,07 – 0,58 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Пензенской области, Ульяновской области, Чувашской Республике и Самарской области. Численность личинок в пределах 1 – 1,62 экз./м<sup>2</sup> была учтена в Удмуртской Республике, Оренбургской области, Республике Башкортостан, Нижегородской области и Саратовской области (рис. 357). Максимальная численность 16 экз./м<sup>2</sup> была выявлена в Соль-Илецком районе Оренбургской области на 233 га. Поврежденность 0,02 – 0,63 % яровых зерновых культур учитывалась в Чувашской Республике, Саратовской области, Ульяновской области и Республике Башкортостан. В Самарской области было повреждено 1,54 % растений, а в Нижегородской области 5,19 %.

В летний период численность имаго клопа вредная черепашка на яровых зерновых культурах составляла в среднем 0,75 экз./м<sup>2</sup>. В Пензенской области, Кировской области, Чувашской Республике, Самарской области и Нижегородской области имаго наблюдались с численностью в пределах 0,02 – 0,63 экз./м<sup>2</sup>. Имаго вредителя с численностью 0,78 – 0,95 экз./м<sup>2</sup> регистрировались в Ульяновской области, Республике Мордовия (рис. 358), Саратовской области, Оренбургской области и Республике Башкортостан.

Максимальная численность 6 экз./м<sup>2</sup> учитывалась в Буздякском районе Республике Башкортостан на площади 400 га. Поврежденность имаго клопа вредной черепашки яровых зерновых культурах составила 0,01 – 0,52 % была зафиксирована в Пензенской области, Чувашской Республике (рис. 359), Самарской области, Саратовской области, Ульяновской области и Республике Башкортостан. В Нижегородской области (рис. 360) повреждено 3,33 % яровых зерновых культур.



Рис. 357. Личинка клопа черепашки (Энгельский район, Саратовская область)



Рис. 358. Клоп вредная черепашка на посевах ярового ячменя (Республика Мордовия)

В предуборочный период на яровых зерновых культурах имаго вредителя наблюдались в Пензенской области, Республике Мордовия, Самарской области, Саратовской области, Чувашской Республике, Ульяновской области, Республике Башкортостан и Нижегородской области

численность составила 0,10 - 0,96 экз./м<sup>2</sup>. В Оренбургской области численность клопа составляет 1,70 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго составляла 12 экз./м<sup>2</sup> в Соль-Илецком районе Оренбургской области на площади 233 га. Поврежденность растений 0,03 – 0,15 % в Саратовской области и Нижегородской области. В Республике Мордовия, Республике Башкортостан и Чувашской Республике поврежденность растений составила 1,08 – 2,63 %. В Самарской области поврежденность составила 27,20 %.



Рис. 359. Имаго клопа вредной черепашки на яровой пшенице (Моргаушский район, Чувашская Республика)



Рис. 360. Клоп вредная черепашка на яровом ячмене (Сеченовский район, Нижний Новгород)

Осенью зимующий запас вредителя клопа вредной черепашке (рис. 361) обнаружен на площади 13,92 тыс. га, средняя численность 1,39 экз./м<sup>2</sup>, жизнеспособность 99,86 %. Учитывались с максимальной численностью 14 экз./м<sup>2</sup> в Соль-Илецком районе Оренбургской области на площади 125 га.





Рис. 361. Клоп вредная черепашка (Башмаковский район, Пензенская область)

В Уральском федеральном округе на озимых зерновых культурах клоп вредная черепашка встречался на площади 1,89 тыс. га (в 2021 г. – 3,23 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 0,03 (в 2021 г. – 0,25). На яровых зерновых культурах клоп вредная черепашка зафиксирован на площади 25,07 тыс. га (в 2021 г. – 23,51 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 0,13 (в 2021 г. – 0,5). Обработки проводились на 14,74 тыс. га (в 2021 г. – 1,86 тыс. га).

Весной в округе зимующий запас клопа вредная черепашка не был обнаружен.

Весна оказалась затяжной, с резкими перепадами температур и осадками. До конца апреля продолжалось интенсивное оттаивание почвы. Несмотря на то, что среднесуточные температуры перешли через 10 °С ещё в третьей декаде апреля, прохладный, с большим количеством осадков май негативно отразился на выходе клопов с мест зимовки. Выход клопа выявлен не был. Несмотря на то, что среднесуточные температуры перешли через +10

°С еще в третьей декаде апреля, прохладный с большим количеством осадков май также негативно отразился на выходе клопов с мест зимовки. Выход клопа не регистрировался.

Недостаточный температурный режим в июне с частыми осадками, нередко ливневого характера, а также града, сильные ветры неблагоприятно повлияли на все фазы вредителя. На озимых зерновых культурах вредитель был выявлен достаточно поздно, первые взрослые особи обнаруживались лишь в конце июня. В июле личинки вредной черепашки весьма чувствительны к температурам и осадкам, наиболее благоприятны среднесуточные температуры 22 – 24 °С. В нынешнем сезоне, в период личиночного развития, температура превышала 30 °С. Период эмбрионального развития сопровождался прохладными погодными условиями и был сильно замедлен. Первые личинки клопа были обнаружены только в первой декаде июля. Появление имаго нового поколения вредной черепашки отмечалось в начале 2 декады августа. Погодные условия, отсутствие дождей и жара, особенно второй половины августа, оказались благоприятны для молодых имаго. Озимые культуры находились в фазе полной спелости, шла уборка, что ухудшило питание клопов на них. Поэтому основное развитие проходило на яровых зерновых культурах. В конце августа начался перелёт к местам зимовки.

Весной имаго клопа вредная черепашка отмечались на озимых зерновых культурах с численностью 0,18 экз./м<sup>2</sup>. В Челябинской области численность имаго клопа 0,10 экз./м<sup>2</sup> и 0,20 экз./м<sup>2</sup> в Курганской области. Максимальная численность 0,50 экз./м<sup>2</sup> была учтена в Кетовском районе Курганской области на 142 га. Поврежденность озимых зерновых культур не была выявлена.

Летом в округе на озимых зерновых культурах средняя численность личинок клопа вредная черепашка составлял 0,10 экз./м<sup>2</sup>. Численность вредителя в Курганской области (рис. 362) составляла 0,10 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок 0,10 экз./м<sup>2</sup> наблюдалась в Щучанском

районе Курганской области на 350 га. Поврежденность растений личинками клопом вредной черепашки не отмечалась.



Рис. 362. Отрождение личинок клопа вредной черепашки (Мокроусовский район, Курганская область)

Имаго клопа вредная черепашка в летний период отмечались на озимых зерновых культурах с численностью 0,18 экз./м<sup>2</sup>. В Курганской области численность вредителей 0,10 экз./м<sup>2</sup>. В Свердловской и Челябинской области 0,50 – 0,53 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Кетовском районе на 142 га. Значительных повреждений озимых зерновых культур не наблюдалось.

В предуборочный период на озимых зерновых культурах имаго вредителя наблюдались в Курганской области и Челябинской области с численностью 0,01 – 0,65 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup>



регистрировалась в Чебаркульском районе Челябинской области на площади 233 га. Поврежденность зерна не отмечена.

В весенний период на яровых зерновых культурах клоп вредная черепашка обнаружен не был.

Имаго клопа вредной черепашки на яровых зерновых культурах в весенний период отмечались с численностью в среднем 0,19 экз./м<sup>2</sup>. В Курганской области и Челябинской области (рис. 363) имаго обнаружены с численностью 0,10 – 0,20 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 0,20 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Троицком районе Челябинской области на 320 га. Поврежденность озимых зерновых культур не выявлена.



Рис. 363. Имаго клопа вредная черепашка на яровых зерновых (Чебаркульский район, Челябинская область)

В летний период численность личинок клопов на яровых зерновых культурах была зафиксирована в среднем 0,40 экз./м<sup>2</sup>. В Курганской области и Челябинской области (рис. 364, 365, 366) личинки фиксировались с

численностью 0,08 – 0,57 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> учитывалась в Октябрьском районе Челябинской области на 461 га. Поврежденность яровых зерновых культур личинками не обнаружена.



Рис. 364. Яйцекладка и имаго клопа вредной черепашки (Еткульский район, Челябинская область)



Рис. 365. Имаго и личинки клопа вредной черепашки (Кизильский район, Челябинская область)

В летний период численность имаго клопа на яровых зерновых культурах была зафиксирована в среднем 0,43 экз./м<sup>2</sup>. В Курганской области имаго клопа вредная черепашка были учтены с численностью 0,10 – 0,71 экз./м<sup>2</sup> в Тюменской области, Курганской области, Челябинской области и Свердловской области. Максимальная численность вредителя 4 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Чебаркульском районе Челябинской области на площади 130 га. Поврежденность яровых зерновых культур имаго клопа не обнаружена.

В предуборочный период на яровых зерновых культурах имаго вредителя наблюдались в Тюменской области, Курганской области (рис. 367, 368) и Челябинской области с численностью 0,10 – 0,88 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 4 экз./м<sup>2</sup> была обнаружена в Агаповском

районе Челябинской области на площади 334 га. Поврежденность растений 0,30 % наблюдалась в Тюменской области.



Рис. 366. Отрождение личинок клопа вредная черепашка на пшенице (Еткульский район, Челябинская область)

Осенью зимующий запас вредителя клоп вредная черепашка, обнаружен на площади 3,57 тыс. га, средняя численность 0,78 экз./м<sup>2</sup>, жизнеспособность 92,38 %. Учитывались с максимальной численностью 3 экз./м<sup>2</sup> в Петуховском районе Курганской области на площади 40 га.

В Сибирском федеральном округе заселенная площадь клопом вредная черепашка озимых зерновых культур составляла 7,46 тыс. га (в 2021 г. – 8,59 тыс. га). Коэффициент заселения личинками в летний период составлял 0,30 (в 2021 г. – 0,29). На яровых зерновых культурах клоп вредная черепашка отмечался на площади 23,66 тыс. га (в 2021 г. – 28,06 тыс. га). Коэффициент



заселения личинками составлял 0,11 (в 2021 г. – 0,115). Обработки проводились на 33,03 тыс. га (в 2021 г. – 35,58 тыс. га).



Рис. 367. Предуборочное обследование клопа вредная черепашка (Целинный район, Курганская область)



Рис. 368. Клоп вредная черепашка на пшенице (Петуховский район, Курганская область)

Весной зимующий запас клопа вредная черепашка отмечался на площади 5,50 тыс. га со средней численностью 1,40 экз./м<sup>2</sup>, жизнеспособность составляла 88 %. Максимальная численность 3 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Мамонтовском районе Алтайского края на 250 га.

Преимущественно жаркая погода мая оказывала благоприятное действие на развитие и распространение перезимовавших клопов. Активизация и выход на поверхность почвы клопа вредной черепашки наблюдалась в конце первой декады мая. Распространение было не высоким.

Погодные условия начала июня с умеренной температурой, способствовали заселению посевов озимых зерновых колосовых культур клопом вредная черепашка. Массовое заселение посевов озимых зерновых началось в первой декаде июня, позже началась яйцекладка. Дальнейшее потепление с небольшим количеством осадков в отдельных областях способствовало развитию вредителя. На яровых зерновых яйцекладка началась с третьей декады июня. Распространение неповсеместное,

численность невысокая. В последней декаде стали появляться первые личинки.

Среднесуточная температура воздуха за месяц была в пределах средних многолетних значений. Месячное количество осадков было меньше среднего многолетнего количества. В июле наблюдался дефицит почвенной влаги и на части полей наблюдалась почвенная засуха. Посевы зерновых культур угнетенные, колос мелкий, часто недоразвитый. Условия для активности клопов благоприятные. Продолжались отрождение и питание личинок. Наблюдалось массовое распространение вредителя. Молодые клопы единично встречались в посевах в третьей декаде месяца. Численность и вредоносность остаются низкими. Значительных повреждений не отмечено. Понижение температур и заморозки во второй половине августа отрицательно сказались на развитии, а осадки с градом - на миграцию к местам зимовки. В третьей декаде отмечено единичное переселение клопов на дикорастущие станции и злаковые травы по мере созревания зерновых культур. В конце третьей декады августа отмечена миграция клопов к местам зимовки.

Теплая, сухая погода сентября благоприятно отразилась на дополнительном питании имаго. Частичный уход допитавшихся особей в подстилку состоялся со второй декады сентября. Массовое переселение отмечено со второй декады сентября.

В весенний период личинки клопа вредная черепашка на озимых зерновых культурах обнаружен не был.

Весной имаго клопа вредной черепашки обнаружены не были.

В округе в летний период на озимых зерновых культурах личинки клопа (рис. 369) учитывались с численностью в среднем 0,42 экз./м<sup>2</sup>. Численность личинок отмечалась в Алтайском и Красноярском краях на уровне 0,05 – 0,88 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> была обнаружена в Шушенском районе Красноярского края на площади 300 га.

Поврежденность озимых зерновых культур в Красноярском крае составляет 9,19 %.



Рис. 369. Личинки клопа вредной черепашки (Кемеровская область)

Имаго клопа в летний период на озимых зерновых культурах были зафиксированы с численностью в среднем 1,71 экз./м<sup>2</sup>. В Красноярском крае (рис. 370) и Новосибирской области имаго клопа насчитывали 0,12 – 0,20 экз./м<sup>2</sup>. Численность имаго в Алтайском крае (рис. 371) составляла 3,83 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 6 экз./м<sup>2</sup> была выявлена в Тальменском районе Алтайского края на 104 га. Поврежденность растений наблюдалась в Красноярском крае на уровне 0,25 %.

Имаго вредителя в предуборочный период на озимых зерновых культурах не наблюдался.

Весной на яровых зерновых культурах имаго клопа вредной черепашки отмечались с численностью в среднем 0,97 экз./м<sup>2</sup>. В Красноярском крае и Алтайском крае имаго обнаружены с численностью 1 – 1,10 экз./м<sup>2</sup>.



Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Змеиногорском районе Алтайского края на 210 га. Поврежденность озимых зерновых культур не выявлена.



Рис. 370. Имаго и яйцекладка клопа вредной черепашки на озимой ржи (Ермаковский район, Красноярский край)



Рис. 371. Клоп вредная черепашка на озимая ржи (Залесовский район, Алтайский край)

Летом личинки клопа вредная черепашка на яровых зерновых культурах отмечались с численностью в среднем 0,75 экз./м<sup>2</sup>. В Алтайском крае и Красноярском крае наблюдалась численность личинок в пределах 0,73 – 0,76 экз./м<sup>2</sup>. В Республике Хакасия численность личинок 1,20 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> была учтена в Бурлинском районе Алтайского края на площади 500 га. Поврежденность растений 0,60 % фиксировалась в Республике Хакасия, в Красноярском крае поврежденность составляла 5,15 %.

В летний период на яровых зерновых культурах имаго клопа вредная черепашка выявлены с численностью в среднем 0,69 экз./м<sup>2</sup>. Численность личинок 0,26 – 0,78 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Республике Хакасия, Алтайском крае (рис. 372) и Красноярском крае (рис. 373, 374, 375). Максимальная численность имаго 3 экз./м<sup>2</sup> была зарегистрирована в Тальменском районе Алтайского края на 70 га. Поврежденность яровых зерновых культур отмечалась 0,48 % в Республике Хакасия, а в Красноярском крае поврежденность 3,24 %.



Рис. 372. Клоп вредная черепашка на пшенице яровой (Советский район, Алтайский край)



Рис. 373. Клоп вредной черепашки (Каратузский район, Красноярский край)

В предуборочный период на яровых зерновых культурах в Республике Хакасия и Алтайском крае численность имаго клопа вредная черепашки составила 0,20 – 0,37 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность имаго 2 экз./м<sup>2</sup>



обнаружена в Романовском районе Алтайского края на площади 155 га. Поврежденность 0,74 % зерна отмечено в Алтайском крае.



Рис. 374. Клоп вредная черепашка на зерновых (Минусинский район, Красноярский край)



Рис. 375. Яйцекладка клопа вредной черепашки на зерновых (Минусинский район, Красноярский край)

Осенью зимующий запас вредителя клоп вредная черепашка, был обнаружен на площади 12,77 тыс. га, средняя численность 0,37 экз./м<sup>2</sup>, жизнеспособность 99,01 %. Учитывались с максимальной численностью 2 экз./м<sup>2</sup> в Романовском районе Алтайского края на площади 155 га.

*Вредитель хорошо подготовлен к перезимовке. При благоприятных погодных условиях начала 2022 г, возможна хорошая перезимовка вредителя, повышенная интенсивность размножения и усиленная вредоносность в посевах зерновых культур весной. В регулировании вредоносности клопа*



*черепашки большое значение играют энтомофаги и проводимые защитные мероприятия.*

*Обработки против клопа вредная черепашка планируются на площади 5621,30 тыс. га.*

**Пьявица** сильнее всего вредит в Приволжском федеральном округе, на юге Центрального федерального округа, в Северо-Кавказском федеральном округе и отчасти в Уральском федеральном округе. Вредят личинки и имаго. Имаго представляет собой жука длиной 4 – 4,8 мм., с умеренно продолговатым телом, с синими с зеленоватым отливом надкрыльями и головой. Личинка длиной 5—6 мм, горбатая, посередине утолщена, покрыта бурой слизью и похожа на маленькую пиявку. Имаго вредят, выедая сквозные узкие отверстия вдоль дуговидных жилок листьев злаковых. Личинки также наносят вред листья овса, ячменя и пшеницы.

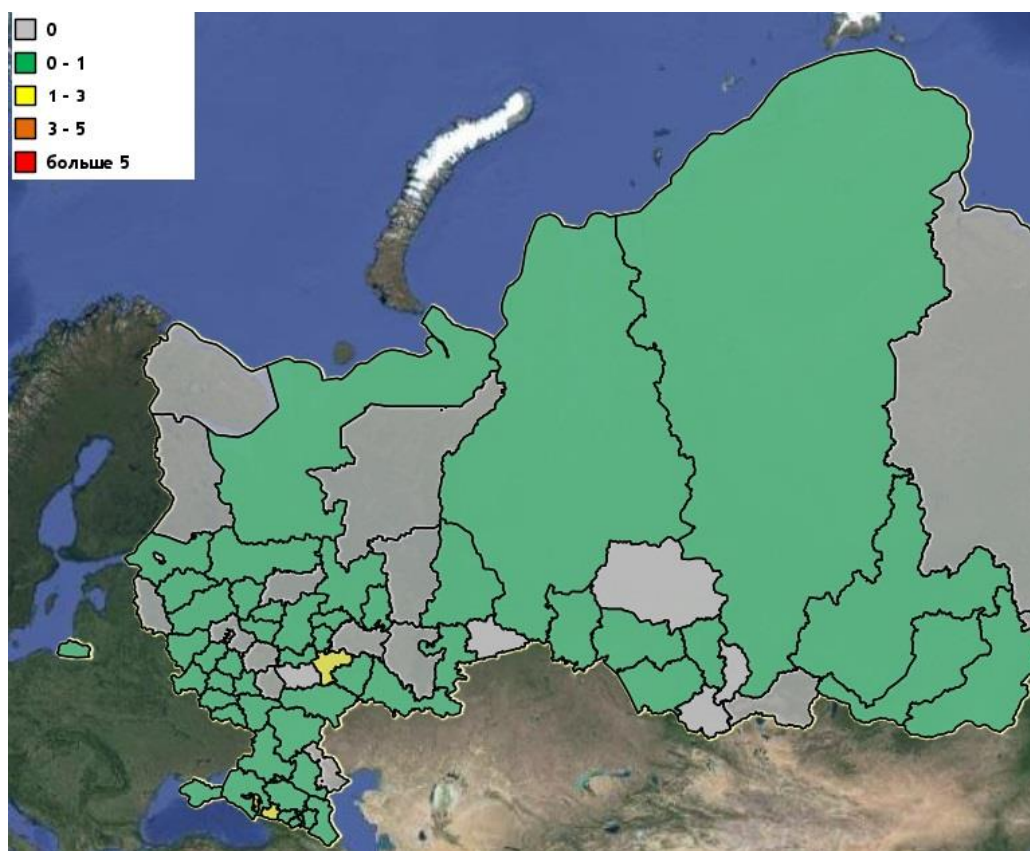


Рис. 376. Распространение пьявицы на посевах зерновых культур в Российской Федерации в 2022 г (экз /м<sup>2</sup>)

В Российской Федерации в 2022 году заселение пшеницей было зарегистрировано на посевах озимых зерновых культур на площади 989,12 тыс. га (в 2021 г. – 1117,20 тыс. га). С численностью выше ЭПВ выявлялось заселение на территории 26,37 тыс. га (в 2021 г. – 307,90 тыс. га). Обработки против фитофага составляли 1463,53 тыс. га (в 2021 г. – 559,28 тыс. га) (рис. 376).

Заселение пшеницей посевов яровых зерновых культур в Российской Федерации было отмечено на площади 259,89 тыс. га (в 2021 г. – 208,83 тыс. га). Заселение с численностью выше ЭПВ было выявлено 20,01 тыс. га (в 2021 г. – 24,49 тыс. га). Площадь обработок составляла 351,31 тыс. га (в 2021 г. – 143,53 тыс. га) (рис. 377, 378).

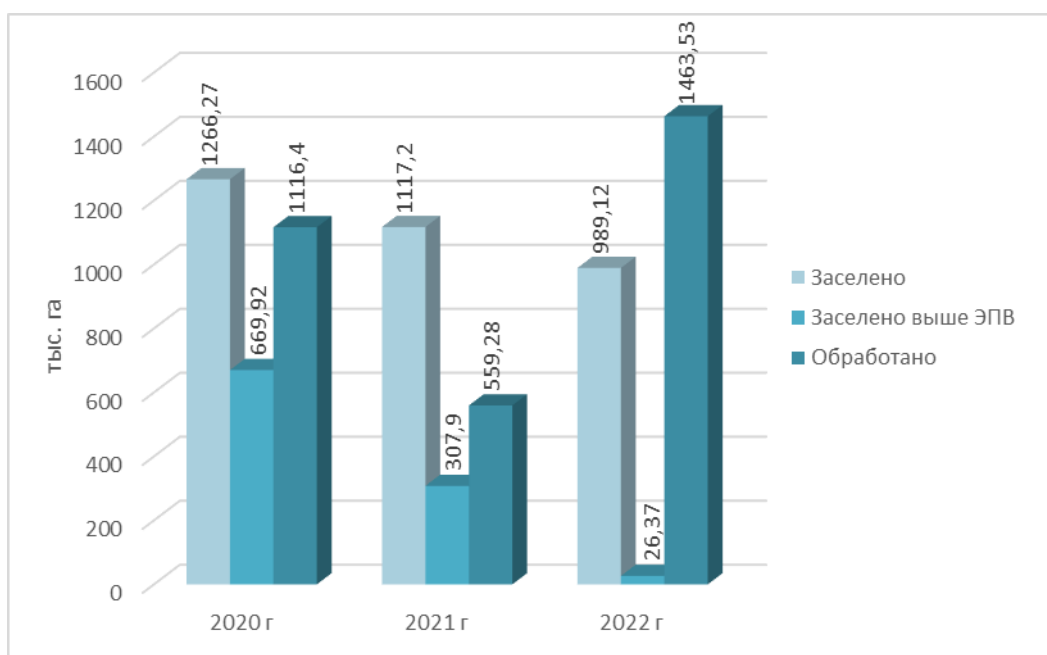


Рис. 377. Площади заселения посевов озимых зерновых культур пшеницей и объемы защитных мероприятий в Российской Федерации в 2020-2022 гг.

В Центральном федеральном округе фитофаг был обнаружен на площади 105,82 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 г. – 169,61 тыс. га) и 94,79 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 50,03 тыс. га). Площадь обработок составляла 134,05 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 г. –

77,07 тыс. га) и 181,42 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 55,34 тыс. га).

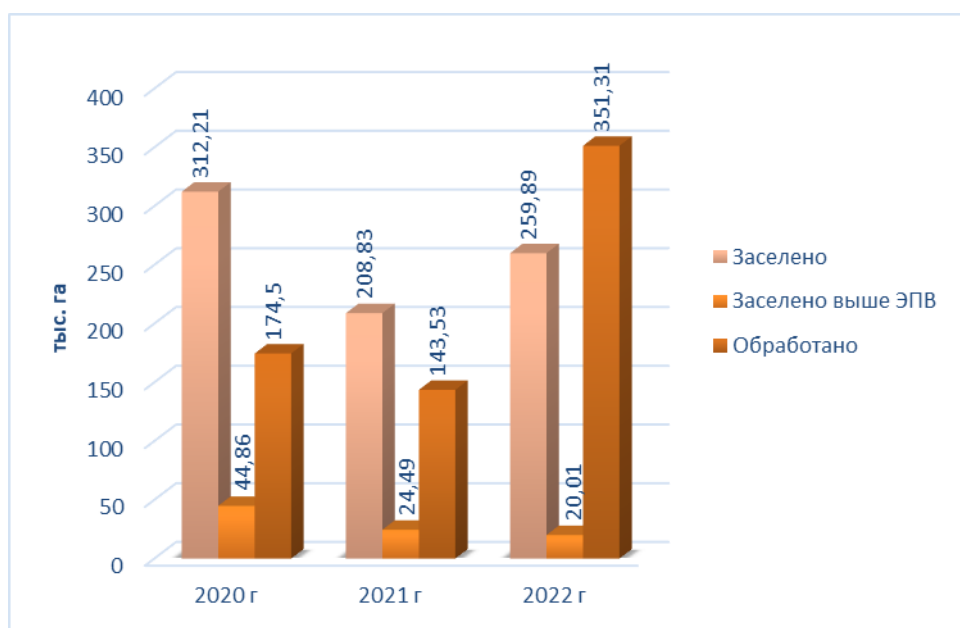


Рис. 378. Площади заселения посевов яровых зерновых культур пьявицей и объемы защитных мероприятий в Российской Федерации в 2020-2022 гг.

Весенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 7,6 тыс. га с численностью 1,3 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 88%. Максимальная численность вредителя 8 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногорском районе Брянской области на площади 30 га.

Холодная затяжная весна, с осадками в виде дождя и снега, ночные заморозки сдерживали выход вредителя с мест зимовки. В конце апреля был отмечен единичный выход вредителя с мест зимовки в период кущения озимой пшеницы. Пониженный температурный режим, резкий, порывистый ветер сдерживали активность вредителя. В мае погодные условия отрицательно влияли на интенсивность расселения, спаривание, откладку яиц и отрождение личинок в посевах озимой пшеницы. Выход имаго отмечен в конце первой - начале второй декады мая. Единичное отрождение личинок фитофага было выявлено в конце второй декады мая. В июне сложившиеся



погодные условия способствовали развитию вредителя. Начало окукливания личинок на озимых культурах происходило во второй декаде месяца. Выход жуков нового поколения на озимых зерновых отмечался в конце третьей декады. На яровых зерновых культурах окукливания личинок происходило в первой декаде месяца. Выход жуков нового поколения отмечался в конце третьей декады. В июле погодные условия были благоприятны для дальнейшего развития вредителя, вредитель развивался с невысокой численностью на злаковых сорняках.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго пьявицы 0,04 – 0,86 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Воронежской, Калужской, Курской, Орловской, Смоленской и Тверской областях. Более высокая численность вредителя 1,25 – 3,41 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Белгородской, Брянской, Владимирской, Ивановской, Липецкой Тульской областях. Максимальная численность 10 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ивнянском районе Белгородской области на площади 351 га. Повреждение посевов 0,02 – 0,95% было обнаружено в Белгородской, Брянской, Ивановской, Калужской, Курской, Липецкой, Орловской и Тульской областях. Более высокая поврежденность 1,9 – 8,58% была выявлена во Владимирской, Воронежской и Тверской областях.

Численность личинок пьявицы 0,46 – 3,0 экз./растение была выявлена в Белгородской и Курской областях. Максимальная численность 3 экз./растение была зафиксирована в Щигровском районе Курской области на площади 56 га. Поврежденность посевов 0,13 – 0,24% была отмечена в Белгородской и Курской областях.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 0,04 – 1,29 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Ярославской, Тверской (рис. 379), Смоленской, Орловской, Курской, Калужской, Воронежской и Брянской областях, более высокая численность 1,35 – 2,68 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Тульской, Тамбовской, Липецкой, Ивановской, Владимирской и Белгородской областях. Максимальная численность вредителя 10 имаго/м<sup>2</sup>

была зафиксирована в Белгородской области в Ивнянском районе на площади 351 га, а также в Ефремовском районе Тульской области на площади 59 га. Поврежденность посевов составляла 0,05 – 0,95 % в Белгородской, Брянской, Ивановской, Калужской, Курской, Липецкой, Орловской, Тамбовской и Тульской областях, более высокая поврежденность 1,89 – 7,97 % наблюдалась в Воронежской, Тверской и Владимирской областях.



Рис. 379. Личинка пьявицы на посевах яровой пшеницы в Лихославльском районе Тверской области

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность личинок фитофага 0,13 – 0,67 экз./растение была выявлена в Тамбовской, Липецкой, Курской, Костромской, Калужской (рис. 380), Воронежской и Брянской областях, более высокая численность 0,75 – 1,00 экз./растение отмечалась в Ярославской, Тульской, Тверской, Смоленской, Орловской, Владимирской областях. Максимальная численность вредителя 3,00 экз./растение была зафиксирована в Курской области в Щигровском районе на площади 56 га. Поврежденность посевов составила от 0,01% до 1,13% в

Тамбовской, Калужской, Белгородской, Брянской, Владимирской, Воронежской, Костромской, Курской, Липецкой, Орловской областях, более высокая поврежденность 1,17 – 3,63 % наблюдалась в Ярославской, Тульской, Тверской и Смоленской областях.

В предуборочный период численность популяции вредителя на посевах озимых зерновых осталась без изменений.

В весенний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго вредителя 0,10 – 1,41 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Белгородской, Воронежской, Ивановской и Липецкой областях. Более высокая численность вредителя 3,46 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Курской области. Максимальная численность 7 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Большесолдатском районе Курской области на площади 86 га. Поврежденность посевов 0,36 – 0,57% была отмечена в Белгородской, Ивановской и Курской областях. Более высокая поврежденность 2,16% была выявлена в Воронежской области.



Рис. 380. Пьявица на посевах яровых зерновых культур (Перемышльский район Калужская область)



На посевах яровых зерновых культур численность личинок вредителя 0,1 – 1 экз./растение была выявлена в Курской и Ивановской областях. Максимальная численность 1 экз./растение была зафиксирована в Родниковском районе Ивановской области на площади 51 га. Поврежденность растений 0,12 - 2% была выявлена в Курской и Ивановской областях.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго фитофага составила 0,04 – 1,9 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Белгородской, Брянской, Владимирской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Курской, Липецкой, Орловской, Смоленской, Тверской и Ярославской областях, более высокая численность 2,63 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Тамбовской области. Максимальная численность вредителя 8,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Тамбовской области в Знаменском районе на площади 400 га. Поврежденность посевов находилась в пределе 0,06 – 2,81 %, более высокая поврежденность 15,40 % отмечалась в Ярославской области.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 0,30 – 1,44 экз./растение была выявлена в Белгородской, Брянской, Владимирской, Воронежской, Ивановской, Тамбовской, Костромской, Калужской, Курской, Липецкой, Смоленской, Тульской Тверской и Ярославской областях. Максимальная численность вредителя 3,00 экз./растение была зафиксирована в Воронежской области в Новохоперском районе на площади 107 га. Поврежденность посевов находилась в пределах 0,04 – 4,92 %.

В предуборочный период численность популяции вредителя на посевах яровых зерновых осталась без изменений.

Осенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 1,33 тыс. га с численностью 0,57 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 3 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Павловском районе Воронежской области на площади 30 га.

В Северо-Западном федеральном округе расселение пьявицы было отмечено на территории 2,90 тыс. га (в 2021 г. – 4,66 тыс. га) озимых зерновых культур и 2,09 тыс. га (в 2021 г. – 5,82 тыс. га) яровых зерновых культур. Обработки против вредителя составляли 35,00 тыс. га (в 2021 г. – 23,23 тыс. га) озимых зерновых культур и 3,64 тыс. га (в 2021 г. – 6,71 тыс. га) яровых зерновых культур.

Весенний зимующий запас пьявицы был выявлен на площади 2,84 тыс. га при средней численности 0,1 имаго/м<sup>2</sup> и жизнеспособности особей 100%. Максимальная численность в 0,1 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Черняховском районе Калининградской области на площади 18 га.

В апреле погодные условия последней декады были благоприятными для выхода и заселения озимых культур пьявицей. Погода в мае была немного холоднее нормы. Небольшие дожди наблюдались в течение двух декад, но основные осадки выпали в последней декаде, в целом погодные условия не благоприятствовали ускоренному развитию пьявицы, но и не ограничивали жизнедеятельность данного вредного объекта. В третьей декаде апреля был зарегистрирован выход и заселение посевов пьявицей. Во второй декаде мая наблюдалась яйцекладка, в конце третьей декады отрождение личинок. В июне погодные условия не оказывали влияния на устойчивое развитие вредителя, в середине второй декады был отмечен уход личинок на окукливание. В начале первой декады июля выход имаго после окукливания. Сухая жаркая погода августа отрицательно влияла на жизнедеятельность личинок пьявицы. В августе наблюдалось питание имаго на посевах. К концу августа отмечался практически полный спад вредоносности пьявицы.

В весенний период численность имаго вредителя на посевах озимых зерновых культур 0,06 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Калининградской области. Максимальная численность фитофага 0,1 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Черняховском районе Калининградской области на площади

18 га. Поврежденность посевов составила 7,5% и была отмечена в Калининградской области.

В весенний период распространение личинок пьявицы не было обнаружено.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 0,06 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Калининградской области, более высокая численность 1,00 – 2,00 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Новгородской и Ленинградской областях. Максимальная численность вредителя 2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ленинградской области в Гатчинском районе на площади 42 га. Поврежденность посевов варьировалась в пределах 0,50 – 7,50 %.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность личинок 1,00 – 2,00 экз./растение фитофага была выявлена в Ленинградской и Новгородской областях. Максимальная численность вредителя 2,00 экз./растение была зафиксирована в Ленинградской области в Лужском районе на площади 33 га. Поврежденность посевов находилась в пределах 0,50 – 3,00 %.

В предуборочный период на посевах озимых зерновых культур численность личинок фитофага 1,00 экз./растение была выявлена в Калининградской области. Максимальная численность вредителя 2 экз./растение была зафиксирована в Калининградской области, в Полесском районе на площади 86 га. Поврежденность посевов составила 9,72%.

В весенний период численность имаго вредителя на посевах яровых зерновых культур 0,02 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Калининградской области. Максимальная численность 0,5 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Правдинском районе Калининградской области на площади 160 га. Поврежденность посевов 9,29% была определена в Калининградской области.

Численность личинок пьявицы на посевах яровых зерновых культур не была обнаружена.



В летний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго фитофага 0,02 – 1,22 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Архангельской, Вологодской, Калининградской и Ленинградской областях. Максимальная численность вредителя 4 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Калининградской области в Полесском районе на площади 15 га. Поврежденность посевов находилась в пределах 3,43 – 12 %.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 1,23 – 1,55 экз./растение была выявлена в Архангельской, Вологодской, Ленинградской и Новгородской областях. Максимальная численность 4 экз./растение вредителя была зафиксирована в Вологодской области в Устюженском районе на площади 56 га. Поврежденность посевов находилась в пределах 0,43 – 6,95 %.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 1,00-1,57 экз./растение была выявлена в Вологодской области и Калининградской области. Максимальная численность вредителя 4 экз./растение была зафиксирована в Вологодской области, в Устюженском районе на площади 56 га. Поврежденность посевов составила 0,01-9,4 %.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,05 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,50 имаго/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность фитофага 0,50 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Черняховском районе Калининградской области на площади 48 га.

В Южном федеральном округе пшеницы была обнаружена на площади 618,79 тыс. га (в 2021 г. – 715,18 тыс. га) озимых зерновых культур и 3,32 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 18,46 тыс. га). Обработка территории против пшеницы составляла 1005,63 тыс. га на посевах озимых зерновых культур (в 2021 г. – 239,33 тыс. га) и 0,83 тыс. га на посевах яровых зерновых культур (в 2021 г. – 19,24 тыс. га).

Весенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 10,0 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,2 имаго/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 38,0%. Максимальная численность пьявицы 20 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Теучежском районе Республики Адыгея на площади 96 га.

В апреле повышение среднесуточной температуры способствовало выходу имаго из почвы и расселению пьявицы на сельхозугодьях. В мае происходило повышение среднесуточной температуры способствовало массовой яйцекладке, отрождению и развитию личинок. С середины апреля происходил выход имаго из диапаузы, в конце второй – начале третьей декады происходило расселение вредителя по сельхозугодьям. В первой декаде мая начиналась яйцекладка. В течение месяца проходило отрождение и развитие личинок. В июне повышение среднесуточной температуры способствовало появлению имаго нового поколения. Жаркая погода способствовала уходу имаго на зимовку в верхний слой почвы на пашнях и лесополосах. Появление имаго отмечалось в третьей декаде июня. В июле установившаяся на территории округа жара способствовала диапаузе имаго вредителя. Снижение вредоносности отмечалось в начале сентября.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 0,35 – 0,67 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Волгоградской и Ростовской областях. Максимальная численность фитофага 8 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Октябрьском районе Ростовской области на площади 40,74 га. Поврежденность посевов 0,006% была определена в Волгоградской области.

Численность личинок вредителя на озимых зерновых культурах варьировала от 0,06 экз./растение до 2,3 экз./растение и была обнаружена в Республике Адыгея, Республике Калмыкия, Республике Крым, Краснодарском крае (рис. 381) и Ростовской области. Максимальная численность вредителя 28 экз./растение была зафиксирована в Новопокровском районе Краснодарского края на площади 77,3 га.

Поврежденность посевов варьировала от 0,05% до 0,82% и была определена в Республике Адыгея, Республике Крым и Краснодарском крае.

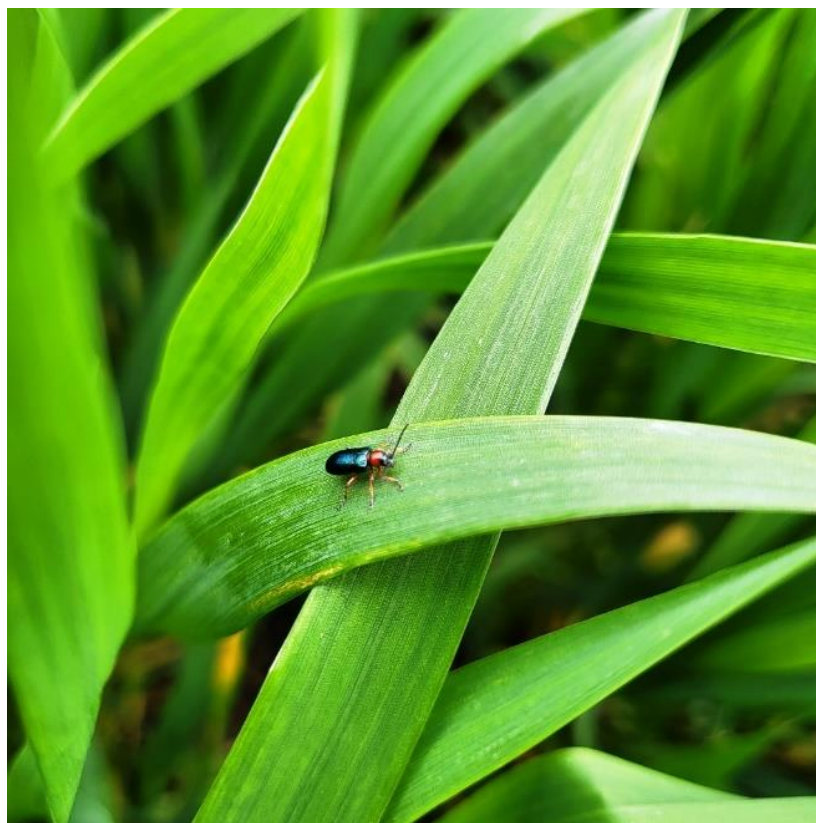


Рис. 381. Имаго пьявицы красногрудой на посевах озимых зерновых культур в Денском районе Краснодарского края

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага  $0,35 - 1,65$  имаго/ $m^2$  была выявлена в Республике Адыгея, а также в Краснодарском крае, Волгоградской и Ростовской областях, более высокая численность  $1,80 - 3,79$  имаго/ $m^2$  отмечалась в республиках Калмыкия и Крым. Максимальная численность вредителя  $20$  имаго/ $m^2$  была зафиксирована в Республике Адыгея в Теучежском районе на площади  $96$  га. Поврежденность посевом колебалась в пределах  $0,01 - 0,08\%$ .

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность личинок фитофага  $0,06 - 2,30$  экз./растение была выявлена в республиках Адыгея, Калмыкия и Крым, а также в Краснодарском крае, Волгоградской и



Ростовской областях. Максимальная численность вредителя 28,00 экз./растение была зафиксирована в Краснодарском крае в Новопокровском районе на площади 77,30 га. Поврежденность культуры была в диапазоне 0,05 – 0,82 %.

В предуборочный период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 1,05-1,45 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Краснодарском крае и Ростовской области. Максимальная численность вредителя 14 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Краснодарском крае, в Калининском районе на площади 1000 га. Поврежденность посевов составила 0,05-0,11 %.

В весенний период численность имаго на посевах яровых зерновых культур 0,24 – 2,25 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Краснодарском крае, Волгоградской области и Ростовской области. Максимальная численность 3 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Зерноградском районе Ростовской области на площади 133 га.

Численность личинок пьявицы 0,02 – 0,11 экз./растение была обнаружена в Республике Калмыкия, Краснодарском крае и Астраханской области. Максимальная численность пьявицы 0,2 экз./растение была зафиксирована в Городовиковском районе Республики Калмыкия на площади 90 га.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго фитофага 0,24 – 0,73 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Краснодарском крае и Волгоградской области, более высокая численность 2,38 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Ростовской области. Максимальная численность вредителя 3,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ростовской области в Зерноградском районе на площади 133 га. Поврежденность посевов составила 0,01 % в Ростовской области.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 0,02 – 0,11 экз./растение была выявлена в республике Калмыкия, в Краснодарском крае и Астраханской области. Максимальная

численность вредителя 0,20 экз./растение была зафиксирована в республике Калмыкия в Городовиковском районе на площади 90 га. Поврежденность посевов не выявлена.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур численность имаго фитофага 2,47 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Ростовской области. Максимальная численность вредителя 3 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Октябрьском районе на площади 143,16 га. Поврежденность посевов составляла 0,1 %.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 38,91 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,45 имаго/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность фитофага 7,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Республики Крым на площади 100 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе фитофаг был обнаружен на площади 212,45 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 г – 163,55 тыс. га) и на 6,52 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 14,19 тыс. га). Площадь обработок составляла 249,64 тыс. га на озимых зерновых (в 2021 г – 205,88 тыс. га) и 4,38 тыс. га на яровых зерновых (в 2021 г – 4,07 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 26,5 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 3,2 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 78%. Максимальная численность 27 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Прикубанском районе Республики Карачаево-Черкесия на площади 150 га.

В апреле наступившее потепление способствовало заселению посевов имаго вредителя. Выход был растянут в связи с чередованием теплых дней с холодными, так как температура в отдельные дни опускалась до минусовых значений. В мае низкие температуры и проливные дожди сдерживали развитие вредителя. Фенологические фазы проходили растянуто. В апреле выход жуков на листовую подстилку отмечался в первой декаде, перелет на посевы озимых колосовых происходил во второй декаде. По предгорной зоне

выход жуков на листовую подстилку отмечался во второй декаде апреля, перелет на посевы озимых колосовых в третьей декаде. Откладка яиц в конце третьей декады апреля. В мае отрождение личинок наблюдалось с начала первой декады по степной зоне, по предгорной зоне в конце первой декады. Начало окукливания отмечалось в третьей декаде мая. Повышенный температурный режим июня благоприятно сказывался на жизнедеятельности вредителя. Выход жуков нового поколения отмечалось во второй декаде июня по степной зоне округа, а по предгорной зоне в конце третьей декады. Питание молодых жуков проходило на кукурузе.

В весенний период численность имаго вредителя 0,79 – 1,7 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в республиках Дагестан, Кабардино-Балкария, Республика Северная Осетия-Алания, Ставропольский край (рис. 382) и Чеченская Республика. Более высокая численность 2,95 – 10,33 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Ингушетия и Карачаево-Черкесия. Максимальная численность фитофага 55 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Труновском районе Ставропольского края на площади 930 га. Поврежденность посевов 0,01 – 0,89 % была выявлена в Республике Дагестан, Республике Ингушетия, Республике Северная Осетия-Алания и Чеченской Республике. Более высокая поврежденность 2% была определена в Республике Карачаево-Черкесия.

Численность личинок вредителя на посевах озимых зерновых культур 0,12 – 1,22 экз./растение была выявлена в республиках Дагестан, Ингушетия Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания и Чечня. Более высокая численность 3,16 – 7,97 экз./растение выявлена в Карачаево-Черкесской Республике и в Ставропольском крае. Максимальная численность 53 экз./растение была зафиксирована в Труновском районе Ставропольского края на площади 2694 га. Поврежденность посевов 0,02 – 1,76% была обнаружена в республиках Дагестан, Карачаево-Черкессия, Ингушетия и Северная Осетия-Алания.





Рис. 382. Повреждения посевов личинкой пьявицы Ставропольский край Благодарненский район.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 0,79 – 1,71 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Дагестан, Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания и Чечня, а также в Ставропольском крае, более высокая численность 2,95 – 10,24 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Ставропольском крае и Карачаево-Черкесской Республике. Максимальная численность вредителя 27,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Карачаево-Черкесской Республике в Прикубанском районе на площади 150 га. Поврежденность посевов находилась в пределах 0,01 – 1,95 % и была выявлена в республиках Дагестан, Ингушетия, Карачаево-Черкессия, Северная Осетия-Алания и Чечня.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность личинок фитофага 0,11 – 1,34 экз./растение была выявлена в республиках Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания и

Чечня, более высокая численность 3,16 – 7,35 экз./растение отмечалась в Карачаево-Черкесской республике и Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя 53 экз./растение была зафиксирована в Ставропольском крае в Труновском районе на площади 2694 га. Поврежденность посевов находилась в пределах 0,01 – 0,73 % и отмечалась в республиках Ингушетия, Карачаево-Черкессия и Северная Осетия-Алания. Более высокая поврежденность 2,99% наблюдалась в Республике Дагестан.

В предуборочный период численность пшавицы на посевах озимых зерновых осталась на уровне летних значений.

В весенний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго 0,87 – 0,99 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Чеченской Республике и в Ставропольском крае. Максимальная численность пшавицы 1,9 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ипатовском районе Ставропольского края на площади 267 га. Поврежденности посевов не обнаружено.

На посевах яровых зерновых культур численность личинок пшавицы 0,10 – 0,76 экз./растение была выявлена в Карачаево-Черкесской и Чеченской республиках. Более высокая численность вредителя 2,18 – 3,48 экз./растение была обнаружена в Республике Кабардино-Балкария и Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя 8,6 экз./растение была зафиксирована в Изобильненском районе Ставропольского края на площади 135 га. Поврежденность посевов 0,02% была определена в Республике Карачаево-Черкессия.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго фитофага 0,87 – 1,02 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Чеченской Республике и Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя 1,90 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ставропольском крае в Ипатовском районе на площади 267 га. Поврежденность посевов не выявлена.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 0,10 – 0,76 экз./растение была выявлена в республиках Чечня и Карачаево-Черкессия, более высокая численность 2,18 – 2,61

экз./растение отмечалась в Кабардино-Балкарской Республике и Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя 8,60 экз./растение была зафиксирована в Ставропольском крае в Изобильненском районе на площади 135 га. Поврежденность посевов 1,26% была определена в Республике Карачаево-Черкессия.

В предуборочный период численность пшавицы на посевах яровых зерновых осталась на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,44 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,73 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 2,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Баксанском районе Республики Кабардино-Балкария на площади 15 га.

В Приволжском федеральном округе пшавица регистрировалась на площади 45,52 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 г – 57,95 тыс. га) и на 65,24 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 51,37 тыс. га). Обработанная площадь против фитофага на посевах озимых зерновых культур составляла 35,96 тыс. га (в 2021 г. – 9,78 тыс. га) и 92,29 тыс. га яровых зерновых (в 2021 г – 17,18 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 18,8 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,0 имаго/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 95%. Максимальная численность фитофага 5,0 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Романовском районе Саратовской области на площади 500 га.

В мае погода была дождливой и холодной. Среднемесячная температура была на несколько градусов ниже нормы. Холодная погода мая сдерживала активность и вредоносность пшавицы. Массовое заселение посевов пшавицей с невысокой численностью и вредоносностью было отмечено в первой декаде мая. Со второй половины мая происходило спаривание пшавицы, хотя вредитель был не так активен, как в предыдущие годы. Откладка яиц не регистрировалась. Погода в июне характеризовалась неустойчивым характером, в большинстве дней была прохладной.



Яйцекладка наблюдалась в конце первой декады июня, отрождение личинок в конце второй декады. Среднемесячная температура воздуха в июле оказалась выше многолетних значений. Вредитель в посевах озимых зерновых культур значительного вреда не наносил. Питание молодых имаго на посевах яровых культур было отмечено в последние несколько дней июля. Теплые и влажные погодные условия августа способствовали распространению вредителя. В августе продолжали наносить вред растениям единичные экземпляры личинок и имаго пьявицы.

В весенний период численность имаго пьявицы на посевах озимых зерновых культур 0,5 – 1,37 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Башкортостан, Удмуртия и Чувашия, а также в Нижегородской и Саратовской областях. Более высокая численность 2,04 – 4,00 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Республике Татарстан и Оренбургской области. Максимальная численность 5 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Романовском районе Саратовской области. Минимальная поврежденность растений 0,38 – 0,63% была выявлена в Республике Башкортостан и в Нижегородской области. Более высокая поврежденность посевов 14,6% была отмечена в Республике Удмуртия.

Численность личинок пьявицы на посевах озимых зерновых культур не была выявлена.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 0,28 – 1,23 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Башкортостан, Удмуртия, Чувашия, а также в Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Самарской и Саратовской областях, более высокая численность 1,50 – 4,69 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в республиках Марий Эл и Татарстан, а также в Ульяновской области. Максимальная численность 20 имаго/м<sup>2</sup> вредителя была зафиксирована в Ульяновской области, в Сурском районе на площади 210 га. Поврежденность посевов находилась в пределах 0,18 – 1,94 %, более высокая поврежденность 14,6 - 16,51% обнаружилась в Удмуртской Республике и Самарской области.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность личинок фитофага 0,19 – 0,74 экз./растение была выявлена в Республиках Башкортостан, Марий Эл, Мордовия, Удмуртия, а также в Нижегородской, Оренбургской областях, более высокая численность 1,20 – 2,00 экз./растение отмечалась в Саратовской области и Республике Татарстан (рис. 383). Максимальная численность вредителя 6,00 экз./растение была зафиксирована в Нижегородской области в городском округе Бор на площади 41 га. Поврежденность посевов находилась в пределах 0,37 – 0,88 % и была зафиксирована в республиках Башкортостан и Марий Эл, а также в Саратовской и Нижегородской областях.

В предуборочный период на посевах озимых зерновых культур численность личинок фитофага 1,40 экз./растение была выявлена в Республике Башкортостан. Максимальная численность вредителя 3 экз./растение была зафиксирована в Республике Башкортостан, в Мелеузовском районе на площади 150 га. Поврежденность посевов составила 0,48%.

В предуборочный период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 0,007-0,99 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Республике Мордовия и в Нижегородской области. Максимальная численность вредителя 6 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Нижегородской области, в городском округе Бор на площади 41 га. Поврежденность посевов составила 0,06%.

В весенний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго вредителя 0,4 – 1,45 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Башкортостан и Чувашия, а также в Саратовской области. Максимальная численность 2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Стерлибашевском и Петровском районах на площадях 174 и 270 га., в Республике Башкортостан и Саратовской области соответственно. Поврежденность посевов 2,04% была определена в Республике Башкортостан.



Рис. 383. Личинки пшавицы на посевах озимой пшеницы в Арском районе Республики Татарстан

В весенний период на посевах яровых зерновых культур личинки вредителя не были выявлены.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго фитофага 0,26 – 1,17 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Башкортостан, Татарстан, Чувашия, а также в Кировской, Нижегородской, Самарской и Саратовской областях, более высокая численность 1,42 – 3,99 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в республиках Марий эл и Удмуртия, а также в Оренбургской и Ульяновской областях. Максимальная численность вредителя 12,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Удмуртской Республике в Дебесском районе на площади 92 га. Поврежденность посевов составляла 0,09 – 1,37% и наблюдалась в республиках Марий эл и Чувашия, а также в Нижегородской области. Более высокая поврежденность 7,21% обнаружилась в Удмуртской Республике.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 0,19 – 0,91 экз./растение была выявлена в республиках



Башкортостан, Мордовия, Удмуртия и Чувашия, а также в Кировской, Нижегородской, Оренбургской областях, более высокая численность 1,56 – 6,47 экз./растение отмечалась в республиках Марий Эл, Татарстан и Саратовской области. Максимальная численность вредителя 10 экз./растение была зафиксирована в Саратовской области в Вольском районе на площади 100 га. Поврежденность посевов составила 0,04 – 0,70% и наблюдалась в республиках Башкортостан, Марий Эл, Татарстан, Чувашия, а также в Кировской области. Более высокая поврежденность 5,62% фиксировалась в Нижегородской области.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 0,3-0,99 экз./растение была выявлена в Республике Башкортостан, Удмуртской Республике и Кировской области. Максимальная численность вредителя 3 экз./растение была зафиксирована в Кировской области, в Уржумский районе на площади 80 га. Поврежденность посевов составила 0,5%.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур численность имаго фитофага 0,83-8,88 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Удмуртской Республике и в Кировской области. Максимальная численность вредителя 15 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Кировской области, в Куменском районе на площади 2470 га. Поврежденность посевов составила 1,5-7,15%.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 1,42 тыс. га со средневзвешенной численностью 3,80 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 12 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Малмыжском районе Кировской области на площади 451 га.

В Уральском федеральном округе распространение пьявицы выявлялось на площади 1,24 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 г – 0,56 тыс. га) и на 47,53 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 20,00 тыс. га). Против фитофага на посевах яровых зерновых культур обработки составили 9,11 тыс. га (в 2021 г – 13,01 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,53 тыс. га. Средневзвешенная численность пьявицы составляла 1,0 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность 1 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ишимском районе Тюменской области на площади 200 га.

В мае погодные условия в начале месяца были благоприятны для выхода жуков с мест зимовки, так как влаги было достаточно для их развития и распространения. Со второй декады месяца отмечается выход и лет жуков на дикорастущей растительности и посевах озимых культур, к концу мая жуки пьявицы отмечаются на всходах яровых зерновых культур. Погодные условия июня были благоприятными для вредителя. В теплую и влажную погоду активность вредителя увеличивается. В начале месяца отмечен лет жуков с озимых и дикорастущей растительности на посевах яровых культур. В второй декаде отмечается яйцекладка. В третьей декаде отмечается отрождение личинок первой кладки. В первой декаде июля стояла относительно прохладная погода, что неблагоприятно сказалось на развитии и размножении вредителя. Продолжается отрождение личинок и их питание. Так же встречаются имаго. В августе активность пьявицы постепенно снижалась, этому способствовал установившаяся прохладная погода.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго пьявицы 1,0 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Тюменской области. Максимальная численность фитофага 1,0 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ишимском районе Тюменской области на площади 330 га.

В весенний период на посевах озимых зерновых культурах личинки вредителя не были выявлены.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 0,74 – 1,00 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальная численность вредителя 1,40 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Свердловской области в Пышминском

районе на площади 70 га. Поврежденность посевов составила 5,64 % в Свердловской области.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность личинок фитофага 1,00 экз./растение была выявлена в Тюменской области. Максимальная численность вредителя 1,00 экз./растение была зафиксирована в Тюменской области в Ишимском районе на площади 200 га.

На посевах озимых зерновых в осенний период численность пьявицы осталась на уровне летних значений.

В весенний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго пьявицы 1,0 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Тюменской области. Максимальная численность фитофага 1,0 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ишимском районе Тюменской области на площади 557 га.

На посевах яровых зерновых культур в весенний период распространение личинок не обнаружено.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго фитофага 0,55 – 1,14 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальная численность вредителя 9 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Тюменской области в Тюменском районе на площади 44 га. Поврежденность посевов составила 0,03 – 4,11 % в Челябинской, Тюменской и Свердловской областях.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 0,37 – 1,07 экз./растение была выявлена в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальная численность вредителя 3 экз./растение была зафиксирована в Тюменской области в Аромашевском районе на площади 200 га. Поврежденность посевов составила 0,27 – 5,78 % в Челябинской, Тюменской и Свердловской областях.

В предуборочный период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 1,28 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Тюменской области. Максимальная численность вредителя 9 имаго/м<sup>2</sup> была



зафиксирована в Тюменском районе на площади 44 га. Поврежденность посевов составила 1,37%.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,90 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,74 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 4,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Тюменском районе Тюменской области на площади 59 га.

В Сибирском федеральном округе заселение вредителя учитывалось на площади 2,40 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 г – 5,70 тыс. га) и на 38,98 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 47,18 тыс. га). Обработки против вредителя на озимых зерновых культурах составляли 3,25 тыс. га (в 2021 г. – 4,00 тыс. га), на яровых зерновых культурах – 59,46 тыс. га (в 2021 г – 27,78 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 4,4 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,9 имаго/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 92,2%. Максимальная численность вредителя 2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Бийском районе Алтайского края на площади 355 га.

В апреле погодные условия не оказывали значительного влияния на развитие вредителя. Вымирание пьявицы в местах зимовки не наблюдалось. В мае погодные условия с среднемесячной температурой на несколько градусов выше нормы были благоприятны для выхода вредителя с мест зимовки. В мае выход имаго вредителя с мест зимовки отмечался в конце второй декады, что несколько позже чем в 2021 году. Погодные условия июня значительного влияния на развитие вредителя не оказывали, за исключением холодных периодов, когда наблюдалось снижение активности. Наблюдалось неактивное заселение яровых зерновых. В первой декаде отмечена яйцекладка, в начале второй — отрождение личинок. Развитие шло растянуто. В конце июня личинки начали уходить на окукливание. Параллельно шло отмирание жуков перезимовавшего поколения. В июле погодные условия соответствовали зоне нормальной жизнедеятельности вредителя. Развитие шло растянуто, единичные личинки питались до

середины июля. В третьей декаде отмечены жуки нового поколения преимущественно на злаковых сорняках.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго пшавицы 0,7 – 3,13 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Алтайском крае, а также в Новосибирской и Омской областях. Максимальная численность 4 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Болотнинском районе Новосибирской области на площади 110 га.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур личинки вредителя не были выявлены.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 0,70 – 1,00 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Алтайском крае, Новосибирской и Омской областях. Максимальная численность вредителя 4 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Новосибирской области в Болотнинском районе на площади 110 га. Поврежденность посевов не наблюдалась.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность личинок фитофага 0,10 – 1,00 экз./растение была выявлена в Алтайском крае, Кемеровской и Новосибирской областях. Максимальная численность вредителя 1,00 экз./растение была зафиксирована в Новосибирской области в Мошковском районе на площади 50 га.

В предуборочный период численность популяции вредителя на посевах озимых зерновых осталась без изменений.

В весенний период численность имаго вредителя на яровых зерновых культурах 1,19 – 2,23 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Алтайском крае, Иркутской и Новосибирской области. Максимальная численность 3 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Болотнинском районе Новосибирской области на площади 200 га.

На посевах яровых зерновых культур личинки пшавицы не были выявлены.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго фитофага 1,00 – 1,89 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Алтайском и

Красноярском крае, а также в Иркутской области, более высокая численность 3,27 – 4,35 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Омской и Новосибирской областях. Максимальная численность вредителя 31,92 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Иркутской области в Иркутском районе на площади 25 га. Поврежденность посевов составила 0,07 – 1,38 % в Кемеровской и Иркутской областях.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 0,10 – 0,90 экз./растение была выявлена в Республике Хакасия, Алтайском крае, Красноярском крае, а также в Иркутской, Кемеровской, Новосибирской и Омской областях. Максимальная численность вредителя 3,00 экз./растение была зафиксирована в Иркутской области в Заларинском районе на площади 40 га. Поврежденность посевов составила 0,77 % в Иркутской области, 4,06 % в Красноярском крае, 10 % в Республике Хакасия.

В предуборочный период численность популяции вредителя на посевах яровых зерновых осталась без изменений.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 4,03 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,71 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 2,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Бийском районе Алтайского края на площади 760 га.

В Дальневосточном федеральном округе заселение пьявицей выявлялось на площади 1,41 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 1,79 тыс. га). Площадь обработки посевов яровых зерновых культур составляла 0,18 тыс. га (в 2021 г – 0,20 тыс. га).

Весенний зимующий запас пьявицы был выявлен на площади 0,05 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,6 имаго/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 85%. Максимальная численность вредителя 0,6 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Кабанском районе Республики Бурятия на площади 50 га.

В мае в связи с переменной погодой выход жуков был растянутым. Жуки отмечены на поверхности почвы во третьей декаде мая. Фаза развития – имаго. В июне погодные условия складывались удовлетворительно.



Продолжалось питание и спаривание. В конце месяца началась яйцекладка. В июле погодные условия не угнетали развития вредителя. В второй декаде наблюдалось отрождение личинок. Погодные условия августа для развития вредителя складывались удовлетворительно. В августе продолжалось питание отрождающихся личинок, взрослая личинка спускается на почву в коконе, превращается в куколку, через 14 дней в жука, который остается на зимовку.

В весенний и летний период на посевах озимых культур имаго и личинок пьявицы не наблюдалось.

В весенний период на посевах яровых зерновых культур численность имаго пьявицы 0,6 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Республике Бурятия и. Максимальная численность 0,6 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Кабанском районе Республики Бурятия на площади 50 га. Личинок не наблюдалось.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность имаго фитофага 4,88 имаго/м<sup>2</sup> и 0,60 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Забайкальском крае и Республике Бурятия соответственно. Максимальная численность вредителя 15 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Борзинском районе на площади 57 га. Поврежденность посевов не наблюдалась.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 0,1 – 2,51 экз./растение была выявлена в Республике Бурятия, Забайкальском крае и Приморском крае. Максимальная численность 3,00 экз./растение вредителя была зафиксирована в Приморском крае в Уссурийском районе на площади 2,70 га. Поврежденность посевов составила 2,09 % в Приморском крае.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур численность личинок фитофага 0,46 экз./растение была выявлена в Республике Бурятия. Максимальная численность вредителя 0,5 экз./растение была зафиксирована в Кабанском районе на площади 100 га. Поврежденность посевов не зафиксирована.

Осенний зимующий запас не был обнаружен.

*В 2023 году увеличение численности и вредоносности пшавицы не ожидается. Сохранится очажная вредоносность фитофага. Численность ее будет зависеть от метеорологических условий весенне-летнего периода. Против вредителя планируется обработать посевы озимых зерновых культур на площади 1311,97 тыс. га и 194,48 тыс. га яровых зерновых культур.*

**Хлебные жуки (жук-кузька хлебный)** питаются на посевах зерновых культур, больше всего вредит имаго, личинки менее вредоносны. В фазе молочной и молочно-восковой спелости имаго начинает питаться озимыми зерновыми, а позднее и яровыми культурами. Один жук за свою жизнь может съесть 7-8 г зерна. Когда зерно начинает твердеть, жуки выбивают значительное его количество на землю, существенно увеличивая ущерб. Сложность подсчёта поврежденности состоит в том, что колосья, зерно в которых съедено жуками, внешне почти не отличаются от неповрежденных. Наиболее вредоносными являются личинки второго года жизни. Поврежденные всходы желтеют и засыхают, что иногда приводит к заметному изреживанию посевов (рис. 384).

На территории Российской Федерации в 2022 году заселение фитофагом на озимых зерновых культурах было выявлено на площади 373,43 тыс. га (в 2021 г. – 346,95 тыс. га), на яровых зерновых культурах 308,11 тыс. га (в 2021 г. – 292,21 тыс. га). Обработки против фитофага составляли 177,95 тыс. га (в 2021 г. – 164,48 тыс. га) озимых зерновых культур и 124,18 тыс. га (в 2021 г. – 227,25 тыс. га) яровых зерновых культур (рис. 385, 386).

В Центральном федеральном округе хлебный жук был обнаружен на площади 152,12 тыс. га (в 2021 г. – 130,19 тыс. га) озимых зерновых культур и на 63,67 тыс. га (в 2021 г. – 137,39 тыс. га) яровых зерновых культур. Обработанная площадь составляла 112,71 тыс. га (в 2021 г. – 120,19 тыс. га) озимых зерновых культур, площадь обработки яровых зерновых культур – 63,50 тыс. га (в 2021 г. – 161,87 тыс. га).

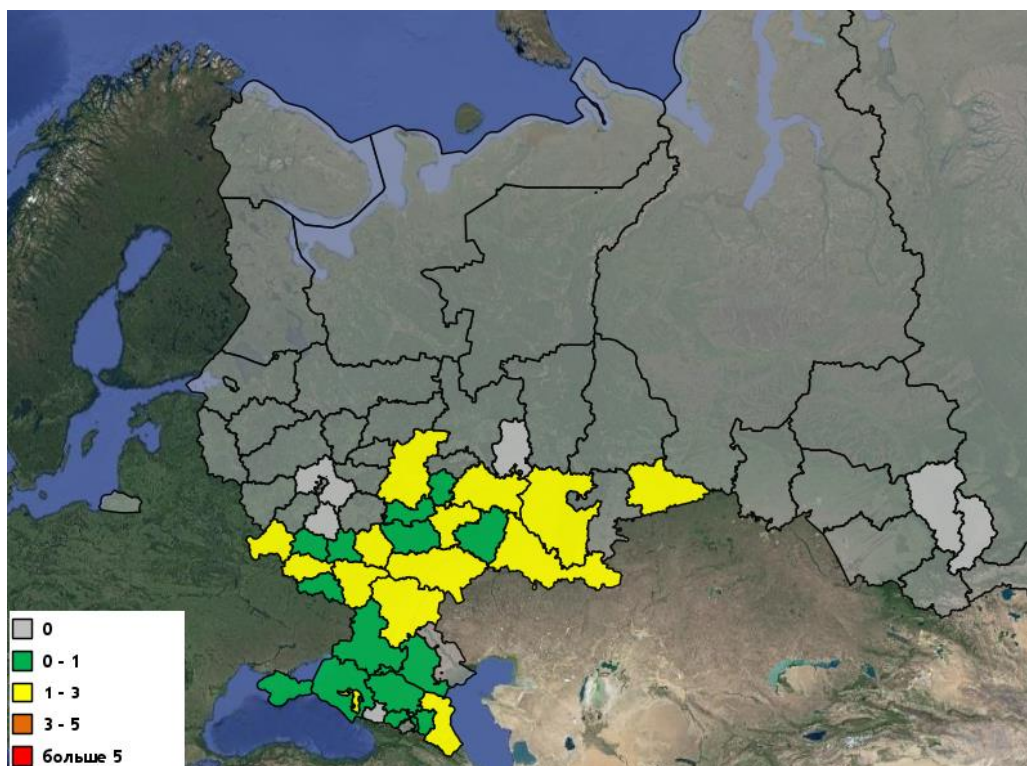


Рис. 384. Распространение хлебных жуков на посевах зерновых культур в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г (экз./м<sup>2</sup>)

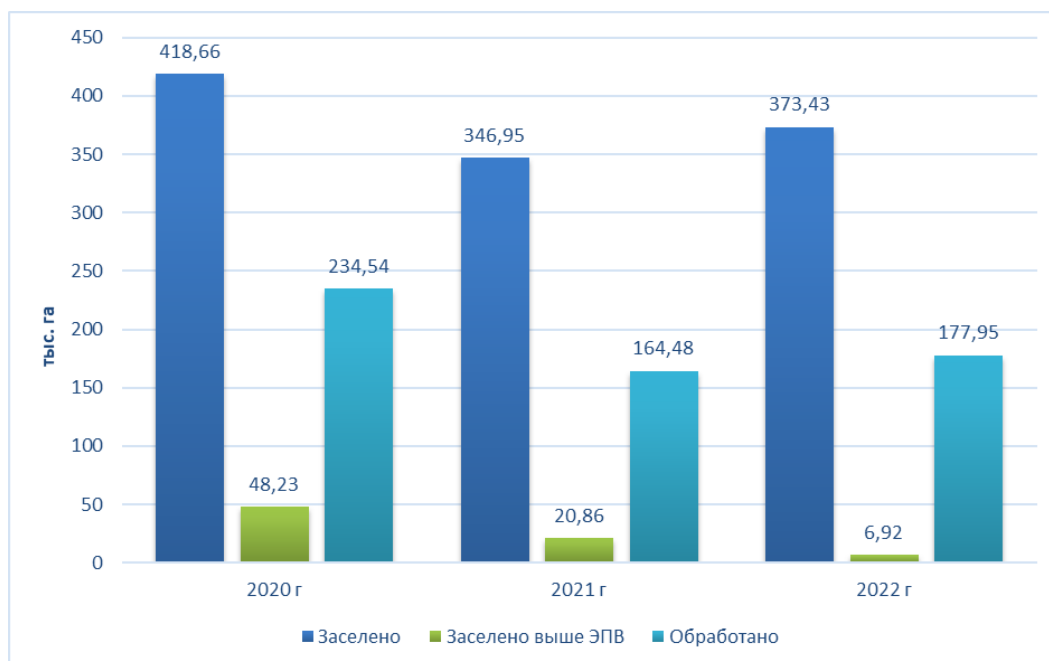


Рис. 385. Площади заселения хлебными жуками посевов озимых зерновых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2020-2022 гг



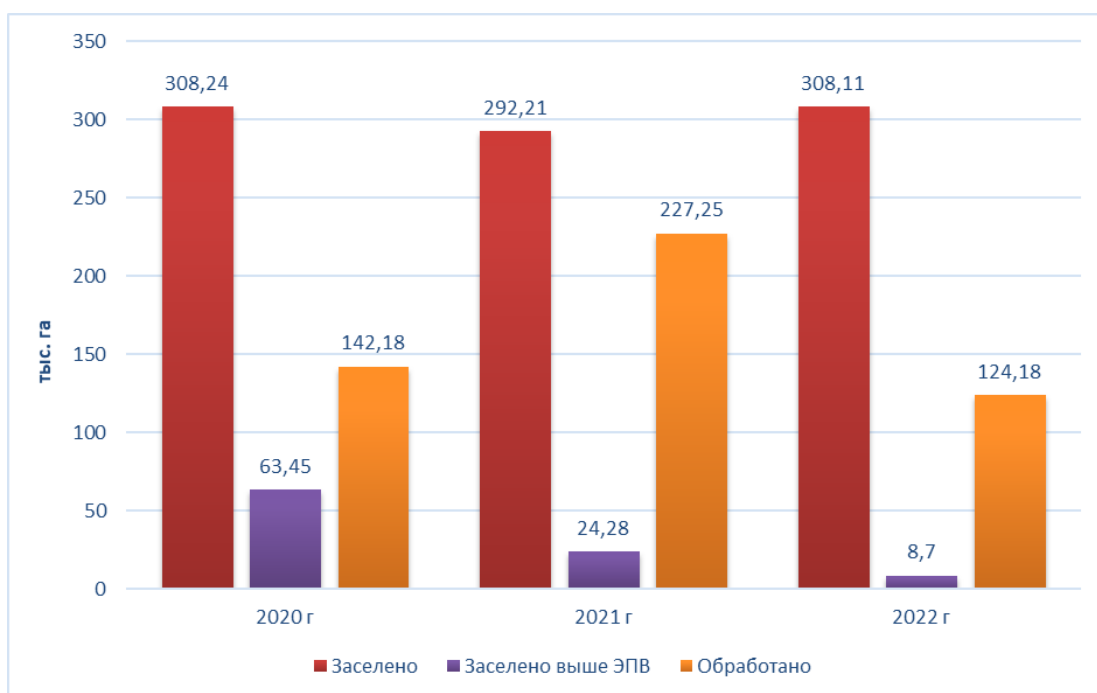


Рис. 386. Площади заселения хлебными жуками посевов яровых зерновых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2020-2022 гг

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 6.3 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 0,6 личин./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 93%. Максимальная численность фитофага 2 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Белгородской, Воронежской, Курской и Липецкой областях в районах Прохоровский (60 га), Богучарский (78 га), Медвенский (100 га) и Тербунский (263 га) соответственно.

В апреле погодные условия благоприятно сказались на завершении перезимовки вредителя. В мае перепадающие осадки различной интенсивности обусловили хорошее увлажнение почвы, что было благоприятно для развития личинок вредителя. В июне теплая с перепадающими осадками погода, обусловила активность и вредоносность жуков на посевах зерновых культур. Заселение посевов озимых и яровых зерновых культур происходило в начале первой декады, что несколько раньше уровня 2021 года. В июле перепадающие осадки способствовали увлажнению верхних слоев почвы, что благоприятно сказывалось на

отрождении и развитии личинок нового поколения. Наблюдалось отрождение личинок нового поколения на посевах яровых зерновых культур в конце второй декады. Погодные условия августа были благоприятны для жизнедеятельности вредителя. В августе происходило питание имаго в основном на яровых культурах. В второй декаде сентября отмечался уход жуков на зимовку.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 0,41 – 1,66 личин/м<sup>2</sup> была выявлена в Воронежской, Курской и Липецкой областях.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 0,80 – 1,60 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Орловской, Липецкой, Курской, Воронежской, Брянской и Белгородской областях, более высокая численность 3,66 имаго/м<sup>2</sup> наблюдалась в Тамбовской области. Максимальная численность 8 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Тамбовской области в Рассказовском районе на площади 667 га. Поврежденность посевов составила 0,01 – 0,54% в Тамбовской, Орловской, Липецкой, Курской и Брянской областях, более высокая поврежденность 0,91 – 1,25% была выявлена в Белгородской и Воронежской областях.

В предуборочный период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 1,02 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Белгородской области. Максимальная численность вредителя 4,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Прохоровском районе на площади 55 га. Поврежденность посевов составила 0,90 %.

В весенний период на посевах яровых зерновых культур хлебный жук не был обнаружен.

В летний период численность вредителя на посевах яровых зерновых составила 0,7 – 1,53 имаго/м<sup>2</sup> в Липецкой, Орловской, Воронежской и Белгородской областях. Более высокая численность 2,87 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Тамбовской области. Максимальная численность фитофага 8,00

имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Мичуринском районе Тамбовской области на площади 430 га.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 1,09 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Курской области. Максимальная численность вредителя 4,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Хомутовском районе на площади 134,8 га. Поврежденность посевов составила 3,29 %.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 8,15 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,40 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 1,50 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Павловском районе Воронежской области на площади 25 га.

В Южном федеральном округе заселение вредителем было обнаружено на площади 29,81 тыс. га (в 2021 г. – 23,12 тыс. га) озимых зерновых культур и на 4,82 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 2,40 тыс. га). Обработки против фитофага на озимых зерновых культурах составили 2,14 тыс. га (в 2021 г. – обработок не проводилось), а на посевах яровых зерновых культур обработки составляли 0,03 тыс. га (в 2021 г. – 1,60 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 2,7 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,4 личин./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 89,4%. Максимальная численность фитофага 2,0 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Каневском районе Краснодарского края (рис. 387) на площади 6 га.

В марте погодные условия не оказывали критического влияния на окончание перезимовки вредителя. В апреле на протяжении месяца наблюдалось питание личинок в почве мелкими корешками. В мае погодные условия способствовали дальнейшему питанию личинок и появлению имаго вредителя на посевах озимых зерновых. В конце мая отмечалось появление имаго на посевах озимых зерновых. Погода июня и июля способствовала активной жизнедеятельности жука. В первой половине июня наблюдалось

появление имаго, в конце месяца спаривание и откладка яиц. В июле, на протяжении всего месяца происходило отрождение и питание личинок.



Рис. 387. Хлебный жук на посевах ячмене в Динском районе Краснодарского края

В весенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 0,02 – 0,68 личин./м<sup>2</sup> была выявлена в Республике Крым, а также в Краснодарском крае и Волгоградской области.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 0,48 – 1,00 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Калмыкия, Адыгея и Крым, а также в Ростовской области и Краснодарском крае, более высокая численность 1,30 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Волгоградской области. Максимальная численность вредителя 8,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Волгоградской области в Жирновском районе на площади 216 га.

В предуборочный период численность фитофага осталась на уровне летних значений.



В весенний период численность хлебного жука на посевах яровых зерновых культур не была выявлена.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 1,52 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Волгоградской области. Максимальная численность вредителя 4 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Волгоградской области в Николаевском районе на площади 776 га.

В предуборочный период численность фитофага осталась на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 2,90 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,55 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 1,00 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Малодербетовском районе Республики Калмыкия на площади 5 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе фитофаг был выявлен на площади 27,36 тыс. га (в 2021 г. – 16,25 тыс. га) озимых зерновых культур, и 0,57 тыс. га (в 2021 г. – 0,17 тыс. га) на яровых зерновых культурах. На посевах озимых зерновых культур обработки против вредителя составляли 28,62 тыс. га (в 2021 г. – 4,50 тыс. га), на яровых 0,20 тыс. га (в 2021 не проводились.).

Весенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 0,1 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 0,10 личин./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 96%. Максимальная численность фитофага 1 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария на площади 100 га.

В апреле погодные условия благоприятны для развития личинок первого года жизни. На протяжении мая погодные условия были благоприятны для расселения вредителя на посевы озимых зерновых культур. В третьей декаде мая жуки появлялись на посевах озимых зерновых культур. В июне погодные условия были благоприятными для появления и распространения вредителя. Спаривание жуков регистрировалось в первой декаде месяца, откладка яиц в конце второй декады. В июле погодные

условия не были сдерживающим фактором для развития и распространения вредителя. Начало отрождения личинок вредителя учитывалось в начале третьей декаде июля.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур численность хлебного жука 0,54 – 2,00 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Кабардино-Балкария, Дагестан и Чечня. Максимальная численность 2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Надтеречном районе Чеченской Республики на площади 157 га и в Каякентском районе Республики Дагестан на площади 20 га.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 0,7 – 0,98 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Чечня, Ингушетия и Кабардино-Балкария, более высокая численность 2,00 – 2,16 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в республике Дагестан и Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя 6 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в республике Ингушетия в Малгобекском районе на площади 145 га.

В предуборочный период численность фитофага осталась на уровне летних значений.

В весенний период вредитель на посевах яровых зерновых не обнаружен.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 1,00 – 2,00 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Чечня и Кабардино-Балкария. Максимальная численность вредителя 3,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в республике Кабардино-Балкария в Зольском районе на площади 55 га.

В предуборочный период численность фитофага осталась на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 1,81 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,98 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 2,00 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария на площади 129 га.

В Приволжском федеральном округе заселение посевов хлебным жуком учитывалось на 164,13 тыс. га (в 2021 г. – 177,39 тыс. га) озимых зерновых культур и на 238,61 тыс. га (в 2021 г. – 152,10 тыс. га) яровых зерновых культур. Против хлебного жука было обработано 34,48 тыс. га (в 2021 г. – 39,78 тыс. га) озимых зерновых культур и на 60,21 тыс. га (в 2021 г. – 63,23 тыс. га) яровых зерновых культур.

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 7,00 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,00 личин./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 97%. Максимальная численность фитофага 3,0 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ровенском районе Саратовской области на площади 70 га.

В мае прохладная и дождливая погода особого влияния на развитие личинок вредителя не оказывала. В апреле происходил подъём личинок в верхние слои почвы. В мае, во второй декаде наблюдалось окукливание личинок второго года жизни. В июне неустойчивая погода (высокие перепады среднесуточных температур) стали причиной более позднего выхода жуков на посевы зерновых. Выход жуков на поверхность и заселение посевов происходили на протяжении третьей декады июня. В июле погодные условия были благоприятны для развития жуков и их вредоносности. Высокая температура воздуха в августе оказывала прямое положительное воздействие на развитие хлебных жуков. В течении августа продолжалось незначительное повреждение озимых культур хлебными жуками.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 0,1 – 0,30 личин./м<sup>2</sup> была выявлена в Оренбургской, Самарской и Саратовской областях.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 0,27 – 1,40 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Пензенской, Самарской, Саратовской, Ульяновской областях (рис. 388), а также в республиках Мордовия, Чувашия и Татарстан, более высокая численность 1,82 – 2,88 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в республике Башкортостан, а также в Нижегородской и

Оренбургской областях. Максимальная численность вредителя 14,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Оренбургской области в Бузулукском районе на площади 150 га.

В предуборочный период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 0,39 - 2,59 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Республиках Мордовия, Татарстан, в Нижегородской и Ульяновской областях. Максимальная численность вредителя 5 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Республике Татарстан, в Азнакаевском районе на площади 132 га. Поврежденность посевов составила 0,04 - 0,08 %.

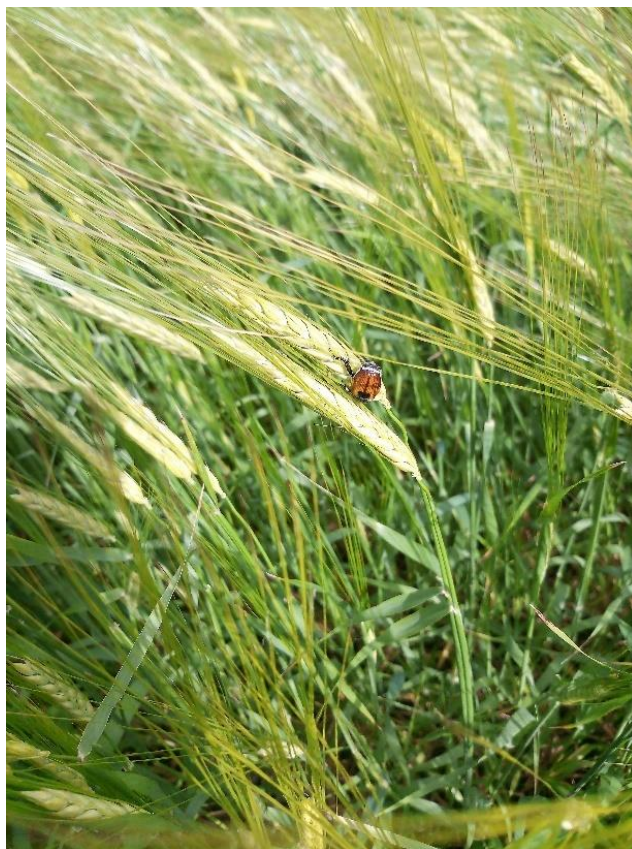


Рис. 388. Хлебный жук на озимой пшенице (Мелекесский район, Ульяновская область)

В весенний период на посевах яровых зерновых культур численность вредителя 0,82 – 1,00 личин./м<sup>2</sup> была выявлена в Республике Башкортостан и Оренбургской области.



В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 0,45 – 0,88 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Нижегородской, Пензенской, Самарской областях, а также в республиках Чувашия и Татарстан (рис. 389), более высокая численность 1,07 – 1,84 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Самарской, Ульяновской и Оренбургской областях, а также в республике Башкортостан. Максимальная численность вредителя 15 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Оренбургской области в Бузулукском районе на площади 765 га.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 0,66 - 1,78 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Республике Татарстан, Нижегородской области, Оренбургской области, Пензенской области, Саратовской области. Максимальная численность вредителя 15 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Оренбургской области, в Бузулукском районе на площади 765 га. Поврежденность посевов составила 0,012 - 0,06 %.



Рис. 389. Хлебный жук на посевах яровой ржи в Мамадышском районе Республики Татарстан

Осенний зимний запас вредителя был отмечен на площади 8,02 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,17 личин/м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 3,00 личин/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Балаковском районе Саратовской области на площади 320 га.

В Уральском федеральном округе заселение посевов хлебным жуком учитывалось на 0,44 тыс. га (в 2021 г. – 164,13 тыс. га) яровых зерновых культур. Обработок не проводилось.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 0,04 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Курганской области. Максимальная численность вредителя 2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Курганской области, в Мишкинском районе на площади 160 га. Поврежденность посевов не была зафиксирована

*В 2023 году при благоприятных условиях перезимовки и погодных условиях весенне-летнего периода численность хлебных жуков будет высокой. Химические обработки и правильно запланированные агротехнические мероприятия помогут снизить вредоносность вредителя. Прогнозируемая площадь обработок против фитофага составляет 208,11 тыс. га озимых зерновых культур и на 191,45 тыс. га яровых зерновых культур.*

**Хлебная жужелица** – олигофаг, опасный вредитель зерновых злаковых культур. Вредят жуки и личинки. Основной вред наносят личинки в ранние фазы развития зерновых, питаясь листьями растений и измолачивая их. В местах скопления личинок растения погибают. Жуки же вредят в фазах налива зерна и молочной спелости, выедая мягкие зерна в колосьях, обгрызая чешуйки и ости растения.

В Российской Федерации в 2022 году заселение вредителем на озимых зерновых культурах было выявлено на 38,15 тыс. га (в 2021 году – 32,13 тыс. га), на яровых зерновых культурах жужелицы заселяли 0,69 тыс. га (в 2021 году – 2,91 тыс. га), химические обработки на озимых зерновых культурах

проводились на 27,94 тыс. га, на яровых зерновых культурах на 0,61 тыс. га (в 2021 году – 19,75 тыс. га) (рис. 390, 391).

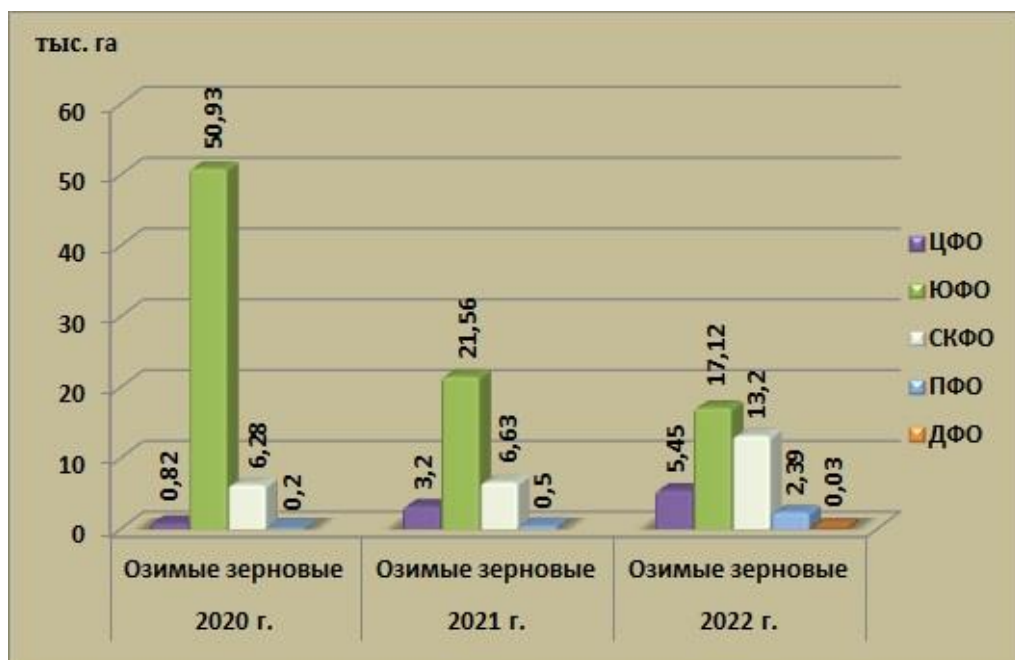


Рис. 390. Площади заселения хлебной жуелицей в федеральных округах Российской Федерации в 2019 – 2022 гг.

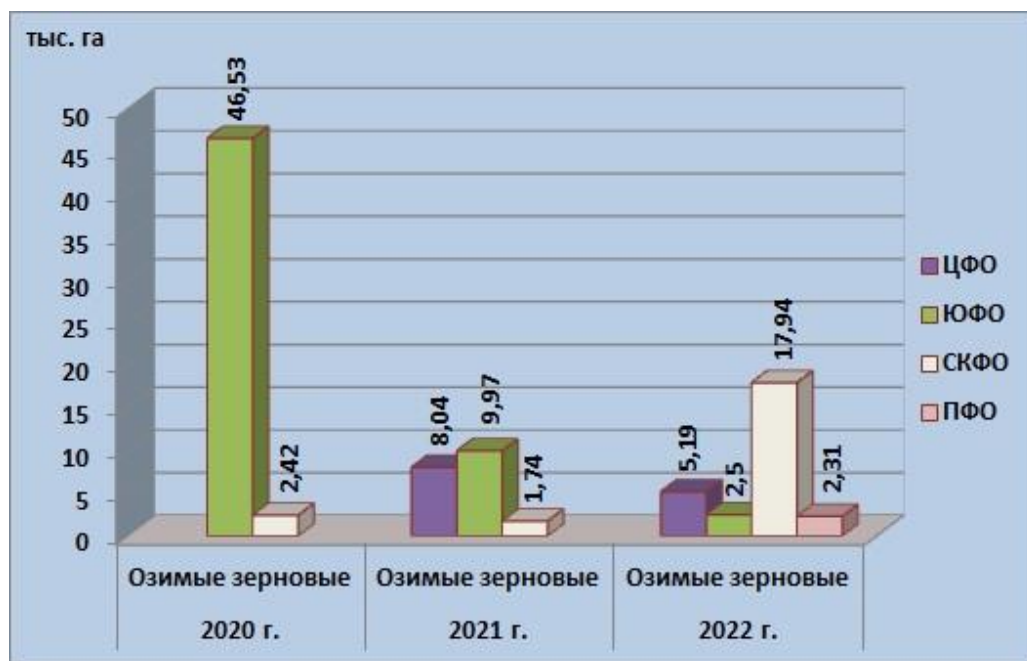


Рис. 391. Объемы обработок против хлебной жуелицы в федеральных округах Российской Федерации в 2019 – 2022 гг.

В Центральном федеральном округе в течение вегетационного периода вредитель отмечался на 5,45 тыс. га на озимых зерновых (в 2021 году – 3,20 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на площади 5,19 тыс. га (в 2021 году – 8,04 тыс. га).

Весеннее обследование зимующего запаса выявило заселенность вредителем на 1,5 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,2 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 91 %. Максимальная численность отмечалась в Брянском районе Брянской области на 120 га и составляла 1,0 экз/м<sup>2</sup>.

Теплая зима и достаточно высокий снежный покров, положительно сказались на перезимовке хлебной жужелицы. В Брянской области весенние погодные условия способствовали развитию вредителя. В апреле личинки питались на озимых зерновых. В мае было отмечено окукливание личинок в почве. В Курской области, напротив, метеоусловия отчетного периода не благоприятствовали окукливанию личинок.

Погодные условия июня способствовали развитию вредителя. Имаго на посевах отмечались со второй декады месяца. В июле фиксировалось питание взрослых особей, но благодаря дождливой погоде вредоносность жужелицы была невысокой.

Весной на озимых зерновых колосовых культурах личинки хлебной жужелицы с численностью 0,23 – 0,44 экз/м<sup>2</sup> фиксировались в Курской и Белгородской областях соответственно. В Брянской области численность составляла 1 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 1,0 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Брянском районе Брянской области на 120 га. Поврежденность растений 0,3 – 0,34 % отмечена в Брянской и Белгородской областях.

В летний период на озимых зерновых культурах фитофаг с численностью 0,94 экз/м<sup>2</sup> встречался в Брянской области. Максимальная численность – 1,3 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Дубровском районе на площади 40 га. Поврежденность растений отмечалась на уровне 0,19 %.

По данным осенних почвенных раскопок зимующий запас вредителя отмечался на 2,36 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,21 экз/м<sup>2</sup>.



Максимальная численность – 0,5 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 56,6 га в Большесолдатском районе Курской области.

В Южном федеральном округе хлебная жужелица была выявлена на 17,12 тыс. га озимых зерновых (в 2021 году – 21,56 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 2,5 тыс. га (в 2021 году – 9,97 тыс. га) (рис 392).

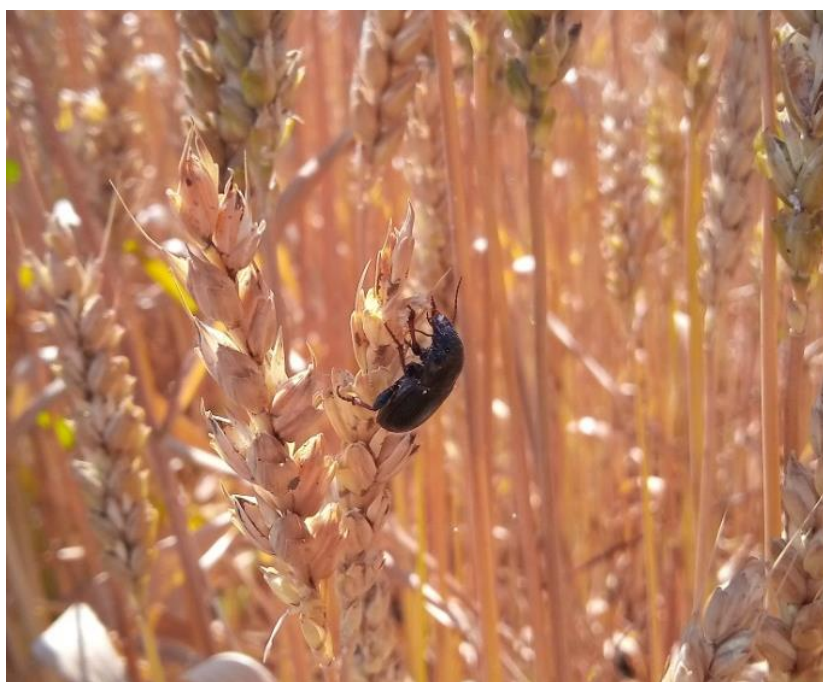


Рис. 392. Имаго хлебной жужелицы на посевах зерновых колосовых культур  
(Краснодарский край)

Весеннее обследование зимующего запаса выявило заселенность вредителем на 11,5 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,4 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 86,1 %. Максимальная численность – 4 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Котельниковском районе Волгоградской области на 430 га.

Установление положительных температур в марте способствовало подъему личинок в верхние слои почвы и их питанию с первой декады месяца (рис. 393). В апреле в целом по округу погодные условия удовлетворительно влияли на развитие вредителя, с середины месяца наблюдалось окукливание личинок в почве. Майские погодные условия были

благоприятны для окукливания личинок. В ряде районов появление имаго зафиксировано с третьей декады.



Рис. 393. Личинка хлебной жучелицы, найденная на падалице озимой пшеницы в Азовском районе Ростовской области

Погодные условия июня положительно влияли на развития фитофага. С конца второй декады месяца отмечено появления имаго на посевах в Волгоградской области. В Республике Крым вследствие жаркой летней погоды имаго ушли в диапаузу. В июле и августе имаго вредителя пребывало в летней диапаузе.

Массовый выход жуков из диапаузы наблюдался со второй декады сентября. Обильно выпавшие осадки способствовали откладке яиц в третьей декаде месяца.

Весной на посевах озимых зерновых культур личинки хлебной жучелицы с низкой численностью 0,3 – 0,59 экз/м<sup>2</sup> были обнаружены в Краснодарском крае, республиках Калмыкия и Крым. В Республике Адыгея и

Волгоградской области численность составила 1,44 – 2,5 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя – 4 экз/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Котельниковском районе Волгоградской области на площади 430 га. Поврежденность посевов 0,23 – 0,24 % была учтена в республиках Крым и Адыгея.

В летний период на озимых зерновых культурах вредитель с численностью 0,65 – 3 экз/м<sup>2</sup> регистрировался в Республике Крым и Волгоградской области соответственно. Максимальная численность – 3 экз/м<sup>2</sup> отмечена в Суровикинском районе Волгоградской области на площади 33 га. Поврежденность растений фиксировалась в Республике Крым на уровне 1 %.

По данным осенних почвенных раскопок зимующий запас вредителя отмечался на 6,67 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,57 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 110 га в Каневском районе Краснодарского края.

В Северо-Кавказском федеральном округе вредителем было заселено 13,2 тыс. га озимых зерновых (в 2021 году – 6,63 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 17,94 тыс. га (в 2021 году – 1,74 тыс. га).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность вредителем на 9,6 тыс. га со средневзвешенной численностью личинок 1,7 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 74 %. Максимальная численность вредителя отмечалась в Предгорном районе Ставропольского края на 200 га и составляла 6 экз/м<sup>2</sup>.

После успешной перезимовки личинки возобновили свое питание во второй декаде марта. В Кабардино-Балкарской Республике начало подъема личинок в верхние слои почвы было отмечено в начале первой декады апреля в степной зоне республики, в предгорной зоне в начале третьей декады апреля. Начало окукливания личинок отмечалось со второй декады мая в степной зоне республики, а в предгорной с третьей декады мая. Выход жуков не выявлен.

В остальном округе начало окукливания фиксировалось с третьей декады апреля, массовое окукливание личинок вредителя отмечалось в первую декаду мая.

Жаркая сухая погода лета положительно повлияла на развитие вредителя. Выход жуков регистрировалось в первой декаде июня. В июле наблюдался уход жуков в диапаузу.

В начале сентября фиксировался выход жуков из диапаузы. Откладка яиц была отмечена с середины сентября.

В весенний период на озимых зерновых культурах личинки жужелицы с численностью 0,28 – 0,4 экз/м<sup>2</sup> были отмечены в Республике Дагестан и Чеченской Республике. В Кабардино-Балкарской Республике и Ставропольском крае численность фитофага составила 1,07 – 2,54 экз/м<sup>2</sup> соответственно. Максимальная численность – 6 экз/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Предгорном районе Ставропольского края на площади 200 га. Поврежденность растений 0,06 % учитывалась в Хасавюртовском районе Республики Дагестан.

Летом на озимых зерновых колосовых культурах низкая численность жужелиц наблюдалась в республиках Ингушетия, Карачаево-Черкессия и составляла 0,17 – 0,58 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 0,7 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Ногайском районе Республики Карачаево-Черкессия на 75 га. Поврежденность растений учитывалась в республиках Ингушетия, Карачаево-Черкессия и составляла 0,03 % – 0,14 % соответственно.

По данным осенних почвенных раскопок зимующий запас вредителя отмечался на 16,26 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,51 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 3 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 700 га в Шпаковском районе Ставропольского края.

В Приволжском федеральном округе вредителем было заселено 2,39 тыс. га озимых зерновых (в 2021 году – 0,50 тыс. га) и 0,66 тыс. га яровых зерновых культур, инсектицидные обработки проводились на 2,31 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 году – обработки не проводились).



Весеннее обследование зимующего запаса выявило заселенность вредителем на 0,1 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,5 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность отмечалась в Бутурлинском районе Нижегородской области на 100 га и составляла 0,5 экз/м<sup>2</sup>.

Холодная погода мая не способствовала развитию вредителя, поэтому окукливание перезимовавших гусениц не отмечалось.

Погодные условия лета были благоприятны для развития вредителя. С первой декады июня отмечалось начало окукливания перезимовавших личинок вредителя. Имаго фитофага отмечалось со второй декады июля. В августе вредитель отмечался в фазе имаго и личинки.

Весной на посевах озимых зерновых культур хлебная жужелица фиксировалась в Нижегородской области с численностью 0,5 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность наблюдалась в Бутурлинском районе Нижегородской области и составила 0,5 экз/м<sup>2</sup> на площади 100 га. Поврежденность растений отмечалась на уровне 5 %.

Летом на озимых зерновых культурах вредитель отмечался в Нижегородской области с численностью 1,09 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью 6,68 %. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Спасском районе на 23 га.

В летний период на яровых зерновых культурах фитофаг встречался в Новгородской области с численностью 1 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью 2,12 %. Максимальная поврежденность – 5 % наблюдалась в Спасском районе на 98 га.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур вредитель отмечался в Нижегородской области с численностью 1 экз/м<sup>2</sup>.

В Дальневосточном федеральном округе хлебная жужелица учитывалась на 0,03 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – не наблюдалась). Обработки против фитофага не проводились.

Весеннее обследование зимующего запаса не выявило заселенность вредителем.

Умеренные температуры воздуха и частые дожди сдерживали развитие вредителя в июне. Выход жуков отмечался в конце первой декады месяца. В июле фитофаг ушёл в диапаузу. Летом на озимых зерновых культурах фитофаг с незначительной численностью фиксировался в Камчатском крае.

В летний период на посевах яровых зерновых колосовых культур вредитель отмечался в Приморском крае с численностью 1 экз/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений составила 0,01 %.

В предуборочный период показатели численности остались на уровне летних значений.

*Дальнейшее развитие личинок фитофага будет зависеть от погодных условий. При теплой погоде ноября-декабря, мягкой зиме ожидается дальнейшее питание личинок до устойчивых холодов. Наибольшую опасность личинки хлебной жужелицы будут представлять в посевах озимой пшеницы, размещенных после колосовых предшественников. В 2023 г. прогнозируется обработать против хлебной жужелицы 18 тыс. га озимых зерновых и 0,5 тыс. га яровых зерновых культур.*

**Хлебные блошки** – широко распространённые листогрызущие вредители. Наиболее сильно повреждают яровую пшеницу, меньше – ячмень и овес. Сорты пшеницы с густым опушением повреждаются слабее. Опасны повреждения полосатой блошки на этапе появления всходов. В холодную погоду, когда появление всходов задерживается, блошки наносят сильное повреждение листьям и росткам в почве. Скелетирование листьев молодых всходов резко угнетает растение и задерживает его развитие. У стеблевой хлебной блошки основной вред наносят личинки, повреждая стебли растений, из-за чего увядает центральный лист, а растение постепенно погибает.

В Российской Федерации хлебные блошки на озимых зерновых были выявлены на 653,63 тыс. га (в 2021 году – 691,15 тыс. га), инсектицидные

обработки проводились на 709,4 тыс. га (в 2021 году – 727,95 тыс. га). На яровых зерновых культурах блошки заселяли 1276,13 тыс. га (в 2021 году – 1417,7 тыс. га), обработки против вредителей проводились на 925,01 тыс. га (в 2021 году – 1255,8 тыс. га) (рис. 394, 395, 396).

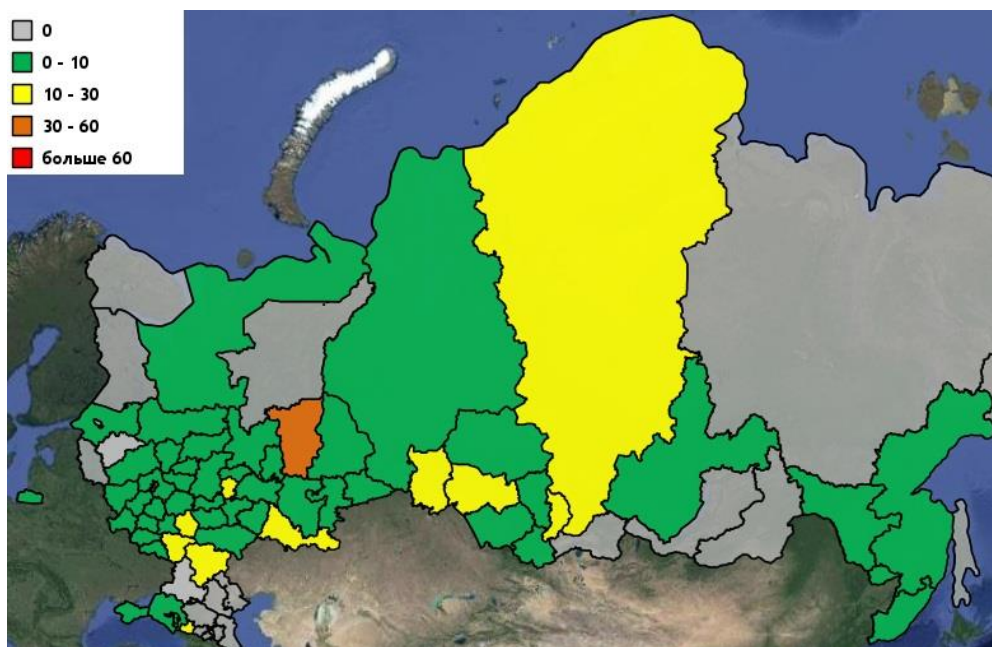


Рис. 394. Распространение хлебных блошек (экз/м<sup>2</sup>) на посевах зерновых культур в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г.

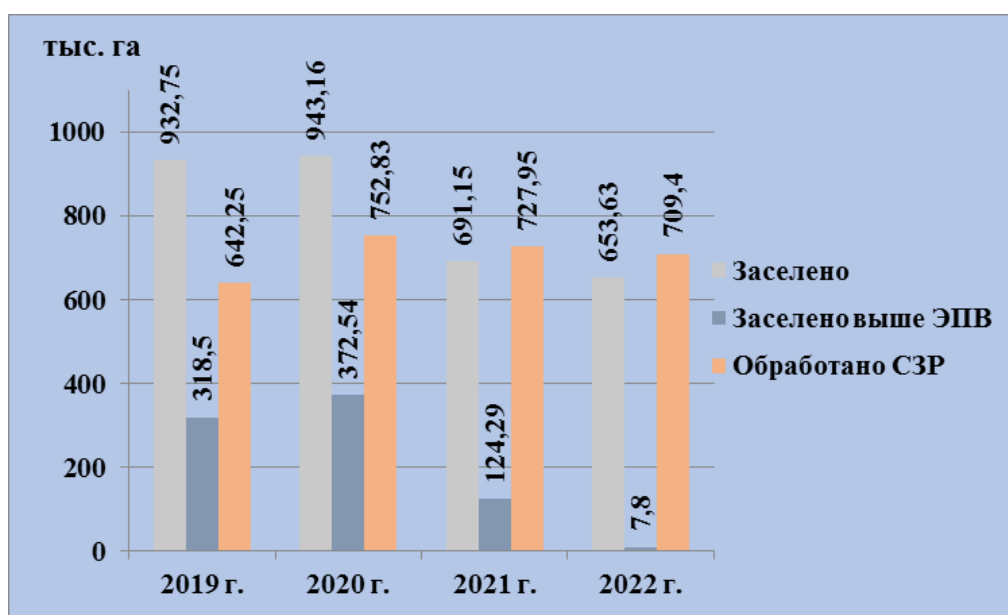


Рис. 395. Заселенные и обработанные площади посевов озимых зерновых культур по хлебным блошкам в Российской Федерации в 2019-2022 гг.

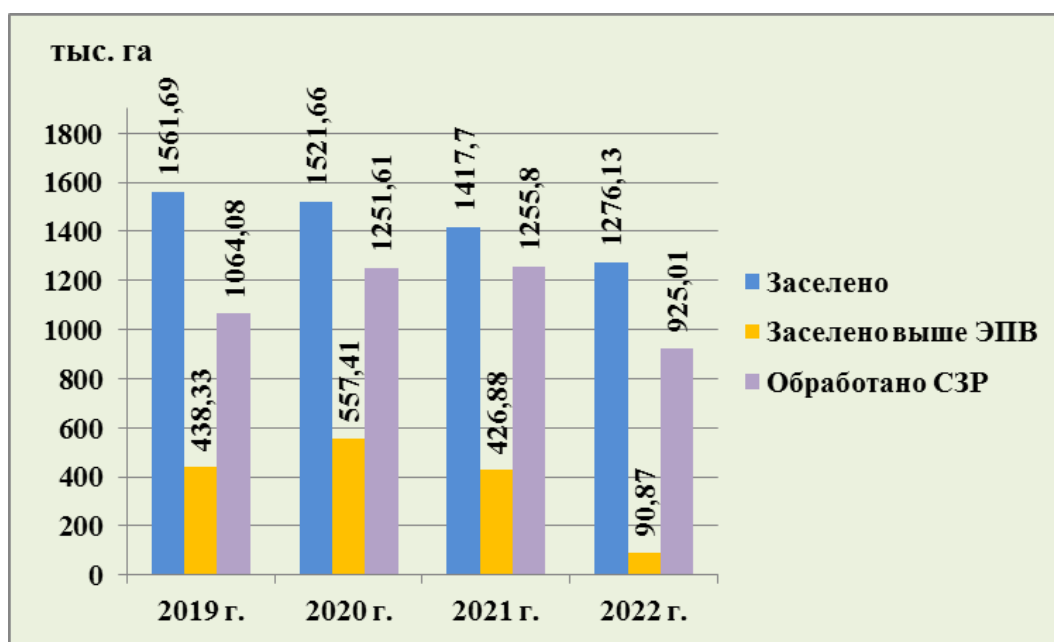


Рис. 396. Заселенные и обработанные площади посевов яровых зерновых культур по хлебным блошкам в Российской Федерации в 2019-2022 гг.

В Центральном федеральном округе вредитель был выявлен на 319,98 тыс. га озимых зерновых и 218,85 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 169,54 и 221,49 тыс. га соответственно), инсектицидные обработки проводились на 272,67 тыс. га озимых зерновых (в 2021 году – 296,89 тыс. га) и на 168,15 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 384,31 тыс. га).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность блошками на 10,9 тыс. га со средневзвешенной численностью 3,7 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 97 %. Максимальная численность отмечена в Эртильском районе Воронежской области на 106 га и составляла 36 экз/м<sup>2</sup>.

Преобладание прохладной ветреной погоды в апреле сдерживало расселение и вредоносность фитофага. Выход вредителя из мест зимовки отмечался с первой декады апреля. Появление и питание блошек в посевах озимых культур в связи с холодной погодой отмечено с начала третьей декады апреля. Неустойчивый температурный режим в мае месяце, быстрое прохождение фенофаз озимой пшеницы привели к незначительной вредоносности хлебной блошки. Массовое питание и появление блошек в



посевах озимых отмечалось с начала второй декады мая. Одновременно происходило спаривание. Яйцекладка началась с конца второй декады мая.

Летом в целом по округу наблюдалась теплая сухая погода, которая благоприятствовала развитию фитофага. Массовое заселение посевов яровых отмечено в начале первой декады июня. Одновременно проходили спаривание и яйцекладка. Отрождение личинок наблюдалось в начале второй декады июня. В начале июля – окукливание личинок. С конца первой декады июля - массовый выход. С начала второй декады – перелет на дикорастущие злаковые травы.

Прохладная погода и перепадающие осадки сентября сдерживали вредоносность хлебных блошек на всходах озимой пшеницы. Заселение посевов озимых отмечено с третьей декады сентября.

Весной на озимых зерновых культурах вредитель с низкой численностью 2,15 – 5,65 экз/100 взм. сачком был выявлен в Калужской, Курской, Рязанской, Липецкой, Брянской и Тульской областях. Численность блошек 9,21 – 16,26 экз/100 взм. сачком фиксировалась в Ярославской, Белгородской и Владимирской областях. Высокая численность блошек – 76,35 экз/100 взм. сачком отмечалась в Воронежской областях. Максимальная численность – 550 экз/100 взм. сачком наблюдалась в Острогожском районе Воронежской области на 82 га. Поврежденность растений 0,03 – 5,76 % фиксировалась в Курской, Владимирской, Белгородской, Тульской, Брянской, Рязанской, Липецкой, Ярославской, Московской, Воронежской, Тверской и Ивановской областях.

В летний период на озимых зерновых культурах вредитель с численностью 2,44 – 5,52 экз/100 взм. сачком наблюдался в Калужской, Рязанской, Курской, Липецкой, Брянской, Тульской и Ярославской областях. В Белгородской области численность составила 15,0 экз/100 взм. сачком, во Владимирской 38,76 экз/100 взм. сачком, в Тамбовской 49,91 экз/100 взм. сачком, а в Воронежской 76,23 экз/100 взм. сачком. Остальные показатели фиксировались на уровне весенних значений.

В предуборочный период в округе на озимых зерновых культурах блошки с численностью 2,44 – 7,02 экз/100 взм. сачком встречались в Калужской, Рязанской, Курской, Липецкой, Брянской, Тульской и Ярославской областях. В Белгородской и Владимирской областях численность составила 15 – 38,86 экз/100 взм. сачком соответственно. В Тамбовской и Воронежской областях численность фиксировалась на уровне 49,91 – 76,23 экз/100 взм. сачком. Поврежденность растений – 11 % наблюдалась в Ярославской области. Остальные показатели остались на уровне прежних значений.

В весенний период на яровых зерновых культурах блошки с низкой численностью 0,18 – 0,26 имаго/м<sup>2</sup> отмечались в Смоленской и Ярославской областях. Численность блошек 1,72 – 3,97 имаго/м<sup>2</sup> фиксировалась во Владимирской, Орловской, Курской, Тверской и Калужской областях. В Костромской, Липецкой, Московской и Брянской областях численность вредителя составила 4,93 – 7,77 имаго/м<sup>2</sup>. В Ивановской области численность достигла 21,17 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась в Гаврилово-Посадском районе Ивановской области на площади 350 га и составляла 44 имаго/м<sup>2</sup>. Незначительная поврежденность растений 0,06 – 3,96 % отмечалась в Курской, Костромской, Липецкой, Рязанской, Тульской, Брянской, Ярославской, Белгородской, Орловской, Тверской, Воронежской, Московской и Калужской областях. Средняя поврежденность растений 10,41 – 17,52 % диагностировалась в Ивановской и Владимирской областях.

Летом на яровых зерновых культурах в округе численность блошек 0,25 – 5,88 имаго/м<sup>2</sup> наблюдалась в Смоленской, Ярославской, Орловской, Курской, Владимирской, Костромской, Тверской, Липецкой, Калужской и Московской областях. В Ивановской, Брянской, Тульской и Тамбовской областях численность блошек составила 7 – 11,32 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 44 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Гаврилово-Посадском районе Ивановской области на площади 350 га. Низкая поврежденность растений 0,09 – 2,73 % наблюдалась в Костромской, Курской, Липецкой, Орловской,

Смоленской, Тульской, Ярославской, Тамбовской, Рязанской, Белгородской, Московской, Брянской, Тверской, Калужской и Воронежской областях. Более высокая поврежденность 11,98 – 12,6 % наблюдалась во Владимирской и Ивановской областях соответственно.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур показатели по вредителю остались на уровне летних значений.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 8,27 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,87 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 20 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 1 га в Яковлевском районе Белгородской области.

В Северо-Западном федеральном округе вредитель был выявлен на 0,7 тыс. га озимых зерновых (в 2021 году – 0,03 тыс. га) и на 13,39 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 7,5 тыс. га), химические обработки на озимых зерновых не проводились, на яровых зерновых культурах были проведены на 2,49 тыс. га (в 2021 году на 4,03 тыс. га на яровых зерновых культур).

Весенние обследования зимующего запаса диагностировали заселенность блошками на 2,08 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,8 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 78,5 %. Максимальная численность была выявлена в Вологодском районе Вологодской области на 11 га и составляла 18 экз/м<sup>2</sup>.

Неглубокое промерзание почвы и высокий снежный покров в течение всего зимнего периода благоприятно влияли на перезимовку вредителя. Начало выхода жуков с мест зимовки отмечено в начале второй декады апреля, когда среднесуточная температура воздуха повысилась до 8°С и выше. С конца третьей декады апреля и до середины первой декады мая сильно похолодало, среднесуточная температура воздуха колебалась от 2,0° до 5,5°. Такие погодные условия растянули выход жуков. Майские погодные условия были удовлетворительными для жизнедеятельности блошек, фиксировалось дополнительное питание жуков, вышедших с мест зимовки.

Сухая летняя погода с умеренными температурами стала благоприятной для расселения блошек. В июне отмечалось питание имаго.

На озимых зерновых культурах в округе заселенность вредителем не наблюдалась.

На яровых зерновых культурах в весенний период блошки с низкой численностью 0,5 – 1,85 имаго/м<sup>2</sup> были выявлены в Калининградской, Ленинградской и Вологодской областях. Максимальная численность отмечалась в Вологодском районе Вологодской области на 260 га и составляла 2 имаго/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений 0,31 – 8,97 % учитывалась в Ленинградской и Калининградской областях соответственно.

Летом на яровых зерновых культурах данный вредитель фиксировался с численностью 0,5 – 2,44 имаго/м<sup>2</sup> в Калининградской, Архангельской, Ленинградской и Вологодской областях. Максимальная численность – 5 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Котласском районе Архангельской области на 0,5 га. Поврежденность растений 0,04 – 1,05 % учитывалась в Архангельской и Ленинградской областях, 4,23 – 8,97 % в Вологодской и Калининградской областях соответственно.

В осенний период заселенность вредителем на яровых зерновых культурах осталась на уровне летних значений.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 0,3 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,5 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 65 га в Поллеском районе Калининградской области.

В Южном федеральном округе вредитель был выявлен на 65,39 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 году – 144,52 тыс. га) и на 2,31 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 7,86 тыс. га), химические обработки проводились на 28,43 тыс. га озимых зерновых культур (в 2020 году – 13,95 тыс. га), на яровых зерновых культур обработки проводились на 0,86 тыс. га (в 2021 году – 0,98 тыс. га).



Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность блошками на 2,3 тыс. га со средневзвешенной численностью 2,9 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 47,1 %. Максимальная численность была выявлена в Красногвардейском районе Республики Крым на 30 га и составляла 6 экз/м<sup>2</sup>.

Теплая погода начала апреля способствовала появлению и заселению блошками растений озимых зерновых культур. Начало заселения отмечалось со второй декады апреля, массово с первой декады мая. Погодные условия мая сдерживали активность вредителя. Спаривание и яйцекладка отмечались в первой декаде мая, а в конце второй декады отрождение и вредоносность личинок насекомого.

Погодные условия июня благоприятно складывались для развития вредителя. Начало выхода имаго наблюдалось с первой декады июня, массовый выход со второй декады. В июле и августе жаркая погода способствовала диапаузе имаго вредителя.

В сентябре имаго хлебных блошек отмечались в зимующей стадии.

Весной на озимых зерновых культурах вредитель с низкой численностью 2,69 – 7,5 экз/100 взм. сачком наблюдался в Республике Крым, Краснодарском крае, Волгоградской области, Республике Калмыкия. Максимальная численность наблюдалась в Абинском районе Краснодарского края на 350 га и составляла 30 экз/100 взм. сачком. Поврежденность растений фиксировалась в Республике Крым, Волгоградской области и составляла 0,22 – 0,31 % .

В летний период вредитель встречался в Республике Крым, Волгоградской области и Республике Калмыкия с численностью 3,78 – 7,5 экз/100 взм. Максимальная численность наблюдалась в Ольховском районе Волгоградской области на 446 га и составляла 15 экз/100 взм. сачком. Поврежденность растений фиксировалась в Волгоградской области, Республике Крым и составляла 0,31 – 0,43 % соответственно.

В осенний период на озимых зерновых культурах с численностью 2,54 – 3,78 экз/100 взм. сачком фитофаг наблюдался в Республике Крым и

Волгоградской области соответственно. В Республике Калмыкия вредитель учитывался с численностью 7,5 экз/100 взм. сачком. Низкая поврежденность 0,05 – 0,31 % фиксировалась в Республике Крым и Волгоградской области. Максимальная численность осталась на прежнем уровне.

На яровых зерновых культурах весной блошки с низкой численностью 1,44 имаго/м<sup>2</sup> отмечались в Краснодарском крае. Максимальная численность – 1,5 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Ейском районе на 86 га. Незначительная поврежденность растений регистрировалась в Волгоградской области.

В летний период на посевах яровых зерновых культур хлебные блошки с численностью 0,2 – 1,44 имаго/м<sup>2</sup> встречались в Волгоградской области и Краснодарском крае. Остальные показатели отмечались на уровне весенних значений.

В осенний период заселенность вредителем на яровых зерновых культурах осталась на уровне летних значений.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 2,24 тыс. га со средневзвешенной численностью 4,65 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 7 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 100 га в Джанкойском районе Республики Крым.

В Северо-Кавказском федеральном округе вредителем было заселено 11,68 тыс. га озимых и 0,11 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 2,6 и 7,3 тыс. га соответственно). Обработки против вредителя на озимых зерновых культурах проводились на 12,37 тыс. га, на яровых зерновых было обработано 0,34 тыс. га (в 2021 году – на озимых не проводились, на яровых зерновых было обработано 6 тыс. га).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность блошками на 0,1 тыс. га со средневзвешенной численностью 12 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 65 %. Максимальная численность была выявлена в Прикубанском районе Карачаево-Черкесской Республике на 130 га и составляла 12 экз/м<sup>2</sup>.

Весенние погодные условия очень благоприятно сказались на активности хлебных блошек. Жуки появились на посевах озимых зерновых культур в апреле. В мае отмечались спаривание и яйцекладка фитофага. Вредоносность блошек наблюдалась в основном по краям полей.

Погодные условия лета не оказали отрицательного влияния на развитие вредителя. Окукливание личинок отмечено во второй декаде июня. Появление жуков нового поколения в начале июля.

В августе после уборки урожая отмечался уход вредителя на зимовку.

Весной на озимых зерновых культурах вредитель с численностью 6,16 экз/100 взм. сачком был выявлен в Ставропольском крае. Максимальная численность отмечалась в Труновском районе Ставропольского края на 1413 га и составляла 8 экз/100 взм. сачком. Поврежденность растений 2 % наблюдалась в Карачаево-Черкесской Республике.

В летний период на озимых зерновых культурах заселенность вредителем осталась на уровне весенних значений.

В предуборочный период на озимых зерновых культурах фитофаг с численностью 0,1 экз/100 взм. сачком был отмечен в Республике Ингушетия. Остальные показатели остались на уровне прежних значений.

На яровых зерновых культурах в весенний период вредитель был выявлен в Республике Карачаево-Черкесия с численностью 3,73 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась на 40 га в Зеленчукском районе и составляла 10 имаго/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений составляла 0,73 %.

В летний и предуборочный периоды на яровых зерновых культурах заселенность вредителем на осталась на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе хлебные блошки заселяли 197,95 тыс. га озимых и 413,61 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 429,11 тыс. га озимых и 665,48 тыс. га яровых зерновых культур соответственно). Обработки против вредителя проводились на 356,07 тыс. га озимых и 282,6 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 259,99 тыс. га озимых и 362,04 тыс. га яровых зерновых культур соответственно).

Весенние обследования зимующего запаса вредителя выявили заселенность на 148,41 тыс. га со средневзвешенной численностью 7,2 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 95 %. Максимальная численность отмечалась в Урмарском районе Республики Чувашия на 200 га и составляла 100 экз/м<sup>2</sup>.

Пониженный температурный режим апреля сдерживал выход хлебных блошек из мест зимовки и расселение на озимых. В мае холодная, дождливая погода, сильные ветра продолжали препятствовать развитию блошек на озимых культурах. Единичный выход с мест зимовки и заселение озимых зерновых культур отмечались со второй декады апреля, массово в середине второй декады мая. Вредитель распространялся от краевых полос вглубь посевов, но питался неактивно.

В целом по округу погода в июне характеризовалось неустойчивым характером, в большинстве дней была прохладной, среднемесячная температура оказалась ниже нормы. Осадки носили ливневый характер и по территории распределялись неравномерно. Обильные и продолжительные осадки в ряде районов привели к переувлажнению почвы. Вредитель активно питался и спаривался. Яровые зерновые повреждались гораздо более интенсивно, чем озимые по причине ухода посевов озимых из уязвимой фазы. В июле жаркая погода и малое количество осадков благоприятно сказались на активности вредителя в посевах. Со второй декады июля отмечался выход молодых жуков полосатой хлебной блошки на посевы яровых культур.

В августе погода была благоприятной для жизнедеятельности фитофага. Новое поколение блошек было малочисленным. В этот период жуки зимующего поколения питались на всходах озимых культур текущего года сева. Вредитель был наиболее активен в дни с теплой сухой, солнечной погодой. С начала сентября резкое похолодание и прошедшие дожди снизили активность блошек. Имаго вредителя вело дополнительное питание вблизи мест зимовки до конца сентября.



Весной на озимых зерновых культурах низкая численность блошек 0,1 – 17,73 экз/100 взм. сачком отмечалась в Пензенской области, республиках Марий Эл, Мордовия и Саратовской области. Средняя численность вредителя 28,94 – 52,39 экз/100 взм. сачком фиксировалась в Чувашской Республике (рис. 397), Пермском крае, Кировской, Самарской областях и Республике Башкортостан. Высокая численность 83,53 экз/100 взм. сачком встречалась в Нижегородской области. Максимальная численность была выявлена в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на 45 га и составляла 1464 экз/100 взм. сачком. Поврежденность растений от 0,02 до 0,85 % наблюдалась в Пензенской, Самарской, Ульяновской, Саратовской областях, республиках Мордовия, Удмуртия, Чувашия, Башкортостан. В Республике Марий Эл и Кировской области поврежденность составила 2,59 – 3,1 %. В Нижегородской области поврежденность фиксировалась на уровне 11,58 %.



Рис. 397. Учет численности хлебных блошек на озимой пшенице в Вурнарском районе Чувашской Республики

В летний период на озимых зерновых культурах в округе численность 4,91 – 7,26 экз/100 взм. сачком отмечалась в республиках Марий Эл и Мордовия. В Саратовской области и Чувашской Республике (рис. 398) численность составила 17,73 – 19,49 экз/100 взм. сачком. Численность вредителя 28,88 – 39,14 экз/100 взм. сачком отмечалась в Пермском крае, Самарской области, Республике Башкортостан и Кировской области. В Нижегородской области численность отмечена на уровне 68,94 экз/100 взм. сачком. Высокая численность вредителя 124,25 экз/100 взм. сачком фиксировалась в Ульяновской области. Максимальная численность была выявлена в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на 45 га и составляла 1464 экз/100 взм. сачком. Поврежденность растений 0,01 – 0,63 % отмечалась в Пензенской, Самарской, Ульяновской, Саратовской областях, республиках Марий Эл, Удмуртия и Чувашия. В Республике Башкортостан и Кировской области поврежденность составила 1,46 – 2,91 %, в Нижегородской области наблюдалась на уровне 9,17 %.



Рис. 398. Хлебные блошки на озимой пшенице в Козловском районе Чувашской Республики

В предуборочный период на озимых зерновых культурах хлебные блошки встречались с численностью 25,2 – 28,62 экз/100 взм. сачком в Пермском крае и Республике Чувашия. В Республике Башкортостан численность фитофага составила 42,47 экз/100 взм. сачком. Низкая поврежденность растений 0,08 – 0,37 % фиксировалась в Пензенской, Ульяновской областях, Республике Удмуртия, Саратовской области, Республике Мордовия и Кировской области. В Самарской, Нижегородской областях, республиках Марий Эл, Чувашия и Башкортостан поврежденность растений составила 2,77 – 5,42 %. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

На яровых зерновых культурах весной в округе блошки с численностью 1,36 – 5,5 имаго/м<sup>2</sup> были выявлены в Нижегородской, Пензенской областях, Пермском крае, республиках Башкортостан, Татарстан, Удмуртия, Ульяновской области, Республике Марий Эл, Самарской и Саратовской областях. Численность имаго вредителя 7,75 – 8,36 имаго/м<sup>2</sup> регистрировалась в Оренбургской области и Республике Чувашия. Максимальная численность была отмечена в Кинельском районе Самарской области на 210 га и составляла 35 имаго/м<sup>2</sup>. Низкая поврежденность растений 0,07 – 4,71 % отмечалась в республиках Татарстан, Чувашия, Саратовской, Ульяновской областях, республиках Мордовия, Башкортостан, Пензенской области, Республике Марий Эл, Самарской области, Республике Удмуртия и Пермском крае. В Кировской и Нижегородской областях поврежденность составляла 9,52 – 12,82 % соответственно.

В летний период на яровых зерновых культурах в округе блошки с численностью 2,96 – 5,28 имаго/м<sup>2</sup> были выявлены в Пензенской области, Республике Башкортостан, Самарской области, республиках Татарстан и Мордовия, Ульяновской области, Республике Удмуртия. С численностью 7,31 – 12,1 имаго/м<sup>2</sup> вредитель наблюдался в Чувашской Республике (рис. 399), Саратовской области, Республике Марий Эл, Нижегородской, Оренбургской областях. В Кировской области и Пермском крае вредитель

регистрировался с численностью 27,78 – 33,82 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность блошек –110 имаго/м<sup>2</sup> наблюдалась в Горномарийском районе Республики Марий Эл на 100 га. Низкая поврежденность растений 0,06 – 2,19 % отмечалась в Республике Татарстан, Саратовской, Ульяновской, Пензенской областях, республиках Чувашия, Мордовия, Башкортостан, Самарской области, Республике Марий Эл. В Республике Удмуртия и Пермском крае поврежденность составила 3,58 – 4,28 %. Поврежденность растений 10,75 – 11,67 % регистрировалась в Пермском крае и Кировской области соответственно.



Рис. 399. Учет численности хлебных блошек на яровой пшенице в Моргаушском районе Чувашской Республики

В предуборочный период на яровых зерновых культурах хлебные блошки с численностью 1 – 5,34 имаго/м<sup>2</sup> учитывались в Республике Башкортостан, Пензенской, Самарской областях, Республике Мордовия, Ульяновской области, республиках Татарстан и Удмуртия. В Саратовской области, республиках Марий Эл, Чувашия, Нижегородской и Оренбургской



областях численность составила 9,22 – 12,1 имаго/м<sup>2</sup>. В Кировской области и Пермском крае численность фитофага фиксировалась на уровне 26,54 – 31,08 имаго/м<sup>2</sup> соответственно. Поврежденность растений 0,08 – 1,04 % отмечалась в Саратовской, Пензенской областях, республиках Башкортостан, Татарстан, Ульяновской области, республиках Мордовия и Чувашия. В Республике Удмуртия, Нижегородской области, Республике Марий Эл и Кировской области поврежденность фиксировалась на уровне 3,18 – 4,99 %. В Самарской области и Пермском крае поврежденность растений составила 14,19 – 25,75 % соответственно.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 41,41 тыс. га со средневзвешенной численностью 3,28 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 37 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 480 га в Зуевском районе Кировской области.

В Уральском федеральном округе хлебные блошки заселяли 10,15 тыс. га озимых и 245,37 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 16,21 тыс. га озимых и 146,71 тыс. га яровых зерновых культур соответственно). Обработки против вредителя на озимых зерновых проводились на 0,87 тыс. га, на яровых зерновых культурах обработки проводились на 64,69 тыс. га (в 2021 году на озимых зерновых – 4,11 тыс. га, на яровых зерновых – 39,89 тыс. га).

Данные весенних обследований зимующего запаса диагностировали заселенность вредителем на 4,62 тыс. га со средневзвешенной численностью 7,66 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 100 %. Максимальная численность была выявлена в Тюменском районе Тюменской области на 34 га и составляла 80 экз/м<sup>2</sup>.

К концу апреля отмечалась теплая и сухая погода, которая была благоприятна для развития вредителя. Выход блошек из мест зимовки отмечен во второй декаде апреля. Оптимальная погода в первой декаде мая способствовала массовому распространению хлебной полосатой блошки и проявлению вредоносности. В третьей декаде, отмечавшийся умеренный

температурный фон, в отдельных районах, с выпадением осадков способствовал понижению активности вредителя. К концу месяца фитофаг перешёл на посевы яровых культур. Отмечались спаривание и яйцекладка.

Нестабильные погодные условия июня сдерживали активность блошки в основной период её вредоносности. В первой декаде месяца наблюдалась яйцекладка. Выход личинок отмечался со второй декады. В июле вредитель не представлял угрозу для посевов зерновых культур, так как растения прошли уязвимые фазы. В первой декаде июля наблюдалось окукливание, выход нового поколения в третьей декаде.

В августе фиксировался выход жуков нового поколения и их питание. В первую половину сентября наблюдалась теплая погода благоприятная для вредителя. После уборки яровых злаковых культур, молодые жуки перешли на многолетние травы, дикорастущую растительность и всходы озимых текущего года сева, где продолжили свое питание.

Весной на озимых зерновых культурах блошки наблюдались в Курганской области с численностью 27,05 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность была выявлена в Шадринском районе Курганской области на 190 га и составляла 110 экз/100 взм. сачком. Низкая поврежденность растений – 0,08 % отмечалась в Курганской области.

В летний период на озимых зерновых культурах в регионе численность вредителя отмечалась в Тюменской и Курганской областях и составляла 25 – 27,05 экз/100 взм. сачком соответственно. Максимальная численность блошек 110 экз/100 взм. сачком была выявлена в Шадринском районе Курганской области на 190 га. Поврежденность растений 0,11 – 28,94 % зафиксирована в Курганской и Тюменской областях соответственно.

В предуборочный период в округе на озимых зерновых культурах в Тюменской области поврежденность растений составила 49,66 %. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

На яровых зерновых культурах в весенний период численность блошек 3,06 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Свердловской области. В Курганской и

Челябинской областях численность фитофага составила 6,23 – 6,83 имаго/м<sup>2</sup> соответственно. С численностью 10,86 имаго/м<sup>2</sup> вредитель фиксировался в Тюменской области, максимальная численность отмечалась там же в Омутинском районе на 242 га и составляла 120 имаго/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений 8,29 – 11,44 % регистрировалась в Тюменской и Свердловской областях соответственно.

Летом на яровых зерновых культурах в округе численность блошек 0,25 – 2 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Курганской и Тюменской областях. В Свердловской и Челябинской областях численность составила 3,94 – 6,13 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность блошек 45 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Чесменском районе Челябинской области на 1000 га. Поврежденность растений 0,12 – 0,61 % наблюдалась в Челябинской и Курганской областях. В Тюменской и Свердловской областях поврежденность фиксировалась на уровне 4,26 – 11,67 %.

В предуборочный период на яровых зерновых культурах с численностью 0,27 – 3,94 имаго/м<sup>2</sup> вредитель отмечался в Курганской и Свердловской областях соответственно. В Челябинской и Тюменской областях численность хлебных блошек фиксировалась на уровне 6,87 – 9,94 имаго/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений составила 0,54 – 2,41 % в Курганской и Челябинской областях и 12,54 – 17,29 % в Свердловской и Тюменской областях.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 1,83 тыс. га со средневзвешенной численностью 5,56 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 16 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 85 га в Тюменском районе Тюменской области.

В Сибирском федеральном округе вредителем было заселено 47,78 тыс. га озимых и 344,05 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 52,33 тыс. га и 323,62 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на 38,98 тыс. га озимых и 361,37 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 30,47 тыс. га и 182,67 тыс. га соответственно).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность вредителем на 73 тыс. га со средневзвешенной численностью 5,3 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 26,8 %. Максимальная численность была зарегистрирована в Усть-Пристаньском районе Алтайского края на 50 га и составляла 126 экз/м<sup>2</sup>.

Сухая и теплая погода апреля, способствовали раннему выходу хлебных блошек из мест зимовки. Выход вредителя и его питание на сорной растительности наблюдались в конце второй декады апреля, массово в конце месяца (рис. 400). В начале первой декады мая отмечается переход жуков с многолетних дикорастущих трав на посевы озимых зерновых культур. Наступившая во второй декаде, преимущественно, жаркая погода с небольшим количеством осадков, способствовала массовому распространению хлебной полосатой блошки на посевы озимых зерновых культур и проявлению вредоносности.



Рис. 400. Имаго хлебных блошек и повреждения ими злаковых сорняков в Усть-Таркском районе Новосибирской области

Неустойчивый температурный режим с ночными заморозками в начале июня сдерживали развитие вредителя и его вредоносность. Лишь в



отдельных районах при наступлении теплой сухой погоды, еще наблюдалась активность хлебных полосатых блошек на посевах озимых зерновых колосовых культур. Наступившее во второй декаде потепление, в отдельные дни жаркая погода, с небольшим количеством осадков способствовали вредоносности и активности вредителя на посевах яровых зерновых колосовых культур. В июне продолжалось спаривание, откладка яиц, отрождение личинок и их окукливание в почве.

Июльские обильные осадки с резким колебанием температур были не благоприятны для вредителя, что сдерживало его развитие. В первой декаде отмечался выход жуков нового поколения. Фитофаг не представлял угрозу для посевов зерновых культур, так как растения ушли от уязвимой фазы. В конце третьей декады июля отмечена миграция жуков на посевы яровых зерновых культур поздних сроков сева и многолетних трав.

Погодные условия августа были благоприятны для вредителя, отмечалось питание хлебных блошек на сорной растительности. В сентябре метеоусловия способствовали развитию вредителя, фиксировалась слабая вредоносность на всходах озимых зерновых культур сева текущего года. В конце третьей декады сентября понижение температур, осадки в виде дождя и снега сдерживали вредоносность блошек, часть особей мигрировали в верхние слои почвы в места зимовки.

Весной на озимых зерновых культурах хлебные блошки были выявлены в Кемеровской области с численностью 1 экз/100 взм. сачком. В Новосибирской области численность блошек составила 32,8 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность была отмечена в Тагучинском районе Новосибирской области на 349 га и составляла 46 экз/100 взм. сачком. Невысокая поврежденность растений вредителем 2,17 % отмечалась в Кемеровской области.

Летом и в предуборочный период на озимых зерновых культурах вредитель отмечался на уровне весенних значений.

На яровых зерновых культурах весной низкая численность блошек наблюдалась в Кемеровской области и составляла 1,81 имаго/м<sup>2</sup>. В Алтайском крае, Омской, Иркутской областях и Красноярском крае численность вредителя фиксировалась на уровне 4,97 – 8,88 имаго/м<sup>2</sup>. С численностью 11,43 – 11,72 имаго/м<sup>2</sup> фитофаг фиксировался в Новосибирской и Томской областях соответственно. В Республике Хакасия вредитель достиг численности 24,84 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 110 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Колыванском районе Новосибирской области на 177 га. Поврежденность растений 0,07 – 1,19 % наблюдалась в Алтайском крае, Томской, Новосибирской, Кемеровской и Иркутской областях. В Красноярском крае поврежденность составила 10,18 %, в Республике Хакасия 91,15 %.

Летом на яровых зерновых культурах в округе численность блошек 1 – 8,09 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Кемеровской, Томской областях, Республике Алтай, Иркутской области и Красноярском крае. В Омской области и Республике Хакасия численность фитофага составила 18,84 – 23,75 имаго/м<sup>2</sup>, в Новосибирской области 30,57 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 70 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Боханском районе Иркутской области на 90,8 га. Незначительная поврежденность растений 0,03 – 1,59 % наблюдалась в Омской, Новосибирской областях, Алтайском крае, Томской, Кемеровской и Иркутской областях. Поврежденность 9,24 – 66,37 % отмечалась в Краснодарском крае и Республике Хакасия соответственно.

В предуборочный период на яровых зерновых культурах с численностью 1 – 6,56 имаго/м<sup>2</sup> вредитель встречался в Кемеровской, Томской областях, Республике Алтай, Алтайском крае и Иркутской области. В Красноярском крае и Новосибирской области численность фитофага составила 11,97 – 12,89 имаго/м<sup>2</sup>, в Омской области и Республике Хакасия 18,76 – 22,75 имаго/м<sup>2</sup> соответственно. Максимальная численность осталась на прежнем уровне. Поврежденность растений 0,03 – 1,59 % наблюдалась в Омской, Кемеровской, Томской областях, Алтайском крае и Иркутской

области. В Новосибирской области и Республике Хакасия поврежденность составила 5,73 – 8,87 %, в Красноярском крае 19,19 %.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 26,2 тыс. га со средневзвешенной численностью 2,48 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 10 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 130 га в Солтонском районе Алтайского края.

В Дальневосточном федеральном округе хлебные блошки отмечались на 38,44 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 29,19 тыс. га), химические обработки проводились на 44,51 тыс. га (в 2021 году – 19,25 тыс. га).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность вредителем на 0,24 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,4 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 90 %. Максимальная численность отмечалась в Серешевском районе Амурской области на 150 га и составляла 4 экз/м<sup>2</sup>.

В целом по округу в апреле и мае можно было наблюдать перепады дневных и ночных температур и периодически выпадающие осадки, которые сдерживали активность хлебной блошки. Лишь в Приморском крае тёплая весенняя погода положительно сказалась на развитии и распространении вредителя. Начало выхода фитофага с мест зимовки и заселение всходов злаковых сорняков отмечено в третьей декаде апреля. Заселение посевов ранних зерновых культур началось с мая.

Погодные условия лета были вполне благоприятны для развития и распространения вредителя, активность фитофага снижалась лишь в дождливые дни. В июне наблюдалось отрождение личинок и их дальнейшее окукливание. В июле отмечено появление молодых жуков.

В августе резкие перепады температур и периодически выпадавшие дожди сдерживали активность и вредоносность жуков. Погодные условия конца августа, первой половины сентября способствовали подготовке и благополучному уходу фитофага на зимовку.

Весной на яровых зерновых культурах блошки с численностью 0,64 – 3,46 имаго/м<sup>2</sup> учитывались в Амурской, Еврейской автономных областях, Хабаровском и Приморском краях. Максимальная численность блошек отмечалась на 20,7 га в Октябрьском районе Приморского края и составила 9 имаго/м<sup>2</sup>. Незначительная поврежденность растений 0,05 – 0,83 % учитывалась в Еврейской автономной области, Хабаровском, Приморском краях и Амурской области.

В летний период на посевах яровых зерновых культур хлебные блошки с численностью 0,64 – 2,82 имаго/м<sup>2</sup> учитывались в Амурской, Еврейской автономных областях и Хабаровском крае. В Приморском крае численность фитофага наблюдалась на уровне 7,47 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность блошек отмечалась на 2,4 га в Уссурийском районе Приморского края и составляла 10 имаго/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений 0,05 – 0,37 % фиксировалась в Еврейской автономной области, Хабаровском и Приморском краях. В Амурской области поврежденность составила 5,87 %.

В предуборочный период данные остались на уровне летних значений.

По данным осенних почвенных раскопок, зимующий запас вредителя отмечался на 0,66 тыс. га со средневзвешенной численностью 3,55 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 5 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 77 га в Свободненском районе Амурской области.

*В 2023 году хлебные блошки так же останутся опасными вредителями на всходах зерновых культур. При благоприятной перезимовке и последующей сухой, жаркой погоде в весенний период ожидается увеличение вредоносности фитофага. Прогнозируется обработать 1717,94 тыс. га химическими и биологическими средствами, а также 57,2 тыс. га – агротехническим методом.*

**Пшеничная галлица (комарик)** – вред наносит личинки, поражая практически все органы растений, особенно вредоносны галлицы, развивающиеся в цветках и плодах, деформирующие верхушки побега или разрушающие ткани основания стебля.



В Российской Федерации обследования пшеничная галлица заселяла 106,81 тыс. га посевов озимых зерновых колосовых культур (рис. 401). На посевах яровых зерновых колосовых культур галлица заселяла 0,11 тыс. га. Обработки на озимых зерновых колосовых культурах составляли 101,93 тыс. га (в 2021 г – 45,89 тыс. га). На яровых зерновых колосовых культурах обработки не проводились (рис. 402).

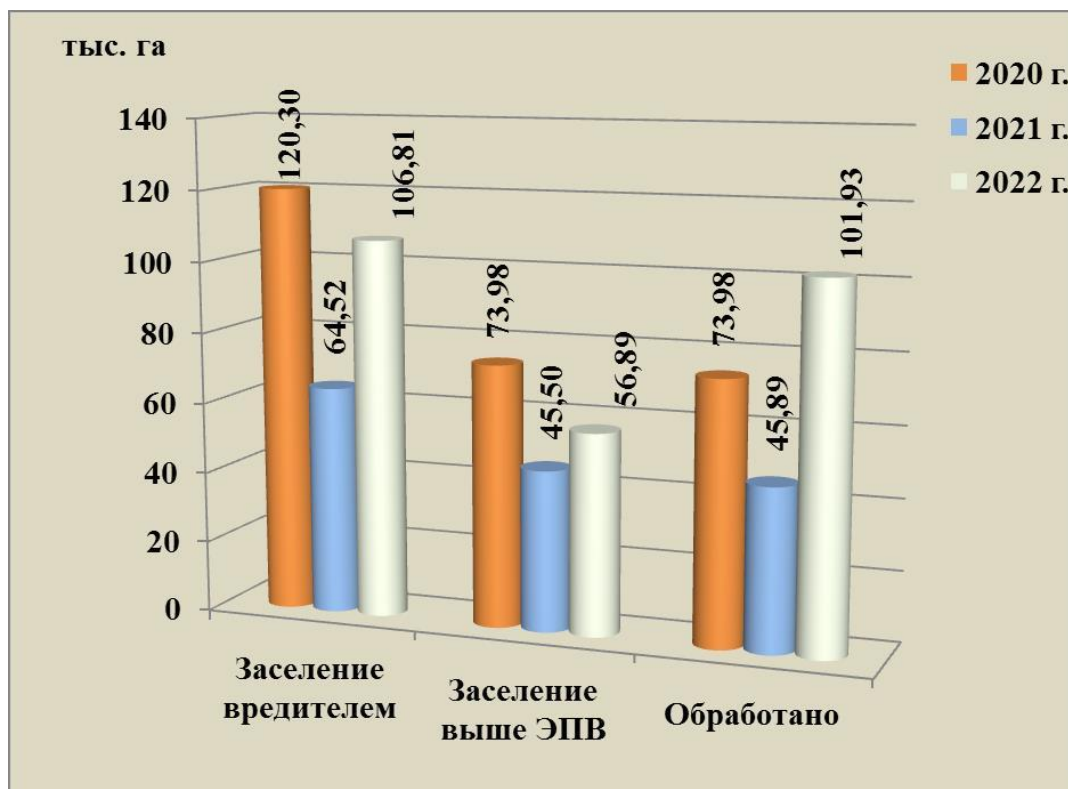


Рис. 401. Заселение пшеничной галлицей и обработанные против нее площади озимых зерновых колосовых культур в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг

Весенние обследования выявили зимующий запас вредителя на 0,49 тыс. га со средней численностью 1 кокон./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 10 %. Максимальная численность – 1 кокон./м<sup>2</sup> на 19 га фиксировалась в Теучежском районе Республики Адыгея.

Во второй декаде мая наблюдался лет пшеничного комарика, отрождение личинок фиксировалось в третьей декаде. Уход личинок в почву завершился в июне.

Весной на озимых колосовых культурах комарик учитывался со средневзвешенной численностью 20 экз./100 взм. сачка в Республике Адыгея, 100 экз./100 взм. сачка в Краснодарском крае. Максимальная численность – 100 экз./100 взм. сачка наблюдалась на 6757 га в Кушевском районе Краснодарского края. Поврежденность составила 1 % в Республике Адыгея.

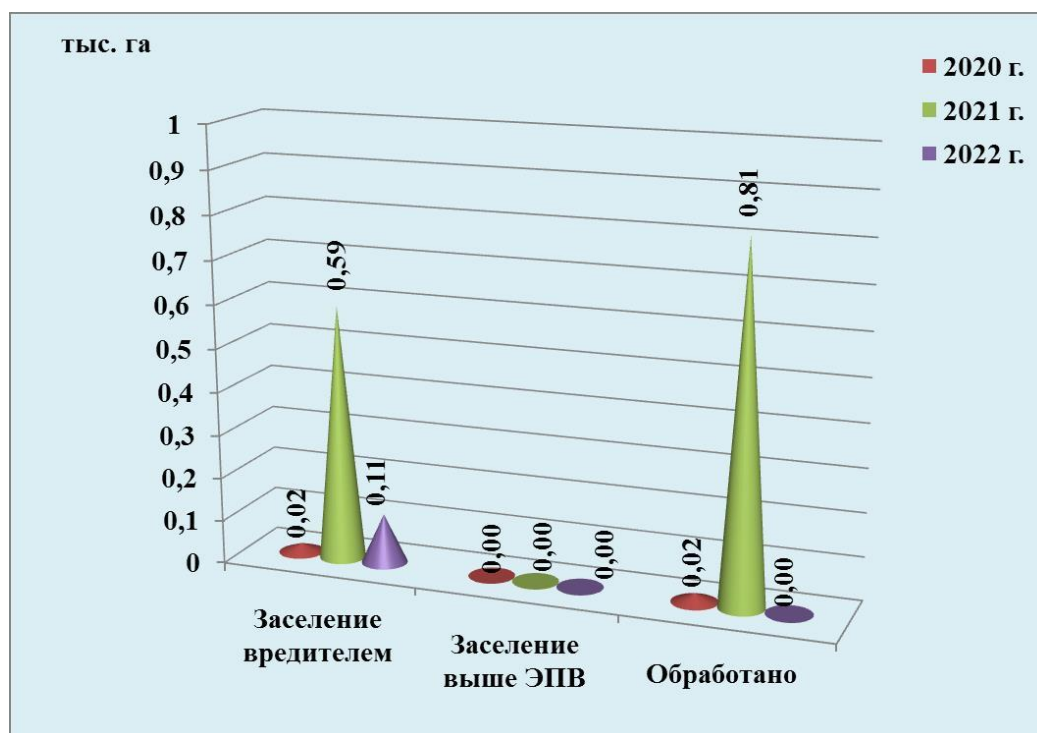


Рис. 402. Заселение пшеничной галлицей и обработанные против нее площади яровых зерновых колосовых культур в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг

В летний период на озимых колосовых культурах комарик учитывался со средневзвешенной численностью 1 экз./100 взм. сачка в Республике Адыгея, 2,33 экз./100 взм. сачка в Краснодарском крае. Максимальная численность – 150 экз./100 взм. сачка наблюдалась на 300 га в Калининском районе Краснодарского края.

В предуборочный период на озимых зерновых колосовых культурах численность вредителя 10,84 экз./100 взм. сачком учитывалась в Краснодарском крае, 1 экз./растение (орган) в Республике Адыгея с поврежденностью 1 %

Максимальная численность – 225 экз/100 взм. сачком наблюдалась на 1000 га в Калининском районе Краснодарского края.

В предуборочный период на яровых зерновых колосовых культурах численность вредителя 2 экз/100 взм. сачком учитывалась в Краснодарском крае. Максимальная численность – 2 экз/100 взм. сачком наблюдалась на 114 га в Ейском районе.

*В 2023 году лет комарика ожидается во второй декаде мая. В третьей декаде мая ожидается отрождение личинок. В июне ожидается завершение ухода личинок в почву. Прогнозируется обработать 100,31 тыс. га посевов озимых зерновых колосовых культур.*

**Злаковые тли (обыкновенная злаковая тля)** – олигофаг, вредит зерновым злакам. Тли образуют колонии и высасывают сок из надземных органов растений. Поврежденные растения ухудшают качество зерна. У пшеницы проявляется щуплость, а у овса и ячменя пленчатость. За счет образования пустых колосков уменьшается урожайность. Вред сильно возрастает при пониженной влажности. Одновременно обыкновенная злаковая тля переносит вирусы желтой карликовости ячменя и мозаики костра безостого. Места повреждений на растении обесцвечиваются, иногда краснеют. Зимуют яйца. За сезон вредитель дает до 30 поколений.

В Российской Федерации на посевах озимых зерновых колосовых культурах в 2022 году злаковая тля заселяла 1161,75 тыс. га (в 2021 г. – 915,15 тыс. га) (рис. 403). На яровых зерновых колосовых культурах заселение тлей отмечалось на площади 1064,34 тыс. га (в 2021 г. – 1501,82 тыс. га) Обработки инсектицидами проводимые на озимых зерновых составили 1053,99 тыс. га (в 2021 г. – 955,24 тыс. га). На яровых зерновых данный показатель составил 854,23 тыс. га (в 2021 г. – 1233,17 тыс. га) (рис. 404, 405).

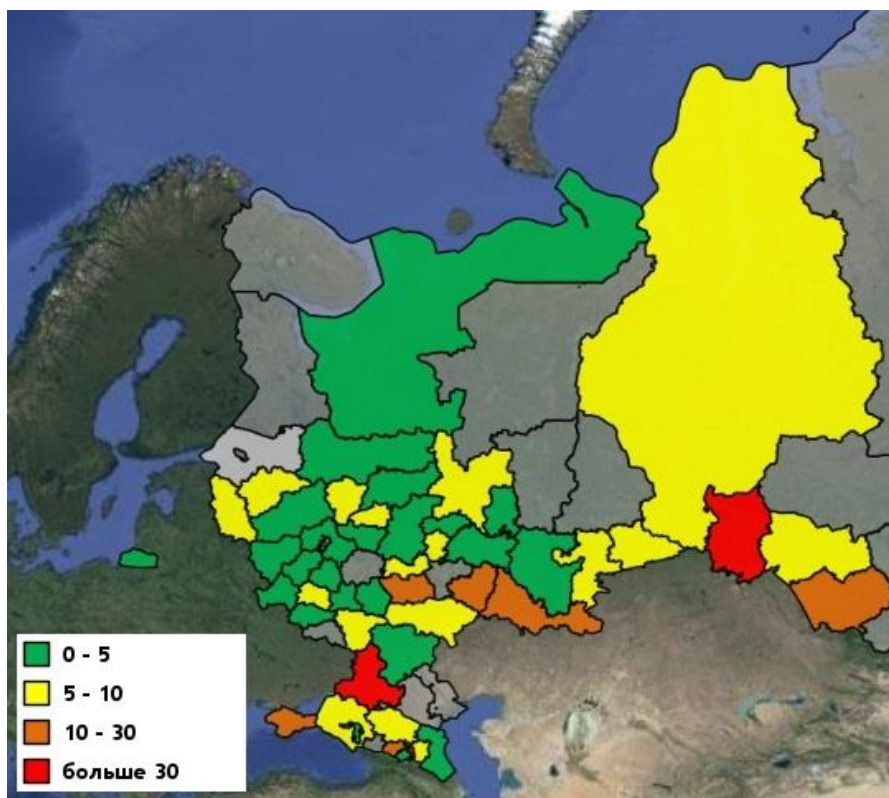


Рис. 403. Распространение злаковой тли на посевах зерновых колосовых культур на территории отдельных субъектов Российской Федерации в 2022 г (% заселенных растений (органов))

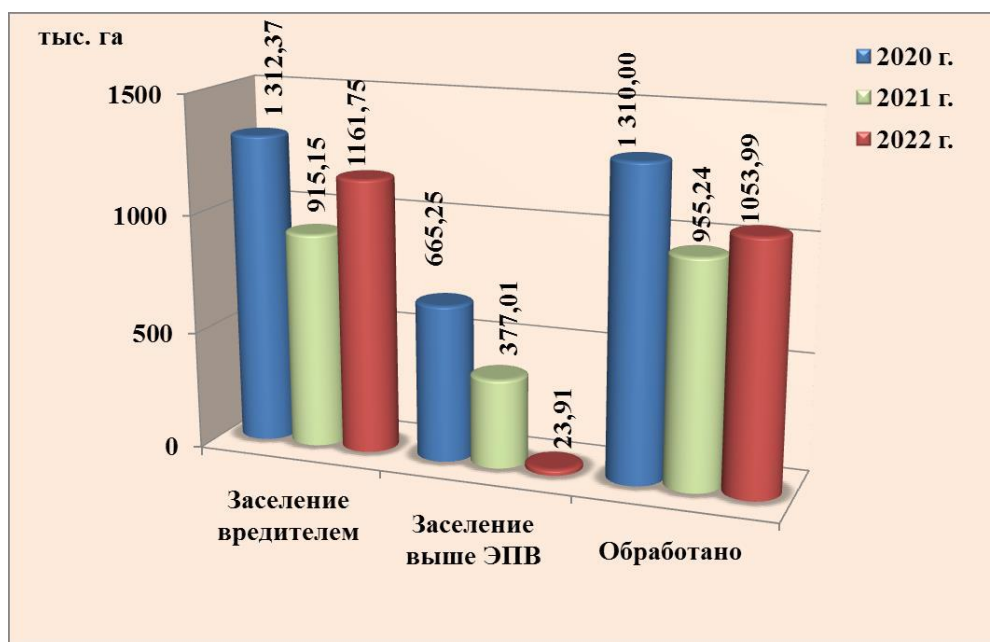


Рис. 404. Площади заселения злаковой тлей посевов озимых зерновых колосовых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг



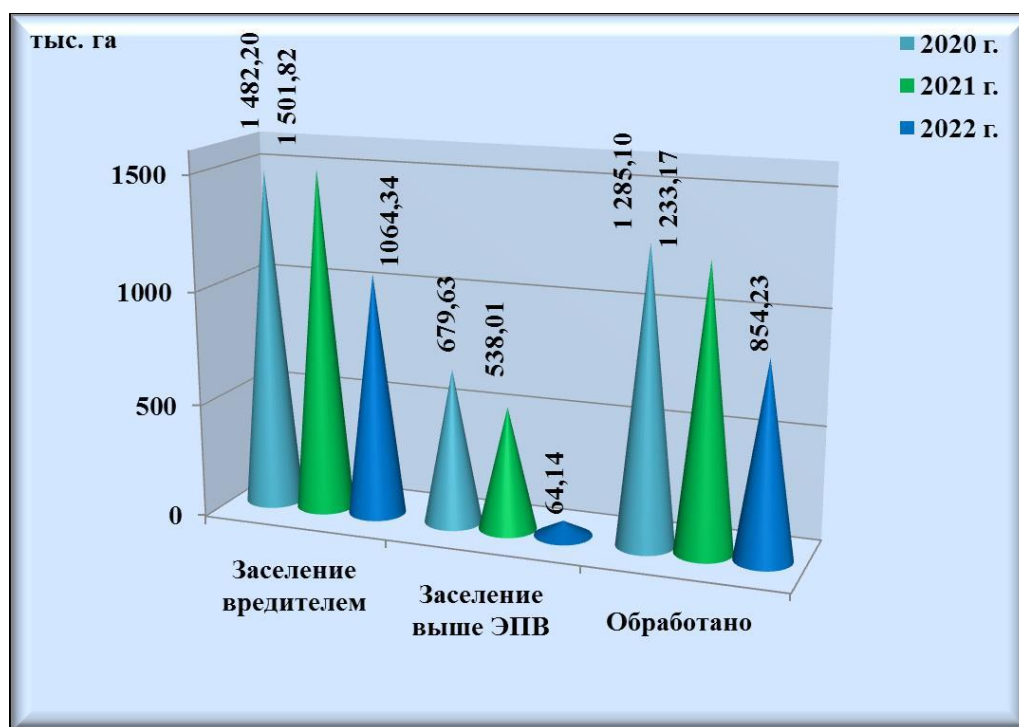


Рис. 405. Площади заселения злаковой тлей посевов яровых зерновых колосовых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг

В Центральном федеральном округе в 2022 году распространение фитофага на озимых зерновых культурах наблюдалось на 362,58 тыс. га (в 2021 г. - 256,69 тыс. га). Заселение на яровых зерновых культурах составляло 311,90 тыс. га (в 2021 г. – 463,82 тыс. га). Обработки против тли проводились на площади 415,12 тыс. га посевов озимых зерновых культурах (в 2021 г. - 470,25 тыс. га). На яровых культурах обработки составили 398,24 тыс. га (в 2021 г. – 552,00 тыс. га).

Весной зимующий запас тли был выявлен на 0,3 тыс. га с численностью 1,5 яиц/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 86 %. Максимально учитывалось 2 яиц/м<sup>2</sup> на 78 га в Богучарском районе Воронежской области.

В апреле холодная погода была неблагоприятной для развития и распространения вредителя. В мае подъем среднесуточных температур в третьей декаде, способствовал активной жизнедеятельности и вредоносности фитофага, с начала третьей декады отмечалось отрождение личинок, с конца третьей декады было зафиксировано появление самок-основательниц. В

июне теплая, временами жаркая погода способствовала активизации вредителя и усилению вредоносности. Появление самок-расселительниц отмечено с первой декады июня, отрождение личинок со второй декады июня. В июле погодные условия складывались не благоприятно для размножения тли - высокие температуры на фоне осадков. Тлей заселены в основном верхние листья и колос на озимых культурах. В августе погода способствовала развитию вредителя, наблюдалась откладка яиц, подготовка к уходу в зимовку.

Весной на посевах озимых колосовых зерновых культур вредитель с численностью 0,83 экз./растение наблюдался в Тверской области. Численность 1 – 2,48 экз./растение учитывалась в Московской, Владимирской, Калужской, Липецкой, Рязанской, Брянской, Смоленской и Орловской областях. Более высокий показатель по численности 6,58 экз./растение был обнаружен в Воронежской области. Максимальная численность – 50 экз./растение на 31 га учитывалась в Репьевском районе Воронежской области. Поврежденность растений варьировала 0,07 – 1,58 % в Владимирской, Тверской, Рязанской, Калужской, Московской, Брянской, Орловской и Воронежской областях. Более высокая поврежденность 2,05 % была отмечена в Смоленской области.

В летний период на озимых зерновых колосовых культурах фитофаг заселял 1 – 3,93 % растений в Липецкой, Рязанской, Калужской, Костромской, Тульской (рис. 406) и Тверской областях. В Калужской, Тверской, Костромской, Липецкой и Белгородской областях численность вредителя варьировала 1,48 – 4 экз./растение. Численность 3,06 экз./растение была отмечена в Рязанской области, 5,46 экз./растение в Тульской области. Заселение 5,29 – 7,40 % учитывалось в Тамбовской, Орловской, Курской, Смоленской и Брянской областях. В Орловской, Московской, Владимирской, Курской, Смоленской и Брянской областях численность вредителя варьировала 1 – 2,68 экз./растение, в Тамбовской области – 6,19 экз./растение. В Ярославской и Воронежской области заселение тлей составляло 9 – 10,62

% с численностью 1,55 – 3,80 экз./растение. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Поврежденность растений до 1,95 % отмечалась в Тульской, Тамбовской, Рязанской, Курской, Ярославской, Брянской, Калужской, Костромской, Московской, Белгородской, Липецкой, Тверской и Воронежской областях. В Орловской и Владимирской областях данный показатель варьировал 2,42 – 5,06 %.

Весной вредитель с численностью 1 экз./растение фиксировался в Брянской области, 1,07 экз./растение в Смоленской области, 7,86 экз./растение в Воронежской области. Максимальная численность – 87 экз./растение на 4308 га фиксировалась в Острогожском районе Воронежской области. Максимальное повреждение растений 3 % было отмечено в Смоленской области.



Рис. 406. Злаковая тля на посевах зерновых колосовых культур

В летний период вредитель заселял яровые зерновые колосовые культуры до 4,57 % в Рязанской, Тамбовской, Брянской, Владимирской, Белгородской, Калужской, Липецкой, Тверской, Ярославской и Орловской

области. Численность вредителя 0,69 – 4,38 экз./растение отмечалась в Калужской, Владимирской, Курской, Белгородской, Ярославской, Костромской, Тверской, Тамбовской, Липецкой и Брянской областях. Численность вредителя 3,12 экз./растение отмечалась в Орловской области, 3,15 экз./растение в Рязанской области. Заселение 5,64 % – учитывалось в Смоленской области с численностью вредителя – 2,28 экз./растение, 7,15 % - в Ивановской области с численностью тли – 1,42 экз./растение. Высокое заселение фитофагом было отмечено в Воронежской области – 9,36 % с численностью тли – 8,47 экз./растение. Численность вредителя 9,35 экз./растение отмечалась в Тульской области. Максимальная численность вредителя 40 экз./растение учитывалась в Кимовском районе Тульской области на 52 га. Поврежденность растений до 1,61 % отмечалась в Тульской, Тамбовской, Рязанской, Курской, Ярославской, Брянской, Калужской, Костромской, Орловской, Белгородской, Липецкой и Тверской областях. В Воронежской, Ивановской и Владимирской областях данный показатель варьировал 2,60– 6,32 %.

В предуборочный период на озимых зерновых колосовых культурах фитофаг заселял 1 – 7,66 % растений в Московской, Костромской, Курской, Владимирской и Смоленской областях, 9 % в Белгородской области, 15 % в Воронежской области. В Владимирской, Костромской, Курской, Московской, Орловской, Смоленской и Ярославской областях численность вредителя варьировала 1 – 2,78 экз./растение. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений 0,19 - 3,03 % отмечалась в Тульской, Тамбовской, Курской, Ярославской, Воронежской и Тверской областях. В Костромской и Владимирской областях данный показатель варьировал 5 – 5,71 %.

В предуборочный период на яровых зерновых колосовых культурах фитофаг заселял 1,30 – 5 % растений в Костромской, Курской, Владимирской, Орловской, Брянской и Тульской областях, 6,63 % в Смоленской области, 8,57 % в Ярославской области. В Владимирской,



Костромской, Курской, Орловской, Калужской, Тамбовской, Ярославской и Брянской областях численность вредителя варьировала 0,71 – 4,61 экз./растение, 9,83 экз./растение в Тульской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений 0,11 - 4,97 % отмечалась в Тульской, Тамбовской, Курской, Ярославской, Владимирской и Тверской областях, 6,37 % в Костромской области.

Осенью зимующий запас тли отмечался на 1,86 тыс. га с численностью 1,63 яиц/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 96,32 %. Максимальная численность 5 яиц/м<sup>2</sup> на 100 га фиксировалась в Бутурлиновском районе Воронежской области.

В Северо-Западном федеральном округе вредитель учитывался на озимых зерновых колосовых культурах на 8,17 тыс. га (в 2021 г. – 10,70 тыс. га). Пестицидные обработки проводились на площади 86,75 тыс. га (в 2021 г. – 92,35 тыс. га). На посевах яровых зерновых колосовых культурах площадь заселения составляла 21,36 тыс. га (в 2021 – 33,06 тыс. га) обработки против вредителя проводились на 18,71 тыс. га (в 2021 году данный показатель составлял 35,68 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на 0,10 тыс. га с средневзвешенной численностью 0,4 яиц/10 почек с выживаемостью 100 %. Максимальная численность составляла 2,1 яиц/10 почек в Вологодском районе Вологодской области на 9 га.

Погодные условия благоприятствовали благополучной перезимовке яйцекладок вредителя. Но ветреная и холодная погода в мае сдерживала расселение тли на посевы, единичные самки-расселительницы отмечены на посевах в начале третьей декады месяца. В июне прохладная погода сдерживала развитие тли. Заселение вредителем произошло позже обычных сроков. Теплая погода в июле-августе была благоприятна для развития вредителя и нарастания численности.

Весной на посевах озимых зерновых колосовых культурах численность вредителя в Калининградской области была 1 экз./растение, в Псковской области 2 экз./растение, Новгородской области – 3 экз./растение. Максимальная численность фитофага составляла 3 экз./растение на 19 га в Хвойнинском районе Новгородской области.

Летом на озимых зерновых колосовых культурах заселение вредителем растений варьировало 3 – 3,96 % в Ленинградской и Новгородской областях. Вредитель был отмечен с численностью 1,41 экз./растение в Новгородской области, 2 экз./растение в Ленинградской области, в Вологодской области 2,18 экз./растение. Заселение 22,93 % – учитывалось в Псковской области с численностью вредителя – 3,56 экз./растение. Максимальная численность 28 экз./растение на 22 га наблюдалась в Псковском районе Псковской области. Поврежденность растений тлей в Новгородской области – 0,23 %, Вологодской области – 0,3 %.

В весенний период на посевах яровых колосовых культур злаковые тли учитывались с численностью 1,5 экз./растение в Калининградской области, 2 экз./растение в Псковской области, 4,31 экз./растение в Новгородской области. Максимальная численность – 5 экз./растение на 70 га фиксировалась в Хвойнинском районе Новгородской области. Поврежденность растений составляла 4 % в Калининградской области.

В летний период на яровой зерновой колосовой культуре заселение вредителем наблюдалось 1 – 7,98 % в Ленинградской, Архангельской и Новгородской областях, в Псковской области – 49 %. Численность тли варьировала 1,43 – 1,9 экз./растение в Ленинградской и Архангельской областях, 3,66 - 4,98 экз./растение в Вологодской, Псковской и Новгородской областях. Максимальная численность – 12 экз./растение на 14 га внаблюдалась в Устьянском районе Архангельской области. Повреждение растений тлей 0,17 – 2,04 % наблюдалось в Ленинградской, Новгородской и Вологодской областях, в Архангельской области (рис. 407) – 6,26 %.



Рис. 407. Злаковая тля на посевах зерновых колосовых культур

В предуборочный период на посевах озимых зерновых колосовых культурах фитофаг заселял 2,91 – 5,80 % растений в Вологодской, Псковской и Калининградской областях. Численность вредителя в Вологодской области была 3,70 экз./растение, в Псковской области 3,72 экз./растение. Максимальная численность фитофага составляла 7 экз./растение на 63 га в Гурьевском районе Калининградской области с поврежденностью растений 5,80 %.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых колосовых культурах фитофаг заселял 2,10 – 8,16 % растений в Вологодской, Архангельской, Ленинградской, Калининградской и Новгородской областях, 14,41 % в Псковской области. Численность вредителя в Архангельской, Калининградской, Новгородской и Псковской областях была 0,79 - 3,24 экз./растение, в Вологодской области 5,60 экз./растение. Максимальная численность фитофага составляла 12 экз./растение на 14 га в Устьянском районе Архангельской области. Поврежденность растений составляла 0,43 -

0,50 % в Псковской и Новгородской областях, 5,66 - 7,73 % в Архангельской и Калининградской областях.

Осенью зимующий запас тли определялся на 0,13 тыс. га с численностью 1,70 яиц/м<sup>2</sup> с выживаемостью 100%. Максимальная численность вредителя 3 яиц/м<sup>2</sup> была отмечена в Черняховском районе Калининградской области на 90 га.

В Южном федеральном округе вредитель учитывался на озимых зерновых колосовых культурах на 490,35 тыс. га (в 2021 г. – 181,80 тыс. га) обработки проводились на площади 353,27 тыс. га (в 2021 г. – 94,80 тыс. га).

На посевах яровых зерновых колосовых культурах площадь заселения составляла 2,31 тыс. га обработки против вредителя не проводились.

Весенний зимующий запас вредителя отмечался на 1,1 тыс. га с численностью 2 яиц/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 80 %. Максимальная численность 6 яиц/м<sup>2</sup> на 100 га в Джанкойском районе Республике Крым.

Погодные условия в начале апреля способствовали активному развитию вредителя: наблюдались крылатые самки - расселительницы. С похолоданием во второй половине месяца фитофаг был не активен. Нарастание численности тлей вновь отмечалось с конца третьей декады. Погодные условия в мае складывались не благоприятно для развития насекомых. Погодные условия в июне и июле были комфортными для насекомых, отмечались взрослые особи и личинки разных возрастов. В августе взрослые особи и личинки разных возрастов были практически не активны, так как была убрана кормовая культура. В сентябре отмечалась откладка зимующих яиц.

Весной на озимых зерновых колосовых культурах численность вредителя составляла в Республике Адыгея – 0,91 экз./растение, в Республике Крым 2,26 экз./растение, Краснодарском крае - 2,31 экз./растение, в Волгоградской области 4,91 экз./растение. Максимальная численность – 12 экз./растение на 132 га наблюдалась в Белоглинском районе Краснодарского края (рис. 408). Поврежденность растений составляла в Волгоградской



области - 0,24 %, Краснодарском крае – 0,37 %, Республике Крым – 0,57 %, Республике Адыгея 0,60 %.



Рис. 408. Злаковая тля на посевах зерновых колосовых культур

В летний период на озимых зерновых колосовых культурах в Волгоградской области и Республике Крым фиксировался показатель заселенности 2,91 – 10 % с численностью 2,4 экз./растение в Республике Крым, 6,43 экз./растение в Волгоградской области. Заселение 100 % – учитывалось в Ростовской области с численностью вредителя – 1,15 экз./растение. Численность вредителя – 0,92 экз./растение учитывалась в Республике Адыгея, 1 экз./растение в Краснодарском крае. Максимальная численность – 23 экз./растение на 100 га фиксировалась в Славянском районе Краснодарского края. Повреждение растений тлей 0,17 – 0,68 % наблюдалось в Волгоградской области, Краснодарском крае, Республике Адыгея, Республике Крым, в Ростовской области – 13,33 %.

Весной на посевах яровых зерновых колосовых культурах численность вредителя составляла в Республике Крым 0,20 экз./растение, в Волгоградской области 0,44 экз./растение, Краснодарском крае - 3,04 экз./растение. Максимальная численность – 4 экз./растение на 93 га наблюдалась в Ейском районе Краснодарского края. Поврежденность растений составляла в Республике Крым – 0,1 %.

Летом на посевах яровых зерновых колосовых культурах в Краснодарском крае заселение составляло 100 % с численностью 2,69 экз./растение, в Волгоградской области численность составила 1,20 экз./растение. Максимальная численность вредителя 3 экз./растение на 80 га наблюдалась в Городищенском районе Волгоградской области с поврежденностью растений 0,03 %.

В предуборочный период на озимых зерновых колосовых культурах в Республике Адыгея и Краснодарском крае фиксировался показатель заселенности 0,51 – 1,47 %. Численность вредителя 0,94 - 3,17 экз./растение учитывалась в Республике Адыгея, Ростовской области, Республике Крым, 4,41 экз./растение в Краснодарском крае. Максимальная численность – 21 экз./растение на 76,72 га фиксировалась в Славянском районе Краснодарского края. Повреждение растений тлей 0,15 – 1,30 % наблюдалось в Ростовской области, Республике Адыгея, Республике Крым, 11,91 % в Краснодарском крае.

В предуборочный период на яровой зерновой колосовой культуре в Краснодарском крае заселение составляло 35,42 %. Численность 0,20 экз./растение наблюдалась в Республике Крым, 5,51 экз./растение в Волгоградской области. Максимальная численность вредителя 10 экз./растение на 205 га наблюдалась в Жирновском районе Волгоградской области с поврежденностью растений 0,10 %.

Осенью зимующий запас тли был выявлен на 2,61 тыс. га с численностью 3,17 яиц/м<sup>2</sup> и выживаемостью 100%. Максимальная

численность вредителя 7 яиц/м<sup>2</sup> отмечалась на площади 100 га в Джанкойском районе Республике Крым.

В Северо – Кавказском федеральном округе на озимых зерновых колосовых культурах вредитель учитывался на 30,05 тыс. га (в 2021 г. – 16,29 тыс. га.) обработки с использованием пестицидов проводились на площади 7,88 тыс. га (в 2021 г. – 3,54 тыс. га.). На яровых посевах зерновых колосовых культурах заселение тлей фиксировалось на 0,60 тыс. га (в 2021 г. – 0,56 тыс. га). Обработки проводились на площади 0,20 тыс. га (в 2021 г. обработки не проводились).

В апреле погодные условия для появления и распространения тли были благоприятными. Погодные условия мая (понижение температуры и сильные дожди) негативно сказались на развитии вредителя. В июне погода была благоприятной для вредителя, отмечалась вредоносность на посевах зерновых культур. В июле резкие колебания температур, обильные осадки неблагоприятно повлияли на развитие вредителя, отмечалось питание тли и отрождение личинок, в дальнейшем питание продолжилось на колосе. Погодные условия августа были неблагоприятными для развития вредителя. В сентябре умеренно теплая погода способствовала откладке вредителем зимующих яиц.

Весной на посевах озимых колосовых зерновых культур тля учитывалась в Республике Дагестан – 0,41 экз./растение, Республике Кабардино-Балкария – 1,42 экз./растение, Чеченской Республике – 2,78 экз./растение. Максимальная численность вредителя 28 экз./растение была отмечена в Чеченской Республике на 80 га в Гудермесском районе. Поврежденность растений вредителем 0,71 % была учтена в Республике Дагестан.

Летом на озимых зерновых колосовых культурах тля заселяла 7,25 % растений в Ставропольском крае (рис. 409). С численностью 0,20 - 2,46 экз./растение тля учитывалась в Карачаево-Черкесской Республике, Республике Дагестан, Республике Кабардино-Балкария, Чеченской

Республике, 9 экз./растение в Республике Северная Осетия-Алания, 12,6 экз./растение в Республике Ингушетия. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Поврежденность растений вредителем 0,02 - 0,76 % была учтена в Карачаево-Черкесской Республике, Чеченской Республике, Республике Ингушетия, Республике Дагестан, 3 % в Республике Северная Осетия-Алания.



Рис. 409. Злаковая тля на посевах зерновых колосовых культур

Весной вредитель учитывался на яровых зерновых колосовых культурах с численностью 1,32 экз./растение в Чеченской Республике. Максимальная численность – 2 экз./растение на 72 га наблюдалась в Наурском районе.

Летом на яровых зерновых колосовых культурах тля с численностью 1 экз./растение учитывалась в Республике Кабардино-Балкария, 1,96 экз./растение в Чеченской Республике, 18 экз./растение в Республике Ингушетия. Максимальная численность вредителя 18 экз./растение была отмечена в Республике Ингушетия на 100 га в Малгобекском районе.



В предуборочный период на озимой зерновой колосовой культуре тля заселяла 1 - 8,26 % растений в Республике Дагестан, Кабардино-Балкарской Республике, Карачаево-Черкесской Республике, Республике Северная Осетия-Алания, Чеченской Республике, 45,30 % в Республике Ингушетия. С численностью 0,62 экз./растение тля учитывалась в Республике Дагестан, 11 экз./растение в Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Поврежденность растений вредителем 0,10 - 1,20 % была учтена в Чеченской Республике, Республике Ингушетия, Республике Дагестан.

В предуборочный период на яровой зерновой колосовой культуре численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

Осенью зимующий запас выявлялся на 0,31 тыс. га с средневзвешенной численностью 2,74 яиц/м<sup>2</sup> и 98 % выживаемости. Максимальная численности тли 3 яиц/м<sup>2</sup> отмечалась на площади 75 га в Баксанском районе Республике Кабардино-Балкария.

В Приволжском федеральном округе фитофаг был обследован на посевах озимых зерновых колосовых культурах на площади 263,93 тыс. га (в 2021 г. – 441,87 тыс. га.). Обработки пестицидами составили 189,52 тыс. га (в 2021 г. – 288,96 тыс. га). На посевах яровых зерновых колосовых культур вредитель был обнаружен на 429,58 тыс. га (в 2021 г. – 781,94 тыс. га). Пестицидные обработки проводились на площади 283,07 тыс. га (в 2021 г. – 527,21 тыс. га).

Весенний зимующий запас тли был обнаружен на площади 12,91 тыс. га с численностью 3,1 яиц/м<sup>2</sup> выживаемость вредителя составляла 100 %. Максимальная численность вредителя 11 яиц/м<sup>2</sup> отмечалась в Ульяновском районе Ульяновской области на 186 га.

Холодная и дождливая погода апреля была не комфортной для выхода личинок злаковой тли из яиц. Погода в мае была в основном неблагоприятной (прохладная с частыми дождями) для жизнедеятельности тли, отрождение личинок тли на посевах озимых отмечалось со второй

декады. В отдельные дни июня умеренно-тёплая погода с осадками была благоприятна для активного размножения тлей. Самки-основательницы на посевах озимых культур отмечались в первой декаде июня, самки-расселительницы в середине июня. Погодные условия в июле были комфортными для развития и вредоносности тлей, наблюдались имаго и личинки. В августе – сентябре благоприятные условия по температуре и влажности способствовали заселению посевов.

Весной на посевах озимых колосовых зерновых культур вредитель с численностью 1,25 – 2,95 экз./растение учитывался в Республике Марий Эл, Саратовской, Пензенской, Нижегородской и Самарской областях, Республике Татарстан. Более высокий показатель по численности 3 - 3,83 экз./растение был обнаружен в Чувашской Республике, Оренбургской и Ульяновской областях, Республике Башкортостан. Максимальная численность – 10 экз./растение на 80 га учитывалась в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан. Поврежденность растений варьировала 0,17 – 1,26 % в Республике Марий Эл, Нижегородской и Ульяновской областях. Более высокая поврежденность 4,38 % была отмечена в Самарской области.

Летом на озимых зерновых колосовых культурах фитофаг заселял 2,08 – 9,62 % растений в Кировской области, Республике Башкортостан, Саратовской и Пензенской областях, Удмуртской Республике, 24,64 % в Самарской области. Численность вредителя варьировала 0,60 – 4,71 экз./растение в Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Саратовской, Нижегородской, Пензенской, Кировской, Ульяновской, Оренбургской и Самарской областях, Республике Татарстан, Республике Башкортостан. Более высокая численность вредителя отмечалась в Удмуртской Республике – 5 экз./растение, в Чувашской Республике – 6 экз./растение. Повреждение растений тлей 0,01 – 1,08 % отмечалось в Республике Татарстан, Кировской области, Республике Башкортостан (рис. 410), Республике Чувашия, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Самарской, Саратовской и Пензенской областях. Наиболее высокая поврежденность 5,04 % учитывалась

в Нижегородской области, 6,78 % в Ульяновской области. Максимальная численность 11 экз./растение наблюдалась в Мелеузовском районе Республики Башкортостан на 70 га.



Рис. 410. Злаковая тля на посевах зерновых колосовых культур

Весной на посевах яровых зерновых колосовых культурах тля с численностью 0,92 - 2,26 экз./растение присутствовала в Оренбургской, Пензенской и Саратовской областях, Республике Башкортостан. Более высокий показатель численности 6,37 экз./растение был обнаружен в Нижегородской области. Максимальная численность 8 экз./растение наблюдалась в Бор г.о. Нижегородской области на 90 га.

Летом на яровых зерновых колосовых культурах тля заселяла 1 - 5,22 % в Пермском крае, Удмуртской Республике, Республике Башкортостан, Саратовской области. Наибольшее заселение вредителем 14 - 29,57 % фиксировалось в Самарской, Кировской и Пензенской области. Численность вредителя 0,01 – 5,60 экз./растение наблюдалась в Пермском крае,

Республике Чувашия, Кировской, Ульяновской, Самарской, Пензенской, Нижегородской областях, Республике Марий Эл, Республике Удмуртия, Татарстан, Мордовия, Башкортостан. Более высокий показатель численности 38,58 экз./растение был обнаружен в Оренбургской области, 47,25 экз./растение в Саратовской области. Максимальная численность 50 экз./растение наблюдалась в Балаковском районе Саратовской области на 2000 га. Повреждение растений 0,03 - 2,89 % было отмечено в Республике Башкортостан, Марий Эл, Чувашия, Нижегородской и Саратовской области, Республике Мордовия, Республике Татарстан, 3,96 - Ульяновской области.

В предуборочный период на озимых зерновых колосовых культурах фитофаг заселял 0,69 – 4,64 % растений в Кировской области, Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Татарстан, Нижегородской и Ульяновской областях, 8,99 - 9,03 % в Республике Мордовия, Чувашской Республике, Саратовской области, 20,45 % в Оренбургской области. Численность вредителя варьировала 1,99 – 5,53 экз./растение в Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Нижегородской, Пензенской, Кировской, Ульяновской, Оренбургской и Самарской областях, Республике Татарстан, Республике Башкортостан, Удмуртской Республике, Чувашской Республике. Более высокая численность вредителя отмечалась в Саратовской области – 6,11 экз./растение. Максимальная численность 11 экз./растение наблюдалась в Котельничском районе Кировской области на 47 га. Повреждение растений тлей 0,04 – 2,02 % отмечалось в Кировской области, Республике Башкортостан, Республике Чувашия, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Саратовской, Нижегородской и Пензенской областях, Удмуртской Республике. Наиболее высокая поврежденность 13,43 % учитывалась в Самарской области, 15,43 % в Ульяновской области.

В предуборочный период на яровых зерновых колосовых культурах фитофаг заселял 0,98 – 3,32 % растений в Республике Марий Эл, Республике Башкортостан, Саратовская области, 9,14 - 13,75 % в Пермском крае, Кировской области, Пензенской области, 26,32 % в Самарской области.



Численность вредителя варьировала 1,20 – 7,98 экз./растение в Республике Марий Эл, Нижегородской, Пензенской, Кировской, Ульяновской, Оренбургской и Самарской областях, Республике Татарстан, Республике Башкортостан, Удмуртской Республике, Чувашской Республике, Пермском крае. Более высокая численность вредителя отмечалась в Саратовской области – 42,37 экз./растение. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Повреждение растений тлей 0,05 – 2,86 % отмечалось в Кировской области, Республике Башкортостан, Республике Чувашия, Республике Марий Эл, Саратовской, Ульяновской, Нижегородской и Пензенской областях, Республике Татарстан, Пермском крае. Наиболее высокая поврежденность 40 % учитывалась в Самарской области.

Осенью зимующий запас вредителя был отмечен на 1,90 тыс. га с численностью 1,63 яиц/м<sup>2</sup> с выживаемостью 97,61 %. Максимальная численность вредителя 3 яиц/м<sup>2</sup> на 100 га отмечалась в Кушнаренковском районе Республике Башкортостан.

В Уральском федеральном округе на озимых зерновых колосовых культурах злаковой тлей заселялось 3,51 тыс. га (в 2021 г. – 4,26 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 2,07 тыс. га). На посевах яровых зерновых колосовых культурах вредитель учитывался на 129,72 тыс. га (в 2021 г. – 108,09 тыс. га.). Обработки составили 40,60 тыс. га (в 2021 г. – 58,61 тыс. га).

Погодные условия в мае были комфортными для распространения и развития вредителя. В июне погодные условия были оптимальными для массового размножения на озимых. Самки-основательницы на посевах наблюдались во 2 декаде месяца, самки-расселительницы в конце июня. В течение июля наблюдалось развитие и распространение вредителя в 3-4 поколениях и их массовое расселение по полям. В августе погодные условия во второй декаде благоприятствовали для развития и размножения тли на дикорастущих злаках.

Весной на посевах озимых колосовых зерновых культур численность вредителя фиксировалась на уровне 0,17 экз./растение в Курганской области, 2 экз./растение в Тюменской области. Максимальная численность 7 экз./растение наблюдалась в Тюменском районе Тюменской области на 50 га.

Летом на озимых зерновых колосовых культурах в Курганской области (рис. 411) численность тли фиксировалась на уровне 1 экз./растение, 3,09 экз./растение в Челябинской области, 12,71 % заселенность наблюдалась в Тюменской области с численностью 11,56 экз./растение. Повреждение растений в Свердловской и Тюменской области находилось на уровне 0,06 - 0,80 %, в Челябинской области 2,20 %. Максимальная численность 23 экз./растение наблюдалась в Ярковском районе Тюменской области на 200 га.



Рис. 411. Злаковая тля на посевах зерновых колосовых культур

Весной на посевах яровых зерновых колосовых культур численность вредителя фиксировалась на уровне 1 экз./растение в Курганской области, 8,29 экз./растение в Тюменской области. Максимальная численность 16 экз./растение наблюдалась в Упоровском районе Тюменской области на 127 га.

В летний период на яровой зерновой колосовой культуре заселение вредителем наблюдалось 5,97 % в Челябинской области, 8 % в Курганской области, 11,78 % в Тюменской области. Численность составляла соответственно 1,20 экз./растение в Курганской области, 2,20 экз./растение в Свердловской области, 7,33 экз./растение в Тюменской области, 8 экз./растение в Челябинской области. Максимальная численность 8 экз./растение на 1000 га наблюдалась в Чесменском районе Челябинской области. Поврежденность растений варьировала 0,01 – 0,95 % в Курганской, Тюменской и Челябинской областях, 9,46 % в Свердловской области.

В предуборочный период на озимых колосовых культурах заселение вредителем наблюдалось 1 % в Курганской области, 10 % в Челябинской области, 12,56 % в Тюменской области. Численность составляла 3,07 экз./растение в Челябинской области, 8,96 экз./растение в Тюменской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений составляла 1,25 % в Челябинской области, 4,85 % в Тюменской области.

В предуборочный период на яровой зерновой колосовой культуре заселение вредителем наблюдалось 3,59 % в Челябинской области, 7,88 % в Курганской области, 9,81 % в Тюменской области. Численность составляла 1,71 - 2,46 экз./растение в Курганской и Свердловской областях, 6,69 - 12,47 экз./растение в Тюменской и Челябинской областях. Максимальная численность 15 экз./растение на 500 га наблюдалась в Макушинском районе Курганской области. Поврежденность растений составляла 0,13 - 2,25 % в Челябинской, Курганской и Тюменской областях, 8,92 % в Свердловской области.

Осенью зимующий запас обнаружен не был.

В Сибирском федеральном округе тля обследовалась на 3,15 тыс. га (в 2021 г. – 3,55 тыс. га) посевах озимых зерновых колосовых культурах. Обработки проведены на площади 1,44 тыс. га (в 2021 г. – 3,27 тыс. га). Заселение вредителем 143,19 тыс. га (в 2021 г. – 94,68 тыс. га) отмечено на

яровой зерновой колосовой культуре. Пестицидные обработки проводились на площади 91,53 тыс. га (в 2021 г. – 49,38 тыс. га).

Погодные условия первой декады мая, резкие перепады температуры воздуха и недостаточное количество осадков, сдерживали развитие и вредоносность злаковых тлей и их распространение на посевы яровых зерновых колосовых культур. Наступившая во второй декаде, преимущественно, жаркая погода с небольшим количеством осадков, не способствовала массовому распространению злаковых тлей на посевы яровых зерновых культур. Погода в июне была в основном жаркая сухая, в степных районах наблюдались суховеи - условия неблагоприятные для жизнедеятельности тли, наблюдались самки-основательницы, личинки. Теплая погода с редкими осадками в конце первой декады июля была благоприятна для лета самок-расселительниц. Теплая погода с высокой влажностью во второй декаде июля была комфортна для формирования колоний и питания вредителя. В августе погодные условия неблагоприятно сказывалась на развитии злаковых тлей, наблюдались личинки, имаго.

Летом на озимых зерновых колосовых культурах тля наблюдалась с численностью 0,46 экз./растение в Новосибирской области, 1,55 экз./растение в Красноярском крае, 3 экз./растение в Алтайском крае, 7,8 экз./растение в Кемеровской области. Процент заселенных растений составил в Новосибирской области – 0,5. Максимальная численность 9,3 экз./растение фиксировалась на 33 га в Кемеровском районе Кемеровской области. Поврежденность растений 0,05 % наблюдалась в Кемеровской области, 0,11 % в Алтайском крае, 1 % в Красноярском крае.

В летний период на яровых зерновых колосовых культурах заселение 5 % отмечалось в Новосибирской области с численностью 2,67 экз./растение. Наиболее высокие показатели заселения отмечались в Республике Хакасия 39,04 % при численности 3,21 экз./растение. Численность вредителя составляла 1,13 - 2,5 экз./растение в Омской, Кемеровской и Томской областях, 2,98 экз./растение в Алтайском крае, 3,04 экз./растение в



Красноярском крае. Максимальная численность 80 экз./растение на 350 га фиксировалась в Купинском районе Новосибирской области. Повреждение растений 5,81 % отмечалось в Томской области, 11,19 % в Красноярском крае, 19,66 % в Республике Хакасия.

В предуборочный период на озимых зерновых колосовых культурах наблюдалась с численностью 1,93 экз./растение в Алтайском крае. Процент заселенных растений составил в Кемеровской области – 0,30, в Красноярском крае 1, в Алтайском крае 14,57. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений 0,30 % наблюдалась в Кемеровской области, 1,50 % в Алтайском крае.

В предуборочный период на яровой зерновой колосовой культуре численность фитофага составляла 0,94 – 2,60 экз./растение в Омской, Кемеровской и Новосибирской областях. Более высокая численность вредителя 4,44 - 5,87 экз./растение отмечалась в Красноярском крае, Республике Тыва, Республике Хакасия. Заселение тлей фиксировалось в Новосибирской области - 5,63 %, Республике Хакасия - 37,20 %, Омской области - 57,35 %. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений в Томской области составляла 6,69 %, в Красноярском крае (рис. 412) 19,75 %.

Осенью зимующий запас не был выявлен.

В Дальневосточном федеральном округе заселение тлей на посевах яровых зерновых колосовых культур составляло 25,68 тыс. га (в 2021 г. – 19,39 тыс. га). Обработки пестицидами составили 21,88 (в 2021 г. – 10,28 тыс. га).

В июне погодные условия были удовлетворительны для развития вредителя, фиксировалось заселение сорных и культурных растений, размножение. Теплая с дождями погода в июле была благоприятна для развития тлей в посевах зерновых культур, наблюдалось перемещение и расселение колоний. В августе благоприятная погода способствовала

вредоносной деятельности тли. В сентябре наблюдалась откладка зимующих яиц самками.



Рис. 412. Злаковая тля на посевах зерновых колосовых культур

В летний период тля отмечалась с заселением 1,40 % в Амурской области. Численность варьировала 1,56 – 2,63 экз./растение в Забайкальском крае, Амурской области, 5,71 экз./растение в Приморском крае. Максимальная численность вредителя 100 экз./растение на 10 га наблюдалась в Тамбовском районе Амурской области. Повреждение посевов отмечалось в Забайкальском крае – 0,01 %, Приморском крае – 0,43 %, Амурской области 1,04 %.

В предуборочный период на яровой зерновой колосовой культуре численность фитофага составляла 2,99 экз./растение в Забайкальском крае. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений составляла 0,04 %.

Осенью зимующий запас не был выявлен.

*В 2023 году при благоприятных погодных условиях возможно проявление вредоносности тли на посевах зерновых культур. Обработки*

прогнозируются на 1298,46 тыс. га на озимых зерновых и 1029,76 тыс. га яровых зерновых колосовых культур.

**Злаковые трипсы.** Вредит в основном озимой и яровой пшенице, некоторым злаковым многолетним травам. Вредят взрослые насекомые и личинки. Взрослые трипсы повреждают колосовые чешуйки, цветочные пленки, ости. Высасывая сок, вредители вызывают частичную белоколосость и шуплозернистость. Повреждение флагового листа у основания вызывает его скручивание, затрудняя выход колоса. Личинки вредят во время налива зерна. Вес зерна уменьшается с увеличением числа питающихся личинок. При численности 20–30 особей на колосе потеря веса зерна достигает 13–15 %. Хлебопекарные качества зерна не снижаются, семенные показатели значительно ухудшаются. Зимуют взрослые личинки в почве на глубине пахотного слоя и под растительными остатками. За год развивается одно поколение. Распространен вредитель повсеместно (рис. 413).

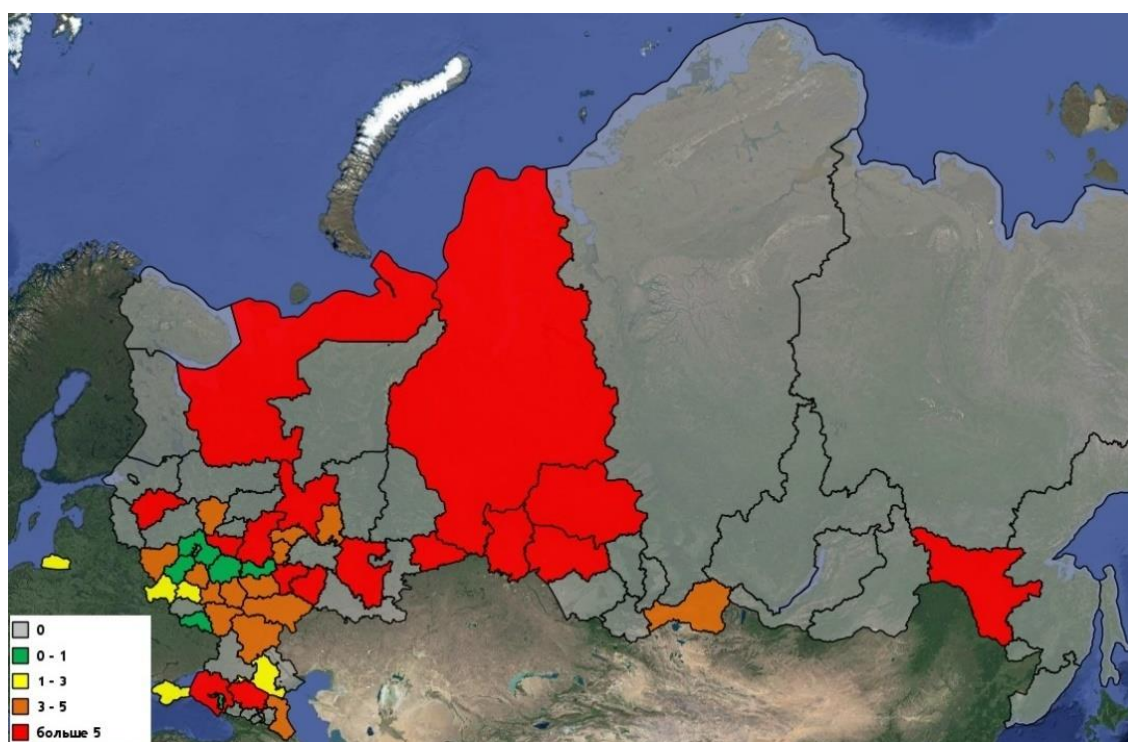


Рис. 413. Распространение злакового трипса на посевах зерновых культур в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г (экз./растение)

В 2022 г. на территории Российской Федерации заселение злаковыми трипсами на посевах озимых зерновых культур регистрировалось на 1408,13 тыс. га (в 2021 г. – 1370,33 тыс. га). Заселение на яровых зерновых культурах учитывалось на площади 2241,94 тыс. га (в 2021 г. – 2124,01 тыс. га). Обработанные площади озимых и яровых зерновых культур составляли 1255,60 тыс. га (в 2021 г. – 1195,43 тыс. га) и 2220,28 тыс. га (в 2021 г. – 2154,46 тыс. га) (рис. 414,415).

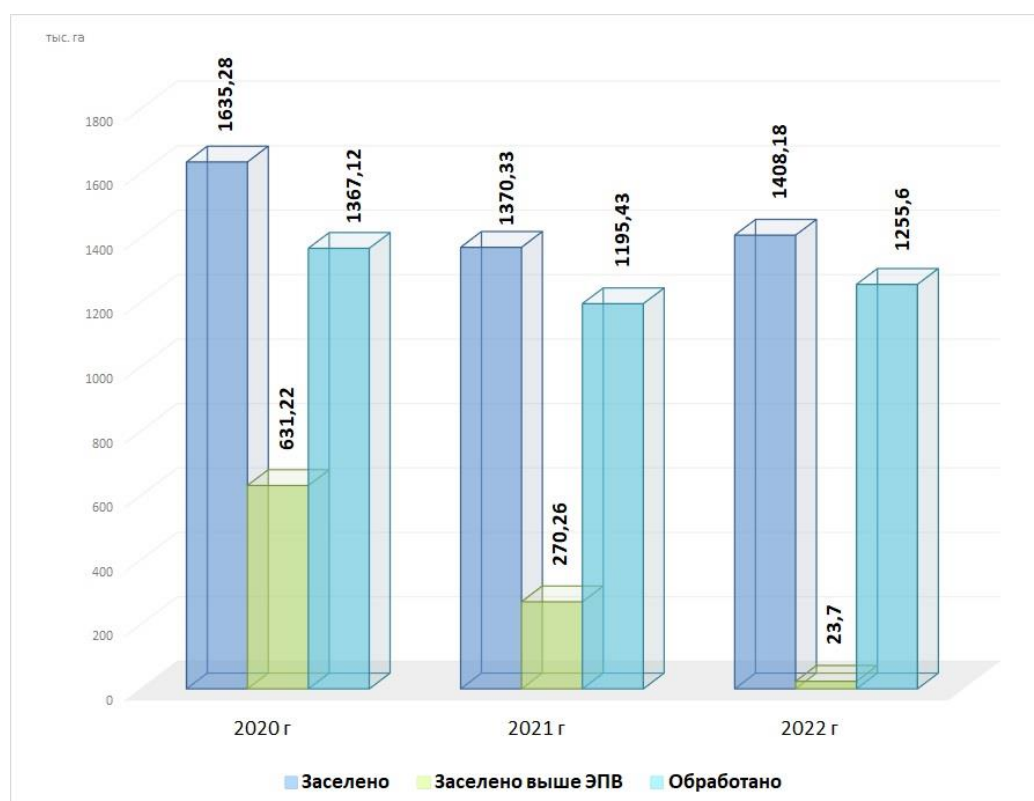


Рис. 414. Площади заселения трипсами посевов озимых зерновых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2020-2022 гг

В Центральном федеральном округе вредитель учитывался на площади 591,96 тыс. га (в 2021 г. - 361,69 тыс. га) озимых зерновых культур, и 219,26 тыс. га (в 2021 г. – 281,23 тыс. га) яровых зерновых культур. Защитные обработки были проведены на площади 598,09 тыс. га (в 2021 г. – 681,57 тыс. га) на озимых зерновых культурах, и 237,17 тыс. га (в 2021 г. – 406,85 тыс. га) – на яровых культурах.



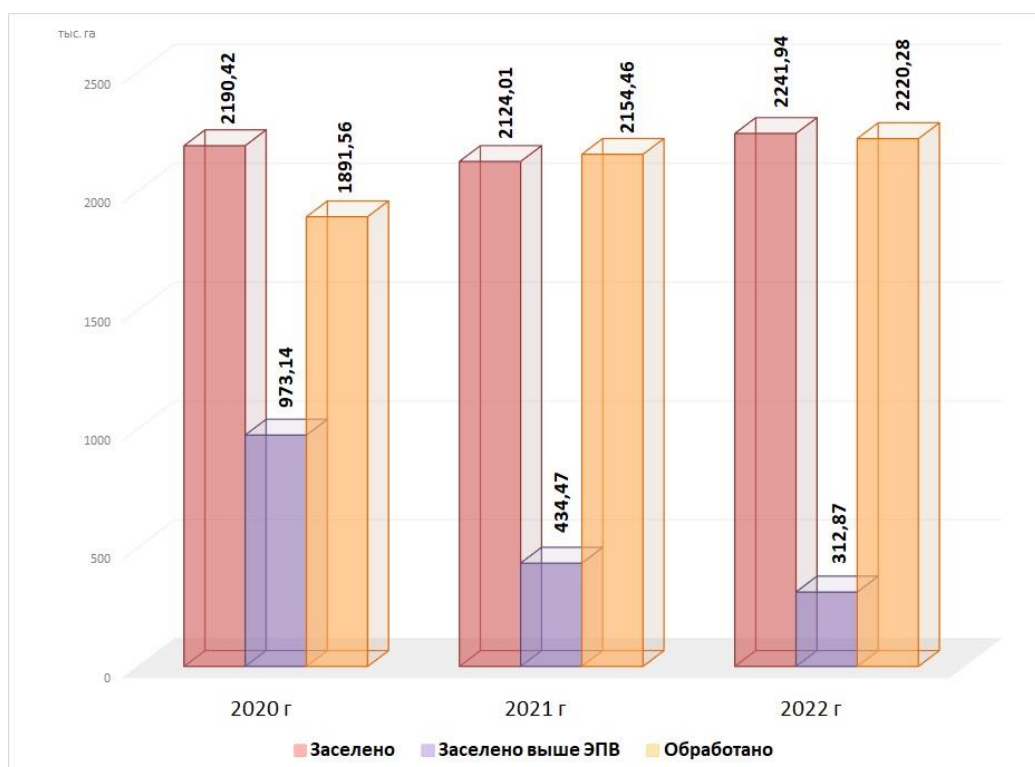


Рис. 415. Площади заселения трипсами посевов яровых зерновых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2020-2022 гг

Весенний зимующий запас злакового трипса был выявлен на площади 1,2 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 2,3 личин./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 85%. Максимальная численность вредителя 8 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Урицком районе Орловской области на площади 100 га.

В весенний период в Центральном федеральном округе была холодная погода, метеоусловия первой половины апреля сдерживали выход вредителя из мест зимовки, так же погодные условия второй половины апреля мало способствовали выходу фитофага. Появление имаго трипсов в посевах озимых культур отмечено не было. В мае погодные условия мало способствовали массовому заселению посевов озимых зерновых колосовых трипсами. В условиях преобладания пониженного температурного режима в первой декаде мая, накопление тепла оставалось замедленным. Массовое заселение посевов озимых зерновых было отмечено с середины мая. Имаго

были выявлены в пазухах верхних листьев на озимой пшенице в начале третьей декады. Яйцекладка отмечалась в конце третьей декады мая. Июнь характеризовался преобладанием повышенного температурного режима с дождями ливневого характера и различной интенсивности, что способствовало развитию вредителя. В третьей декаде отмечено начало отрождения личинок на посевах озимых зерновых культур. Начало заселения яровых зерновых было отмечено в начале первой декады июля. Жаркая сухая погода августа способствовала активности трипсов. В августе на посевах зерновых были отмечены личинки и имаго вредителя. В период восковой спелости зерновых (1 декада августа), основная масса личинок покинули колосья и разместились в прикорневой части стерни. В сентябре в связи с уменьшением среднесуточных температур численность вредителя уменьшилась. Личинки достигли полной зрелости, переходят в почву, где остаются на зимовку.

В весенний период низкая численность трипсов на посевах озимых зерновых культур 2,0 – 4,9 экз./100 взм. сачка была выявлена в Московской, Смоленской, Белгородской и Брянской областях. Средняя численность фитофага 9,03 - 20,58 экз./100 взм. сачка была отмечена в Орловской и Воронежской областях. Максимальная численность 45 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Орловском районе Орловской области на площади 108 га. Поврежденность посевов 0,06 – 1,44% была отмечена в Белгородской, Брянской, Воронежской, Курской, Московской, Орловской, Рязанской и Тульской областях.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 1,61 – 3,69 экз./растение была выявлена в Брянской, Ивановской, Калужской, Курской, Московской, Орловской, Рязанской, Тверской и Тульской областях, более высокая численность 4,51 – 10,33 экз./растение отмечалась в Тамбовской (рис. 416), Владимирской, Воронежской и Липецкой областях. Максимальная численность вредителя 40,00 экз./растение была зафиксирована в Воронежской области в Россошанском

районе на площади 41 га. Поврежденность посевов составила 0,01 – 4,35 % в Брянской, Воронежской, Калужской, Курской, Липецкой, Московской, Орловской, Рязанской, Тамбовской, Тверской и Тульской областях. Более высокая поврежденность 16,72 – 30,40 % наблюдалась в Владимирской и Ивановской областях.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 2,13 – 4,60 экз./растение была выявлена в Тверской, Тамбовской Тульской, Ярославской областях, более высокая численность 5,00 экз./растение отмечалась в Ивановской области. Максимальной численность вредителя 9,00 экз./растение была зафиксирована в Ивановской области в Гаврилово-Посадском районе на площади 250 га. Поврежденность посевов составила 1,03 – 30,40 %.



Рис. 416. Злаковые трипсы на колосе озимой пшеницы в Знаменском районе Тамбовской области

В весенний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага от 5,0 до 6,01 экз./100 взм. сачка и была выявлена в Воронежской и Липецкой областях. Максимальная численность фитофага 10 экз. на растение была зафиксирована в Богучарском районе Воронежской области на площади 731 га. Поврежденность посевов не была выявлена.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 1,13 – 3,67 экз./растение была выявлена в Белгородской, Владимирской, Ивановской, Калужской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Тверской и Тульской областях, более высокая численность 5,41 – 7,45 экз./растение отмечалась в Воронежской и Тамбовской областях. Максимальная численность вредителя 36 экз./растение была зафиксирована в Воронежской области в Россошанском районе на площади 333 га. Поврежденность посевов составила 0,02 – 5,73 % была выявлена в Брянской, Воронежской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Тамбовской, Тверской и Тульской областях, более высокая поврежденность 12,18 – 12,29 % была выявлена в Владимирской и Ивановской областях.

В осенний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 0,11 – 3,35 экз./растение была выявлена в Костромской, Рязанской, Тульской, Ярославской областях. Максимальной численность вредителя 8,00 экз./растение была зафиксирована в Рязанской области в Скопинском районе на площади 136,61 га. Поврежденность посевов составила 0,02 – 5,00 %.

Осенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 1,42 тыс. га со средневзвешенной численностью 2,12 личин/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 5,00 личин/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Белгородской области на площади 45 га.

В Северо-Западном федеральном округе заселение вредителем на посевах озимых зерновых культур было обнаружено на площади 1,88 тыс. га (в 2021 г. – 5,30 тыс. га) и 2,39 тыс. га (в 2021 г. – 5,16 тыс. га) на посевах яровых зерновых культур. Обработанные территории против фитофага на посевах озимых зерновых культур составляли 7,00 тыс. га (в 2021 г. – 10,40



тыс. га), и 2,32 тыс. га (в 2021 г. – 4,07 тыс. га) на яровых зерновых культурах.

Весенний зимующий запас вредителя выявлен не был.

В Северо-Западном федеральном округе очень холодная и ветряная погода мая не была благоприятной для вредителя.

Из-за низких дневных температур и ночных заморозков фаза перехода вредителя из личинок в пронимфу и нимфу была очень растянутой. Единичные случаи присутствия пронимфы и нимфы вредителя на посевах озимых зерновых были выявлены в конце второй декады мая. В июне сухая и теплая погода, особенно в конце месяца, стала благоприятной для дальнейшего расселения трипсов, вредили имаго. В июле ветреная и дождливая погода июля сдержала расселение трипсов, отрождение личинок наблюдалось в первой половине месяца, вредили имаго и личинки. Погода августа не оказывала влияния на развития трипса. В сентябре отмечался уход личинок трипса в почву на зимовку.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур численность вредителя 0,61 экз./растение была отмечена в Новгородской области. Максимальная численность фитофага 1 экз./растение была зафиксирована в Шимском районе Новгородской области на площади 154 га. Поврежденность посевов 0,03% была определена в Новгородской области.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 35,00 – 36,09 экз./100 взм. сачка была выявлена в Архангельской и Новгородской областях. Максимальная численность вредителя 210 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Новгородской области в Солецком районе на площади 46 га. Поврежденность посевов составила 1,45 % и зафиксировалась в Новгородской области.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 1,11 – 2,30 экз./растение была выявлена в Калининградской и Нижегородской областях. Максимальной численность вредителя 6,30

экз./растение была зафиксирована в Полесском районе Калининградской области на площади 145 га. Поврежденность посевов составила 1,46 – 5,50 %.

В весенний период на посевах яровых зерновых культур численность злаковых трипсов не была выявлена.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 124,48 экз./100 взм. сачка была выявлена в Новгородской области. Максимальной численность вредителя 950,00 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Новгородской области в Волотовском районе на площади 126 га. Поврежденность посевов составила 2,19 %.

В осенний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 3,65 экз./растение была выявлена в Калининградской области. Максимальной численность 6,00 экз./растение вредителя была зафиксирована в Полесском районе на площади 105 га. Поврежденность посевов составила 5,0%.

Осенний зимующий запас фитофага выявлен не был.

В Южном федеральном округе вредитель учитывался на площади 306,79 тыс. га (в 2021 г. – 127,94 тыс. га) озимых зерновых культур и 6,63 тыс. га (в 2021 г. – 2,17 тыс. га) яровых зерновых культур. Против вредителя было обработано 180,85 тыс. га (в 2020 г. – 43,35 тыс. га) озимых зерновых культур, и 1,06 тыс. га (в 2020 г. – 0,99 тыс. га) яровых зерновых культур.

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 1,4 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 2,5 личин./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 85%. Максимальная численность фитофага 4,0 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Джанкойском районе Республики Крым на площади 100 га.

В мае повышение среднесуточной температуры способствовало выходу из мест зимовки и активному питанию на посевах. Имаго трипса появлялись на посевах к моменту начала колошения в мае. В июне погодные условия были благоприятными для развития вредителя. Погода удовлетворительно повлияла на выход имаго (умеренная влажность, и высокая температура). В

июле сложился благоприятный температурный режим для развития вредителя. В первой половине месяца началось отрождение личинок. Погода августа благотворно сказывалась на развитии трипса. В сентябре наблюдался уход личинок трипса в почву на зимовку.

В весенний период численность трипсов на посевах озимых зерновых культур 8,44 – 9,83 экз./100 взм. сачка была выявлена в республиках Калмыкия и Крым. Более высокая численность фитофага 19,34 экз./100 взм. сачка была отмечена в Волгоградской области. Максимальная численность фитофага 101,28 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Кущевском районе Краснодарского края на площади 6757 га., Поврежденность посевов 0,15% была обнаружена в Республике Крым.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 4,33 – 4,67 экз./растение была выявлена в Республике Крым и Волгоградской области. Максимальной численность вредителя 50 экз./растение была зафиксирована в Волгоградской области в Новоаннинском районе на площади 160 га. Поврежденность составила 0,27 – 0,29 %.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 60,00 – 100,29 экз./100 взм. сачка была выявлена в Краснодарском крае и Ростовской области. Максимальной численность вредителя 450,00 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Краснодарском крае в Мостовском районе на площади 710 га. Поврежденность посевов не выявлена.

В весенний период на посевах яровых зерновых культур распространение злакового трипса не было выявлено.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 7,00 экз./растение была выявлена в Волгоградской области. Максимальной численность вредителя 25 экз./растение была зафиксирована в Волгоградской области в Николаевском районе на площади 250 га. Поврежденность посевов не была выявлена.

В осенний период численность вредителя осталась на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 3,17 тыс. га со средневзвешенной численностью 4,67 личин/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 6,00 личин/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Джанкойском районе Республики Крым на площади 100 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе фитофаг был обнаружен на площади 23,55 тыс. га (в 2021 г. – 10,88 тыс. га) озимых зерновых культур, на яровых культурах вредитель не был обнаружен (в 2021 г. – 0,13 тыс. га). В 2022 году обработки озимых составили 12,26 тыс.га (в 2021 г. не проводились), яровых 0,24 тыс. га (в 2021 г. – 2,80 тыс. га).

Весенний зимующий запас трипса не был выявлен.

В апреле сложились благоприятные погодные условия для появления и распространения трипсов. В мае погодные условия для дальнейшего развития и распространения трипсов сложились не лучшим образом, негативно на развитие вредителя сказывались резкие перепады температур. Распространенность вредителя была невысокой. Отрождение личинок происходило в конце первой – начале второй декады мая. Питание личинок происходило на колосе. Жаркая погода июня была благоприятной для вредителя. В июне отмечалось питание трипса на посевах зерновых культур. Теплые погодные условия июля не ограничивали жизнедеятельность трипса. Погода августа не оказывала влияния на развитии трипса. Во второй половине августа вредоносность трипса снижалась.

В весенний период численность трипсов на посевах озимых зерновых культур 1,61 – 6,38 экз./растение была обнаружена в республиках Кабардино-Балкария (рис. 417), Дагестан и Чечня. Максимальная численность фитофага 10 экз./растение была зафиксирована в Дербентском районе Республики Дагестан на площади 400 га. Поврежденность посевов 4,49% была отмечена в Республике Дагестан.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 1,65 – 2,00 экз./растение была выявлена в республиках Дагестан и Кабардино-Балкария, более высокая численность 4,60 – 9,74 экз./растение



отмечалась в республиках Ингушетия Чечня. Максимальной численность вредителя 15 экз./растение была зафиксирована в Республике Ингушетия в Малгобекском районе на площади 25 га. Поврежденность посевов составила 0,05 – 2,14 % в республиках Чечня и Дагестан.

В осенний период численность вредителя осталась на уровне летних значений.

На посевах яровых зерновых культур распространение фитофага не наблюдалось.



Рис. 417. Имаго злакового трипса на посевах озимой пшеницы в Кабардино-Балкарской Республике

Осенний зимующий запас фитофага был обнаружен на площади 0,31 тыс. га со средневзвешенной численностью 2,12 личин/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 4,00 личин/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Баксанском районе Республики Кабардино-Балкария на площади 50 га.

В Приволжском федеральном округе вредитель был выявлен на площади 443,44 тыс. га (в 2021 г. – 814,09 тыс. га) озимых зерновых культур и 622,91 тыс. га (в 2021 г. – 828,66 тыс. га) яровых зерновых культур. Площадь обработок против фитофага составляла 419,95 тыс. га (в 2021 г. – 412,71 тыс. га) на озимых зерновых культурах и 538,89 тыс. га (в 2021 г. – 449,36 тыс. га) на яровых культурах.

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 8,09 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 181,5 личин./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 99%. Максимальная численность фитофага 1700 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на площади 150 га.

В апреле погодные условия не оказывали влияние на развитие фитофага. В мае холодная погода не способствовала раннему заселению посевов трипсами и к началу проявления последствий их жизнедеятельности, холодная и дождливая погода в течение всего месяца, сильные ветра сдерживали распространение и вредоносность трипсов на посевах озимых зерновых культур. Заселение посевов озимых зерновых культур имаго трипса отмечалось во второй декаде мая, массовое расселение началось в третьей декаде. В июне в течении месяца наблюдалась прохладная для данного времени погода с сильными ветрами и осадками разной интенсивности. Погодные условия сдерживали активность лета вредителя, яйцекладка началась в середине второй декады, отрождение личинок в конце второй декады. В июле установившаяся жаркая погода, способствовала значительному увеличению численности и вредоносности злаковых трипсов. В большинстве дней в августе наблюдалась погода теплее обычного с острым дефицитом осадков. В целом погода августа не оказывала значительного влияния на вредоносность злаковых трипсов. Погода сентября характеризовалась резкими колебаниями температур. В отдельных местах округа выпадал на непродолжительное время снежный покров высотой до 2

см. Погода сентября не была благоприятной для злакового трипса. Отмечался массовый уход личинок на зимовку в первой половине сентября.

В весенний период низкая численность фитофага на посевах озимых зерновых культур 3,3 экз./100 взм. сачка наблюдалась в Республике Марий-Эл, средняя численность фитофага на посевах озимых зерновых культур 17,30 – 31,24 экз./100 взм. сачка была выявлена в республиках Башкортостан, Чувашия и в Нижегородской области, наибольшая численность фитофага на посевах озимых зерновых культур 70,88 – 84,86 экз./100 взм. сачка была выявлена в Саратовской и Кировской областях. Максимальная численность вредителя 200 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Ртищевском районе Самарской области на площади 200 га. Поврежденность посевов составила 0,01 – 1,80% и была обнаружена в Саратовской области, а также в республиках Марий Эл и Башкортостан.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 1,40 – 4,21 экз./растение была выявлена в республиках Марий Эл, Мордовия, Татарстан, Чувашия, в Кировской, Пензенской, Саратовской областях, Пермском крае, более высокая численность 5,03 – 9,72 экз./растение отмечалась в республиках Башкортостан, Удмуртия, в Нижегородской, Оренбургской, Ульяновской Самарской областях. Максимальной численность вредителя 13,48 экз./растение была зафиксирована в Оренбургской в Переволоцком районе на площади 130 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 2,04 – 3,74 экз./растение была выявлена в республиках Мордовия и Татарстан, более высокая численность 8,65 экз./растение отмечалась в Оренбургской области. Максимальной численность вредителя 15,00 экз./растение была зафиксирована в Республике Татарстан в Чистопольском районе на площади 46 га. Поврежденность посевов составила 0,04 – 1,48 %.

В весенний период средняя численность вредителя на посевах яровых зерновых культур 9,91 экз./100 взм. сачка была выявлена в Республике Башкортостан. Более высокая средняя численность вредителя на посевах

яровых зерновых культур 30,00 – 32,52 экз./100 взм. сачка была выявлена в Чувашской республике и Саратовской области. Максимальная численность трипса 40 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на площади 125 га. Поврежденность посевов 3% была выявлена в Республике Башкортостан.



Рис. 418. Имаго злакового трипса на посевах яровых зерновых культур в Красноармейском районе Саратовской области

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 1,41 – 4,57 экз./растение была выявлена в республиках Марий Эл, Мордовия, Татарстан Удмуртия, Чувашия, в Кировской, Пензенской, Самарской, Саратовской областях (рис. 418), в Пермском крае, более высокая численность 7,09 – 30,24 экз./растение отмечалась в Республике Башкортостан, в Нижегородской, Оренбургской, Ульяновской областях.



Максимальной численность вредителя 30 экз./растение была зафиксирована в Оренбургской области в Адамовском районе на площади 800 га. Поврежденность посевов варьировалась в пределах 0,05 – 2,50 % республиках Мордовия, Татарстан, в Оренбургской, Пензенской, Ульяновской областях и Пермском крае.

В осенний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 9,51 – 11,42 экз./растение была выявлена в Пермском крае, а также в Оренбургской и Ульяновской областях. Максимальной численность вредителя 37,00 была зафиксирована в Пермском крае в Бардымском районе на площади 100 га. Поврежденность посевов составила 0,25 – 1,20 %.

Осенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 1,73 тыс. га со средневзвешенной численностью 80,65 личин/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 260,00 личин/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на площади 280 га.

В Уральском федеральном округе заселенная территория злаковым трипсом составляла 9,21 тыс. га (в 2021 г. – 9,11 тыс. га) озимых зерновых культур и на 408,31 тыс. га (в 2021 г. – 397,53 тыс. га) яровых зерновых культур. Обработки против вредителя составляли 4,85 тыс. га (в 2021 г. – 3,84 тыс. га) озимых зерновых и 328,86 тыс. га (в 2021 г. – 356,60 тыс. га) яровых зерновых культур.

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,30 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 18 личин./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность фитофага 24 личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Кизильском районе Челябинской области на площади 200 га.

В мае погодные условия на протяжении месяца были оптимальными для распространения вредителя, соотношение и сумма положительных температур и влаги были оптимальны для развития и расселения трипса по посевам озимых зерновых культур. В мае вредитель выходил на посевы озимых культур несколько раньше, чем в прошлом году. Имаго трипса

наблюдались во 2 декаде месяца, массовый выход на посевы происходил в конце мая. Неустойчивая погода в первой декаде июня сдерживала развитие и вредоносность вредителей. Отрождение личинок трипсов было отмечено во второй декаде июня на яровых зерновых культурах. Прохладная и дождливая погода в течение месяца неблагоприятно сказывалась на развитии вредителя. В третьей декаде июля продолжалось питание и развитие вредителя на озимых зерновых культурах. Погодные условия августа благоприятствовали для развития вредителя на злаковых культурах. В августе отмечалось развитие и питание личинок на посевах зерновых культур. В сентябре отмечался уход вредителя на зимовку.

В весенний период численность вредителя на посевах озимых культур 34,5 экз./100 взм. сачка была обнаружена в Курганской области. Максимальная численность фитофага 112 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Каргапольском районе Курганской области на площади 112 га.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 1,40 – 4,44 экз./растение была выявлена в Курганской, Челябинской, Свердловской областях, более высокая численность 15,00 экз./растение отмечалась в Тюменской области. Максимальной численность вредителя 20 экз./растение была зафиксирована в Челябинской области в Чебаркульском районе на площади 100 га. Поврежденность посевов составила 0,35 – 5,00 %.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 1,52 экз./растение была выявлена в Свердловской области. Максимальной численность вредителя 2,17 экз./растение была зафиксирована в Байкаловском районе на площади 37 га. Поврежденность посевов составила 5 %.

В весенний период численность злакового трипса на посевах яровых зерновых культур 2,21 экз./100 взм. сачка была выявлена в Курганской

области. Максимальная численность вредителя 10 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Целинном районе Курганской области на площади 207 га.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 3,87 – 6,74 экз./растение была выявлена в Свердловской, Тюменской областях, более высокая численность 9,81 – 10,78 экз./растение отмечалась в Курганской и Челябинской областях. Максимальной численность вредителя 49,50 экз./растение была зафиксирована в Челябинской области в Чебаркульском районе на площади 130 га. Поврежденность посевов варьировалась в пределах 0,30 – 6,51 % в Курганской, Тюменской и Челябинской областях, более высокая поврежденность 16,75 % наблюдалась в Свердловской области.

В осенний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 4,67 – 10,11 экз./растение была выявлена в Свердловской и Челябинской областях. Максимальной численность вредителя 45,00 экз./растение была зафиксирована в Челябинской области в Чебаркульском районе на площади 130 га. Поврежденность посевов составила 7,12 – 15,50 %.

Осенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 0,46 тыс. га со средневзвешенной численностью 20,90 личин/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 22,00 личин/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Троицком районе Челябинской области на площади 194 га.

В Сибирском федеральном округе злаковые трипсы были обнаружены на площади 31,29 тыс. га (в 2021 г. – 41,33 тыс. га) озимых зерновых культур и 966,41 тыс. га (в 2021 г. – 606,05 тыс. га) яровых зерновых культур. Площадь обработок против фитофага составляла 32,60 тыс. га (в 2021 г. – 41,90 тыс. га) озимых зерновых и 1110,30 тыс. га (в 2021 г. – 936,60 тыс. га) яровых зерновых культур.

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,1 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 17 личин./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность фитофага 40

личин./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Горьковском районе Омской области на площади 35 га.

В мае погодные условия первой декады характеризовались резкими перепадами температуры воздуха, сдерживающей выход пшеничного трипса из мест зимовки. Наступившая во второй декаде, преимущественно, жаркая погода с небольшим количеством осадков, способствовала развитию вредителя, появлению имаго и заселению им посевов озимых зерновых колосовых культур и проявлению вредоносности. В конце третьей декады, отмечавшийся умеренный температурный фон, в отдельных районах, с выпадением осадков способствовал понижению активности вредителя на посевах озимых зерновых колосовых культур. Выход имаго с мест зимовки был отмечен в первой декаде. Массовое заселение озимых культур в третьей декаде. В июне погодные условия первой декады (высокая среднесуточная температура с недобором осадков) способствовали массовому заселению и усилению вредоносности имаго злакового трипса. Среднемесячная температура воздуха была благоприятна для спаривания и яйцекладки вредителя. На протяжении месяца продолжалось питание имаго трипса на озимых культурах, спаривание и яйцекладка. Начало заселения посевов яровых зерновых культур вредителем было отмечено в первой декаде июня. Во второй декаде отмечено нарастание численности имаго вредителя на посевах яровых культур. Погодные условия первой декады июля (высокая среднесуточная температура) способствовали отрождению личинок трипса. В первой декаде июля было отмечено отрождение личинок трипса. Происходило питание, личинок на озимых до наступления фазы восковой спелости. Личинки старших возрастов мигрировали в верхний горизонт почвы, часть личинок переходит на яровые зерновые культуры. Отрождение личинок пшеничного трипса на яровых культурах отмечалось в начале второй декады, что несколько позже уровня 2021 г.. Метеоусловия августа были в основном благоприятны для дальнейшего питания трипсов. К концу



августа отмечалось начало ухода личинок на зимовку. В сентябре наблюдался уход имаго на зимовку в стерню.

В весенний период численность фитофага на посевах озимых зерновых культур составила от 1,70 экз./100 взм. сачка в Омской области, до 18,63 экз./100 взм. сачка в Новосибирской области. Максимальная численность 160 экз./100 взм. сачка была зафиксирована в Ордынском районе Новосибирской области на площади 335 га.

В летний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 1,84 – 3,63 экз./растение была выявлена в Алтайском, Красноярском крае, в Новосибирской и Омской областях, более высокая численность 12,40 экз./растение отмечалась в Кемеровской области. Максимальной численность вредителя 12,40 экз./растение была зафиксирована в Кемеровской области в Кемеровском районе на площади 33 га. Поврежденность посевов составила 0,02 – 0,04 % в Алтайском крае и Омской области, более высокая поврежденность 5,19 % была обнаружена в Красноярском крае.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 7,81 экз./растение была выявлена в Красноярском крае. Максимальной численность вредителя 24,00 экз./растение была зафиксирована в Краснотуранском районе на площади 112 га. Поврежденность посевов составила 8,56 %.

В весенний период численность злакового трипса на посевах яровых зерновых культур в Сибирском Федеральном округе не была выявлена.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 2,00 – 7,16 экз./растение была выявлена в Республике Хакасия, Алтайском крае, Иркутской, Кемеровской, Омской и Томской областях, более высокая численность 12,63 – 12,78 экз./растение отмечалась в Красноярском крае и Новосибирской области. Максимальной численность вредителя 60 экз./растение была зафиксирована в Алтайском крае в Усть-Пристанском районе на площади 800 га. Поврежденность посевов составила

0,01 – 0,27 % в Алтайском крае, Иркутской, Омской (рис. 419), Томской областях, более высокая поврежденность 16,37 – 51,67 % была зафиксирована в Республике Хакасия и Красноярском крае.

В осенний период численность злаковых трипсов на посевах яровых зерновых осталась без изменений относительно летних значений.

Осенний зимующий запас фитофага не был выявлен.



Рис. 419. Имаго злакового трипса на яровой пшенице в Люблинском районе Омской области

В Дальневосточном федеральном округе на посевах яровых зерновых культур вредитель выявлялся на площади 16,04 тыс. га (в 2021 г. – 3,08 тыс. га). Обработки против фитофага были проведены на площади 1,44 (в 2021 г. обработки не проводились).

Весенний зимующий запас злакового трипса не был выявлен.

Погода мая с большим разбросом среднесуточных температур сдерживала распространение трипсов по посевам зерновых. На посевах обнаруживались лишь единичные особи. Дождливая погода июня - июля не

способствовала значительной вредоносности трипса на посевах яровых зерновых культур. В июне вредитель был отмечен в стадии нимфы и прониимфы. В августе и сентябре наблюдалась незначительная вредоносность трипсов в связи с частыми дождями и высокой влажностью.

В летний период на посевах яровых зерновых культур численность фитофага 1,91 – 5,02 экз./растение была выявлена в Республике Бурятия и Забайкальском крае. Максимальной численность вредителя 15 экз./растение была зафиксирована в Республике Бурятия в Закаменском районе на площади 0,10 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур численность фитофага 6,34 экз./растение была выявлена в Республике Бурятия. Максимальной численность вредителя 20,00 экз./растение была зафиксирована в Бичурском районе на площади 200 га. Поврежденность посевов не выявлена.

Осенний зимующий запас вредителя не был обнаружен.

*В 2023 году, учитывая наличие ежегодной стерни, злаковый трипс будет являться опасным объектом. Вредоносность будет определяться погодными условиями весенне-летнего периода. Против фитофага площадь планируемых обработок составляет 1243,42 тыс. га озимых зерновых культур и 1863,04 тыс. га яровых зерновых культур.*

**Злаковые мухи** — опасные вредители зерновых. При массовом размножении охватывают большие территории и приводят к значительным потерям урожая. Вредят личинки мух, повреждая стебли, что приводит к задержке роста растений, снижению продуктивности и белоколосости. На зерновых культурах в основном вредят такие виды как: шведская муха, гессенская муха, пшеничная муха, хлебная зеленоглазка.

В 2022 году на территории Российской Федерации злаковые мухи на озимых зерновых заселяли 276,39 тыс. га (в 2021 г – 276,17 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 313,92 тыс. га (в 2021 году – 249,15 тыс. га). На яровых зерновых колосовых культурах мухи

диагностировались на 390,84 тыс. га (в 2021 году – 394,09 тыс. га), обработки были проведены на 257,5 тыс. га (в 2021 году – 219,25 тыс. га) (рис. 420, 421, 422).

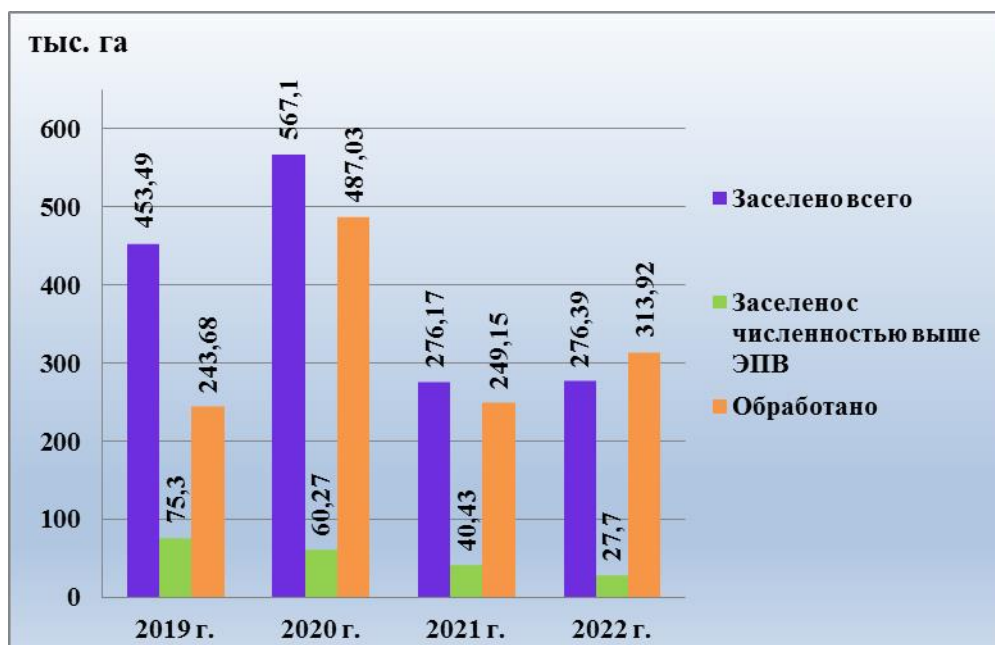


Рис. 420. Площади заселения злаковыми мухами посевов озимых зерновых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2019-2022 гг.

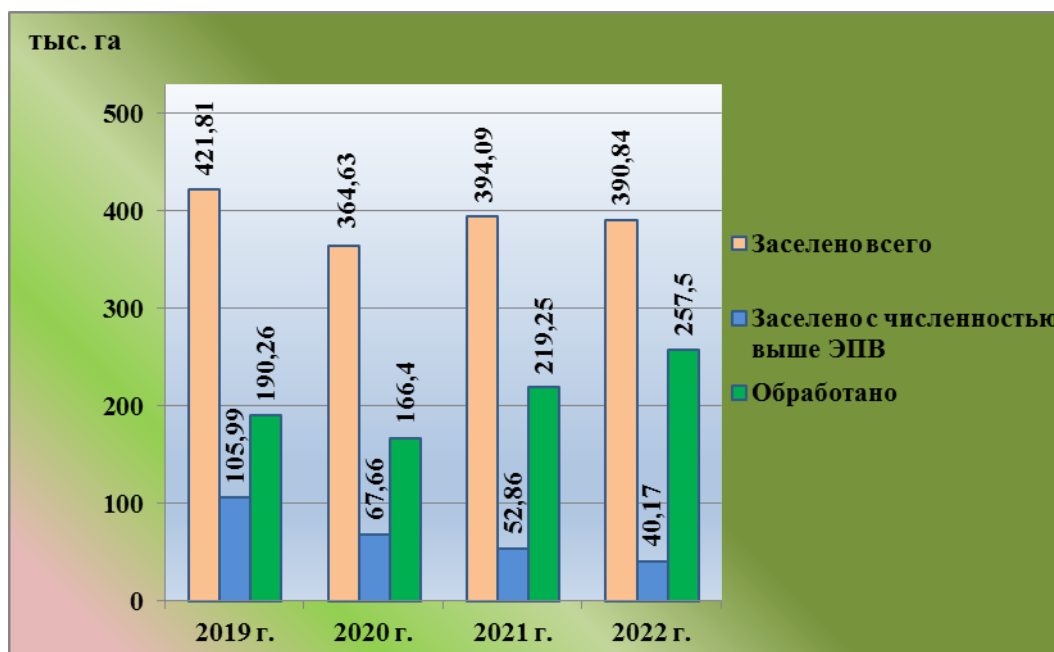


Рис. 421. Площади заселения злаковыми мухами посевов яровых зерновых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2019-2022 гг.



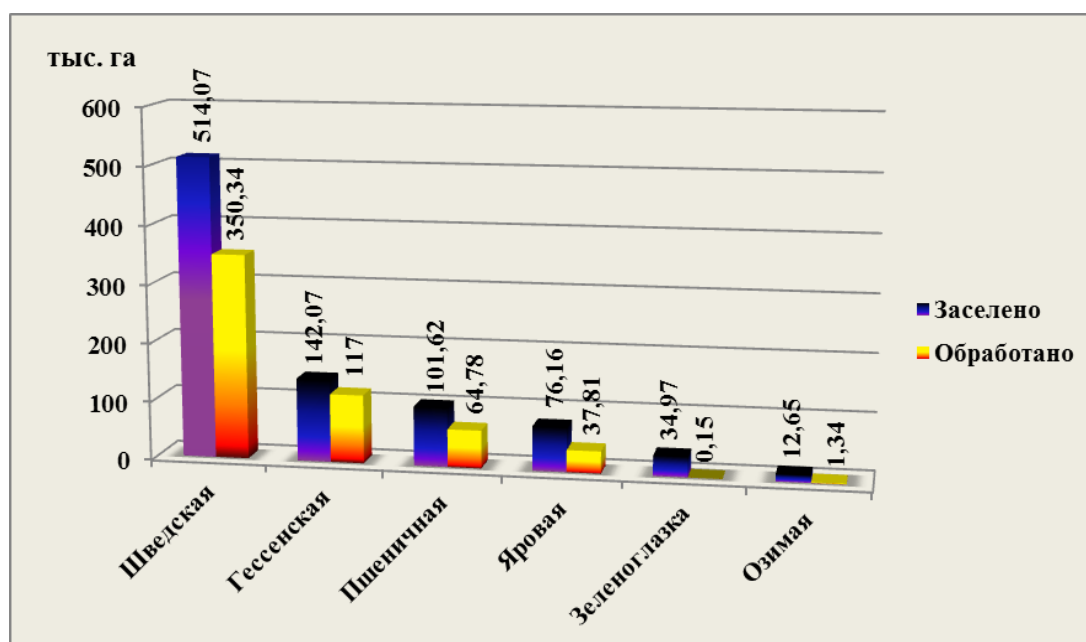


Рис. 422. Распространение отдельных видов злаковых мух в Российской Федерации в 2022 г.

**Шведская муха.** В 2022 г в Российской Федерации заселенная вредителем площадь составила 514,07 тыс. га (в 2021 г. – 553,45 тыс. га), обработано 350,34 тыс. га (в 2021 г. – 313,4 тыс. га) (рис.423).

В Центральном федеральном округе вредителем было заселено 42,93 тыс. га озимых зерновых (в 2021 г. – 39,84 тыс. га) и 63,41 тыс. га (в 2021 г. – 61,95 тыс. га) яровых зерновых культур. Обработано было соответственно 29,36 тыс. га и 57,27 тыс. га (в 2021 г. – 15,25 и 55,00 тыс. га).

Весенние обследования зимующего запаса регистрировали личинок шведской мухи на площади 8,5 тыс. га со средневзвешенной численностью 2,3 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью личинок 97 %. Максимальная численность отмечалась в Суздальском районе Владимирской области на 170 га и составляла 14,2 экз/м<sup>2</sup>.

Холодные и дождливые погодные условия весны были неблагоприятны для развития вредителя, как следствие вылет имаго был растянут с середины третьей декады апреля до конца третьей декады мая. Яйцекладка массово

отмечалась с третьей декады мая. Начало отрождения личинок фиксировалась с конца мая.

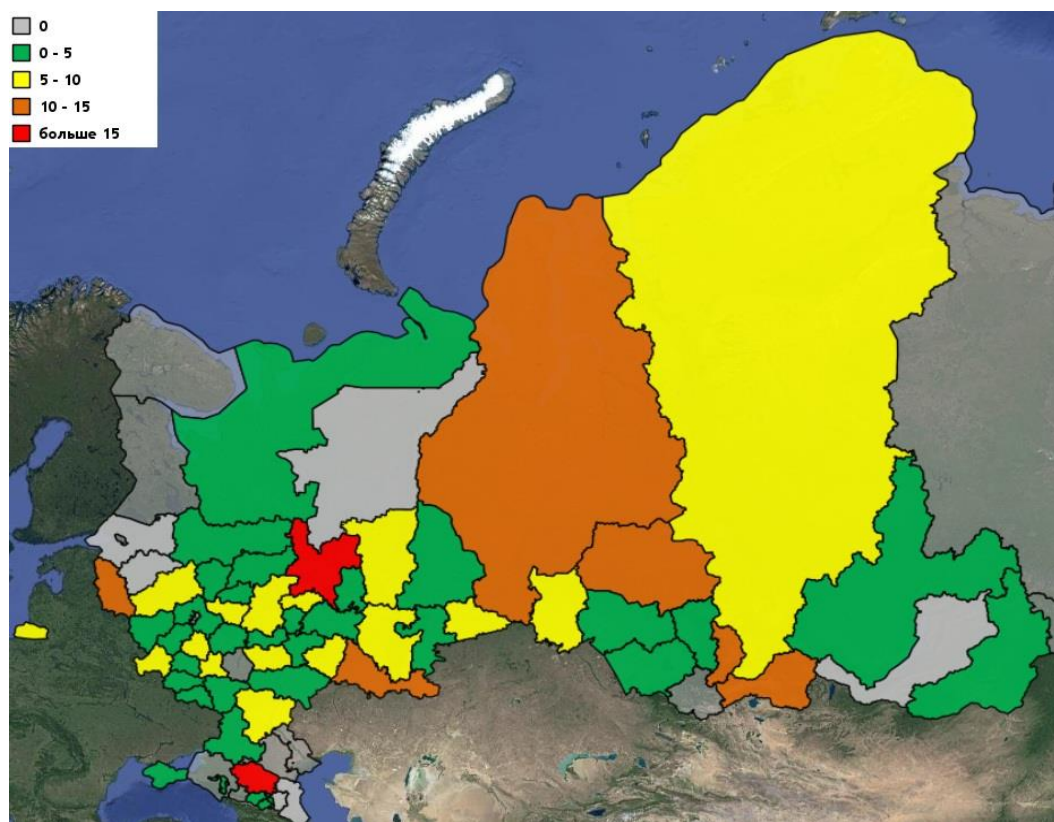


Рис. 423. Распространенность имаго шведской мухи (экз/100 взм. сачком) на территории отдельных регионов в Российской Федерации в 2022 гг.

В первой декаде июня жаркие погодные условия благоприятствовали жизнедеятельности вредителя, но посеянные в мае яровые зерновые при наличии питания, влаги и тепла быстро достигали фазы кущения, в которую фитофаг вреда не наносил. Во второй декаде месяца отмечались дожди ливневого характера и сильные ветра, которые привели к гибели имаго. В начале второй декады июня наблюдалось отрождение личинок, в начале третьей декады июня окукливание. В конце третьей декады июня наблюдался лет мух первого поколения.

Жаркая погода июля с периодическими дождями были благоприятны для развития вредителя. В начале первой декады июля фиксировалась

яйцекладка, в начале второй декады – отрождение личинок второго поколения. В конце третьей декады – вылет мух второго поколения и их миграция на злаковые травы.

В августе теплая погода с редкими дождями повысила вредоносность вредителя. Имаго отмечались на сорной растительности. Дождливая и прохладная погода сентября напротив снизила вредоносность шведской мухи. Яйцекладка отмечена в первой декаде сентября, отрождение личинок отмечено во второй декаде сентября.

В весенний период на озимых зерновых культурах невысокая поврежденность растений личинками 0,16 – 2 % фиксировалась в Орловской, Брянской, Воронежской, Тверской, Ярославской, Смоленской, Ивановской, Владимирской и Костромской областях. Максимальная поврежденность – 4,6 % наблюдалась в Одоевском районе Тульской области на 296 га.

Весной на озимых зерновых культурах низкая численность имаго мух 0,23 – 2 экз/100 взм. сачком отмечалась в Белгородской, Рязанской, Московской, Курской, Воронежской, Смоленской и Ярославской областях. Численность вредителя 4 – 7,24 экз/100 взм. сачком была выявлена в Калужской, Владимирской, Тульской, Ивановской и Брянской областях. В Липецкой области численность имаго фиксировалась на уровне 12,08 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность наблюдалась в Приволжском районе Ивановской области на 54 га и составляла 23 экз/100 взм. сачком.

В летний период на озимых зерновых культурах поврежденность растений личинками мух фиксировалась на уровне весенних значений.

Летом на озимых зерновых культурах в округе низкая численность имаго мух отмечалась в Белгородской, Рязанской, Московской, Курской, Воронежской, Смоленской и Ярославской областях и составляла 0,23 – 2,73 экз/100 взм. сачком. В Калужской, Тверской, Тульской, Ивановской и Брянской областях численность имаго составляла 4,83 – 7,48 экз/100 взм. сачком. С численностью 12,08 – 14,77 экз/100 взм. сачком имаго вредителя учитывалось в Липецкой и Владимирской областях. Максимальная

численность фиксировалась в Приволжском районе Ивановской области на 54 га и составляла 23 экз/100 взм. сачком.

В осенний период на озимых зерновых культурах поврежденность растений 0,16 – 2,42 % отмечалась в Орловской, Брянской, Тверской, Смоленской, Ивановской, Владимирской, Ярославской и Воронежской областях. В Тульской области поврежденность составила 4,6 %. Максимальная поврежденность – 10 % наблюдалась в Россошанском районе Воронежской области на 81 га.

Осенью на посевах озимых зерновых культур показатели по численности имаго вредителя остались на уровне летних значений.

В весенний период на яровых зерновых культурах поврежденность растений личинками отмечалась на уровне 1,83 % в Воронежской области. Максимальная поврежденность – 2 % фиксировалась в Острогожском районе на 777 га.

Весной на яровых зерновых колосовых культурах численность имаго фитофага 1,99 – 7,59 экз/100 взм. сачком была выявлена в Калужской, Курской, Липецкой, Ивановской, Орловской, Смоленской, Белгородской, Воронежской, Тульской, Тверской и Брянской областях. В Владимирской области численность имаго составила 23,93 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность отмечалась в Суздальском районе Владимирской области на 40 га и составляла 40 экз/100 взм. сачком.

В летний период в округе на яровых зерновых культурах низкая численность личинок мух 1,25 – 4 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Орловской, Смоленской, Тульской, Ярославской, Костромской, Ивановской, Тверской, Воронежской и Курской областях. Поврежденность растений отмечалась в Орловской, Калужской, Ярославской, Курской, Ивановской, Тверской, Костромской, Смоленской и Воронежской областях и составляла 0,1 – 1,83 %. В Тульской области поврежденность составила 4,23 %, максимальное значение данного показателя 7,5 % было отмечено в Одоевском районе на 40 га.



В летний период в округе на яровых зерновых культурах низкая численность имаго вредителя 1,9 – 5,09 экз/100 взм. сачком была выявлена в Курской, Липецкой, Рязанской, Орловской, Смоленской, Ярославской, Белгородской, Воронежской и Калужской областях. С численностью 7,66 – 10,69 экз/100 взм. сачком вредитель отмечался в Брянской, Тульской, Тверской, Ивановской и Владимирской областях. Максимальная численность отмечалась в Суздальском районе Владимирской области на 40 га и составляла 40 экз/100 взм. сачком.

В предуборочный период на яровых зерновых культурах численность личинок и имаго мух отмечались на уровне летних значений.

По данным осеннего обследования зимующий запас вредителя был выявлен на 6,86 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,49 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась на 100 га в Калининском районе Тверской области и составляла 8 экз/м<sup>2</sup>.

В Северо-Западном федеральном округе шведская муха была выявлена на 6,84 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 году – 6,87 тыс. га) и на 3,96 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 6,12 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на 0,01 тыс. га озимых зерновых культур и 1,35 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – не проводились).

Весенние обследования зимующего запаса вредителя выявили заселенность на 6,75 тыс. га со средневзвешенной численностью 9,6 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 95,6 %. Максимальная численность отмечалась в Славском районе Калининградской области на 106 га и составляла 47,5 экз/м<sup>2</sup>.

Холодная погода апреля сдерживала развитие и вредоносность шведской мухи на посевах озимых зерновых культур. В Калининградской области вылет имаго с многолетних злаковых трав и озимых зерновых отмечен с третьей декады апреля. Низкие температуры и сильные ветра мая также не благоприятствовали лёту и яйцекладке шведской мухи на всходы яровых культур. В Псковской области начало лёта имаго перезимовавшего поколения отмечено с конца второй декады мая. В третьей декаде месяца

проходил массовый лёт, и с появлением всходов яровых зерновых культур началось их заселение вредителем.

Сухая погода июня отрицательно влияла на жизнедеятельность вредителя. Яйцекладка отмечалась с первой декады июня, массовое отрождение личинок с середины месяца. С середины третьей декады июня наблюдалось окукливание.

Погодные условия июля были благоприятными для лёта имаго летнего поколения, который регистрировался в конце первой декады месяца.

Весной на озимых зерновых культурах в Псковской (рис. 424) и Калининградской областях поврежденность растений составила 4,22 – 8,36 % соответственно. Максимальная поврежденность – 24 % отмечалась в Славском районе Калининградской области на 106 га.

В весенний период на озимых зерновых культурах имаго вредителя наблюдались в Калининградской и Псковской областях с численностью 2,8 – 3,3 экз/100 взм. сачком соответственно. Максимальная численность отмечалась в Псковском районе Псковской области на 90 га и составляла 5 экз/100 взм. сачком.

В летний период на посевах озимых зерновых культур показатели по численности личинок остались на уровне весенних значений.

Летом на озимые зерновые культуры имаго шведских мух с численностью 2,42 – 3,3 экз/100 взм. сачком встречались в Архангельской (рис. 425) и Псковской областях. В Калининградской области численность фитофага составила 11 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность – 16,4 экз/100 взм. сачком отмечалась в Нестеровской области Калининградской области на 77 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур показатели по численности личинок и имаго остались на уровне летних значений.



Рис. 424. Повреждение шведской мухой озимой пшеницы в Пушкиногорском районе Псковской области



Рис. 425. Имаго шведской мухи в Архангельской области

Весной на посевах яровых зерновых культур личинки вредителя зафиксированы не были.

В весенний период на яровых зерновых культурах численность имаго вредителя была выявлена в Псковской области и составляла 8,91 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность 16 экз/100 взм. сачком отмечалась в Псковском районе на 14 га.

В летний период на яровых зерновых культурах личинки фитофага отмечались в Архангельской и Псковской областях с численностью 1,34 – 2,21 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью 0,73 – 5,17 % соответственно. Максимальная поврежденность 20 % отмечена в Псковском районе Псковской области на 40 га.

На яровых зерновых культурах в летний период имаго вредителя было выявлено в Вологодской и Архангельской областях с численностью 2 – 3,83 экз/100 взм. сачком. Высокая численность имаго учитывалась в Псковской области и составляла 68,91 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность 275 экз/100 взм. сачком отмечалась в Псковском районе Псковской области на 50 га.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур личинки вредителя с численностью 4 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью 9,12 % были выявлены в Калининградской области. Максимальная поврежденность – 10 % отмечена в Правдинском районе на 70 га. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

Осенью численность имаго вредителя фиксировалась на уровне летних значений.

По данным осеннего обследования зимующий запас вредителя был выявлен на 2,07 тыс. га со средневзвешенной численностью 8,59 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась на 22 га в Псковском районе Псковской области и составляла 18 экз/м<sup>2</sup>.

В Южном федеральном округе шведская муха была выявлена на 9,15 тыс. га озимых зерновых (в 2021 году – 7,97 тыс. га) и на 4,48 тыс. га яровых зерновых культурах (в 2021 году – 0,6 тыс. га). Химические обработки проводились на 0,8 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 году – на 0,4 тыс. га), на яровых зерновых культурах не проводились (в 2021 году – обработки не проводились).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность вредителем на 2,7 тыс. га со средней численностью 1,8 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 88,8 %. Максимальная численность отмечалась в Даниловском районе Волгоградской области на 120 га и составляла 7 экз/м<sup>2</sup>.

Сырая погода марта привела к частичной гибели пупариев с личинками. В начале апреля отмечалась теплая погода, способствующая лету мух. Во второй декаде месяца фиксировалась яйцекладка вредителя, в конце



третьей декады отрождение личинок. Майские погодные условия благоприятствовали питанию личинок и их окукливанию в третьей декаде месяца.

Летние погодные условия способствовали вылету мух нового поколения в начале июня. В первой декаде июля отмечено спаривание и откладка яиц, в конце второй декады наблюдалось отрождение личинок.

В августе фиксировалось завершение питания личинок фитофага и их уход в зимующую стадию.

Весной на озимых зерновых культурах в округе личинки шведской мухи были выявлены на 2,01 тыс. га, обработки проводились на 2,21 тыс. га. Поврежденность растений не наблюдалась.

В весенний период имаго вредителя с низкой численностью 0,05 экз/100 взм. сачком отмечались в Республике Адыгея. В Волгоградской области и Республике Крым численность составляла 2,73 – 4,41 экз/100 взм. сачком соответственно. Максимальная численность имаго вредителя 14 экз/100 взм. сачком регистрировалась в Красногвардейском районе Республики Крым на 100 га.

В летний период на озимых зерновых культурах поврежденность растений личинками 0,5 % наблюдалась в Ростовской области.

Имаго шведской мухи с единичной численностью наблюдались в Республике Адыгея. В Волгоградской области и Республике Крым численность фитофага составила 2 – 5,37 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность 15 экз/100 взм. сачком отмечалась в Красногвардейском районе Республики Крым на 90 га.

В предуборочный период на озимых зерновых культурах в округе численность личинок и имаго шведской мухи соответствовала уровню летних значений.

В весенний период на яровых зерновых культурах личинки мух диагностировались с численностью 46 экз/м<sup>2</sup> в Волгоградской области. Поврежденность растений не отмечалась.

Весной на яровых зерновых культурах имаго шведских мух с численностью 61,56 экз/100 взм. сачком были выявлены в Волгоградской области. Максимальная численность отмечалась в Котельниковском районе на 300 га и составляла 80,0 экз/100 взм. сачком.

В летний и осенний периоды показатели по округу остались на уровне весенних значений.

По данным осеннего обследования зимующий запас вредителя был выявлен на 5,77 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,76 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась на 400 га в Городищенском районе Волгоградской области и составляла 1 экз/м<sup>2</sup>.

В Северо-Кавказском федеральном округе вредитель был выявлен на 13,18 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 году – 11,09 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 5,88 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 году – 7,17 тыс. га), на яровых зерновых культурах мухи отмечались на 0,25 тыс. га (в 2021 году – 0,56 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 0,25 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

Весеннее обследование зимующего запаса выявило заселенность вредителем на 7,3 тыс. га со средней численностью 1 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 85 %. Максимальная численность отмечалась в Баксанском районе Кабардино-Балкарской Республики на 70 га и составляла 3 экз/м<sup>2</sup>.

Теплая погода апреля способствовала развитию личинок. В степной зоне начало питания перезимовавших личинок отмечено в первой декаде апреля, окукливания со второй декады. Понижение среднесуточных температур и осадки в мае сдерживали вредоносность фитофага на посевах. Начало лёта мух первого поколения отмечено с первой декады мая, откладка яиц со второй, начало отрождения личинок первого поколения с середины третьей декады мая. В предгорной зоне развитие вредителя шло медленнее в среднем на одну декаду.

Жаркая с незначительными осадками летняя погода отрицательно повлияла на развитие вредителя. Окукливания личинок первого поколения отмечалось с конца первой декады июня в степной зоне. Лёт мух первого поколения регистрировался в конце месяца. Откладка яиц началась с конца первой декады июля, отрождение личинок второго поколения с начала третьей декады.

Сухая жаркая погода августа была неблагоприятна для жизнедеятельности вредителя. Окукливание личинок второго поколения отмечалось в первой декаде августа, лёт мух второго поколения с середины августа, начало отрождения личинок третьего поколения в конце августа.

В сентябре жаркая погода с небольшими осадками положительно влияла на фитофага. Окукливание личинок третьего поколения фиксировалось со второй декады сентября, лет мух третьего поколения с конца сентября.

Весной на озимых зерновых культурах поврежденность растений отмечалась в Республике Ингушетия и составляла 0,04 %. Максимальная поврежденность – 1 % фиксировалась в Назрановском районе на 80 га.

В весенний период на озимых зерновых культурах имаго шведской мухи с численностью 2,59 – 2,99 экз/100 взм. сачком отмечались в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания соответственно. В Ставропольском крае численность вредителя составила 11,59 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность отмечалась в Красногвардейском районе Ставропольского края на 616 га и составляла 25 экз/100 взм. сачком.

Летом на озимых зерновых культурах в округе личинки вредителя наблюдались на уровне весенних значений.

В летний период на озимых зерновых культурах имаго шведской мухи были выявлены в Республике Ингушетия и Ставропольском крае с численностью 0,98 – 16,78 экз/100 взм. сачком соответственно. Остальные показатели остались на уровне весенних значений.

В предуборочный период на озимых зерновых культурах в округе личинки вредителя наблюдались в республиках Ингушетия и Северная Осетия-Алания, поврежденность растений составила 0,25 – 1,1 % соответственно.

Осенью показатели численности имаго шведских мух остались на уровне летних значений.

Весной на яровых зерновых культурах в округе личинки и имаго вредителя выявлены не были.

В летний период на яровых зерновых культурах в округе имаго шведской мухи с численностью до 0,1 – 0,2 экз/100 взм. сачка отмечалось в республиках Ингушетия и Северная Осетия-Алания. Максимальная численность 0,2 экз/100 взм. сачком фиксировалась в Моздокском районе Республики Северная Осетия-Алания на 150 га.

В предуборочный период численность имаго вредителя на яровых зерновых культурах осталась на уровне летних значений.

По данным осеннего обследования зимующий запас вредителя был выявлен на 0,5 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,1 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась на 100 га в Баксанском районе Республики Кабардино-Балкария и составляла 1 экз/м<sup>2</sup>.

В Приволжском федеральном округе вредитель отмечался на 93 тыс. га озимых и 145,94 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 124,50 тыс. га и 177,17 тыс. га соответственно). Химические обработки проводились на 113,66 тыс. га озимых и 80,31 тыс. га яровых зерновых (в 2021 году – 116,74 тыс. га и 83,29 тыс. га соответственно).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность вредителем на 22,83 тыс. га со средневзвешенной численностью 4,7 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 92 %. Максимальная численность отмечалась в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на 620 га и составляла 40 экз/м<sup>2</sup>.



В апреле холодная и неустойчивая температура воздуха была неблагоприятна для развития личинок шведской мухи. В целом по округу окукливание отмечалось в конце третьей декады апреля. Погодные условия мая также сдерживали жизнедеятельность вредителя. Только солнечная погода в отдельные дни активизировала вылет имаго. Лет мух весеннего поколения единично наблюдался с конца апреля, массово с третьей декады мая. Начало перелета шведской мухи на посевы яровых зерновых культур отмечено с середины мая. Вредитель был менее активен, чем в предыдущие годы.

Погода в июне в большинстве дней была прохладной со среднемесячной температурой ниже нормы. В некоторых районах округа в третьей декаде месяца отмечались заморозки. Осадки носили ливневый характер и по территории распределялись неравномерно, в ряде районов привели к переувлажнению почвы. Развитие яиц попало под прохладную и дождливую погоду, что в дальнейшем негативно отразилось на развитии и численности мух нового поколения. Отрождение личинок и их вредоносность наблюдалась во второй декаде июня, окукливание в третьей декаде июня.

В июле среднемесячная температура воздуха в целом отмечалась на уровне многолетних значений. Во второй половине месяца прошли ливневые дожди и град со шквалистым усилением ветра. Лет мух летнего поколения отмечался в начале июля. Развитие летнего поколения мух проходило на злаковых сорняках и культурных яровых злаках. В начале второй декады июля фиксировалась яйцекладка, отрождение личинок отмечено в конце второй декады. Окукливания и лёта мух нового поколения с третьей декады месяца.

Тёплая погода августа положительно повлияла на лёта мух, но из-за засухи всходы озимых зерновых культур появились позже, что позволило им уйти в зимовку с незначительными повреждениями. В конце третьей декады августа по мере появления всходов озимых текущего года сева

регистрировались перелет имаго на всходы и начало откладки яиц вредителем.

Прохладная и преимущественно дождливая погода сентября была неблагоприятна для активного распространения вредителя. В начале месяца умеренно низкие температуры сдержали развитие личинок. Во второй декаде сентября началось окукливание. Лет мух продолжается в отдельных районах до конца месяца.

Весной на озимых зерновых культурах поврежденность растений личинками составляла 0,11 – 4,64% и отмечалась в Пермском крае, Саратовской области, Республике Башкортостан, Ульяновской, Кировской, Пензенской, Нижегородской, Самарской областях, республиках Удмуртия и Марий Эл. Максимальная поврежденность – 15 % наблюдалась в Горномарийском районе Республики Марий Эл на площади 100 га.



Рис. 426. Учет злаковых мух проводит ведущий агроном Сивинского районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Пермскому краю В.А. Косовец

В весенний период на посевах озимых зерновых культур низкая численность имаго вредителя 1,79 – 5,87 экз/100 взм. сачком отмечалась в Ульяновской области, Республике Мордовия, Пермском крае (рис. 426), республиках Татарстан и Чувашия, Оренбургской области, республиках Удмуртия, Башкортостан, Марий Эл. Численность имаго 6,85 – 9,52 экз/100 взм. сачком была выявлена в Саратовской, Нижегородской, Самарской, Пензенской областях. В Кировской области численность имаго составила 28,9 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность – 120 экз/100 взм. сачком отмечалась в Унинском районе Кировской области на 130 га.

В летний период на озимых зерновых культурах поврежденность растений по округу составляла 0,11 – 4,47% и отмечалась в Республике Татарстан, Саратовской области, Республике Башкортостан, Ульяновской области, Пермском крае, Кировской, Пензенской, Самарской, Нижегородской областях, республиках Удмуртия и Марий Эл. Максимальная поврежденность 16 % наблюдалась в Пильнинском районе Нижегородской области на площади 225 га.

Летом на посевах озимых зерновых культур низкая численность имаго вредителя 1,79 – 5,23 экз/100 взм. сачком отмечалась в Ульяновской области, Республике Чувашия, Пермском крае, республиках Мордовия, Татарстан, Удмуртия, Марий Эл, Башкортостан. Численность имаго 6,00 – 9,52 экз/100 взм. сачком была выявлена в Оренбургской, Саратовской, Самарской, Нижегородской и Пензенской областях. В Кировской области численность имаго составила 26,96 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность – 120 экз/100 взм. сачком отмечалась в Унинском районе Кировской области на 130 га.

В предуборочный период на озимых зерновых культурах поврежденность 0,05 – 0,43 % фиксировалась в Ульяновской области, Пермском крае, Саратовской, Нижегородской и Пензенской областях. В Республике Башкортостан, Самарской, Кировской областях, республиках Удмуртия и Марий Эл поврежденность растений составила 1,44 – 5,35 %.

Максимальная поврежденность – 36 % наблюдалась в Мари-Турекском районе Республики Марий Эл на 33 га.

На яровых зерновых культурах в округе в весенний период поврежденность растений была выявлена в Самарской области и составляла 1,8 %. Максимальная поврежденность личинками – 3 % фиксировалась в Красноармейском районе на 511 га.

Имаго шведской мухи в весенний период на яровых зерновых культурах с низкой численностью 1,48 – 4,31 экз/100 взм. сачком отмечались в Оренбургской области, республиках Мордовия, Татарстан, Ульяновской области, республиках Башкортостан и Чувашия, Пензенской области, Пермском крае и Саратовской области. Численность 6,12 – 9,15 экз/100 взм. сачком была выявлена в Республике Марий Эл, Самарской, Кировской и Нижегородской областях. Максимальная численность – 20 экз/100 взм. сачком была отмечена в Орловском районе Кировской области на 85 га.

На яровых зерновых культурах в округе в летний период низкая численность вредителя 0,50 – 4,96 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Пензенской, Оренбургской, Саратовской областях, республиках Мордовия, Башкортостан, Татарстан, Ульяновской и Нижегородской областях. Численность личинок 6,24 – 10,46 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Кировской области, Пермском крае, Республике Марий Эл, Самарской области и Республике Удмуртия. Низкая поврежденность растений 1,3 – 4,33 % была выявлена в Республике Башкортостан, Кировской, Нижегородской, Пензенской областях, Пермском крае, Самарской области, республиках Марий Эл и Удмуртия. Максимальная поврежденность – 11 % отмечена в Чайковском районе Пермского края на 100 га.

Имаго вредителя в летний период на яровых зерновых культурах с низкой численностью 2,00 – 3,95 экз/100 взм. сачком отмечались в республиках Мордовия, Чувашия, Татарстан, Ульяновской, Пензенской, Оренбургской областях и Пермском крае. Средняя численность 5,69 – 9,25 экз/100 взм. сачком была выявлена в Саратовской, Самарской областях,



республиках Марий Эл, Башкортостан, Удмуртия, Нижегородской и Кировской областях. Максимальная численность имаго была отмечена в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на 85 га и составляла 350 экз/100 взм. сачком.

В предуборочный период на яровых зерновых культурах максимальная поврежденность – 56 % отмечалась в Ординском районе Пермского края на 50 га. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

Осенью на посевах яровых зерновых культур имаго вредителя с численностью 13,97 экз/100 взм. сачком фиксировались в Оренбургской области. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

По данным осеннего обследования зимующий запас вредителя был выявлен на 38,21 тыс. га со средневзвешенной численностью 7,43 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась на 33 га в Мари-Турекском районе Республики Марий Эл и составляла 140 экз/м<sup>2</sup>.

В Уральском федеральном округе шведская муха заселяла 2,44 тыс. га озимых и 59,29 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 6,49 тыс. га и 38,50 тыс. га соответственно). Инсектицидные обработки проводились на 1,75 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 году – не проводились) и на 3,45 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 4,33 тыс. га).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность фитофагом на 2,8 тыс. га со средневзвешенной численностью 3,18 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 98 %. Максимальная численность отмечалась в Ишимском районе Тюменской области на 200 га и составляла 6 экз/м<sup>2</sup>.

Погодные условия апреля были изменчивыми, месяц в целом отличался прохладной погодой. Окукливание личинок наблюдалось с конца третьей декады. В мае погода стала способствовать выходу вредителей из мест зимовки и лёту мух. Вылет имаго отмечался в первой декаде мая, яйцекладка во вторую декаду, отрождение личинок в третью.

Метеоусловия лета были вполне благоприятны для вредителя, только дождливые дни снижали его активность. В начале июня отмечалось

окукливание вредителя, со второй декады месяца регистрировался лёт мух нового поколения. В конце июня фиксировалась яйцекладка, с первой декады июля отрождение личинок, со второй их окукливание.

Сухая и жаркая погода августа, отсутствие осадков были неблагоприятны для развития вредителя. Выход нового поколения фиксировался в первой декаде месяца. Погодные условия сентября в целом были благоприятны для ухода фитофага на зимовку. Вредитель не представлял угрозу для посевов зерновых культур, так как растения ушли от уязвимой фазы.

Весной на озимых зерновых культурах низкая поврежденность 0,5 – 1,8 % наблюдалась в Тюменской, Курганской и Свердловской областях. Максимальная поврежденность – 1,8 % отмечалась в Камышловском районе Свердловской области на площади 47 га.

В весенний период на озимых зерновых культурах имаго вредителя наблюдались в Челябинской области с численностью 2,0 экз/100 взм. сачком. В Тюменской и Курганской областях численность имаго составляла 5,17 – 5,39 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность – 9 экз/100 взм. сачком была обнаружена в Каргапольском районе Курганской области на 160 га.

Летом на озимых зерновых культурах поврежденность растений 0,62 – 1,50 % диагностировалась в Тюменской, Свердловской и Курганской областях. Максимальная поврежденность – 4 % наблюдалась в Пышминском районе Свердловской области на 70 га.

В летний период на озимых зерновых культурах имаго с низкой численностью 2,00 – 5,39 экз/100 взм. сачком фиксировались в Челябинской и Курганской областях соответственно. В Тюменской области численность вредителя была на уровне 13,89 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность отмечалась в Упоровском районе Тюменской области на 266 га и составляла 28 экз/100 взм. сачком.

В предуборочный период на озимых зерновых культурах личинки вредителя встречались на 1,66 тыс. га. Поврежденность растений 11,51 %

была учтена в Тюменской области. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур имаго фитофага с численностью 11,18 экз/100 взм. сачком фиксировались в Тюменской области. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

Личинки вредителя в весенний период на яровых зерновых культурах наблюдались на 0,95 тыс. га, инсектицидные обработки не проводились. Поврежденность растений не фиксировалась.

Имаго вредителя в весенний период на яровых зерновых культурах наблюдались на 7,37 тыс. га, инсектицидные обработки не проводились. Мухи с низкой численностью 0,72 экз/100 взм. сачком отмечались в Челябинской области. Численность имаго 4,0 – 4,42 экз/100 взм. сачком фиксировалась в Курганской и Свердловской областях. В Тюменской области численность составляла 9,36 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность 40 экз/100 взм. сачком отмечена в Омутинском районе Тюменской области на 50 га .

Летом на яровых зерновых культурах в округе личинки шведской мухи отмечались на 14,01 тыс. га, обработки проводились на 2,35 тыс. га. В Свердловской, Челябинской и Тюменской областях численность вредителя составила 3,04 – 4,40 экз/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений фиксировалась на уровне 0,4 – 3,76 % в Тюменской и Свердловской областях. Максимальная поврежденность 10 % фиксировалась на 648 га в Красноуфимском районе Свердловской области.

В летний период на яровых зерновых культурах низкая численность имаго шведской мухи наблюдалась в Челябинской и Свердловской областях и составляла 0,72 – 4,05 экз/100 взм. сачком соответственно. В Курганской и Тюменской областях численность вредителя отмечена на уровне 9,03 – 14,62 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность 59 экз/100 взм. сачком была

зарегистрирована на 120 га в Упоровском районе Тюменской области на 418 га.

В предуборочный период на яровых зерновых культурах личинки с численностью 2,96 – 4,27 экз/м<sup>2</sup> были отмечены в Свердловской, Челябинской и Тюменской областях. Поврежденность растений 1,99 – 3,76 % была учтена в Тюменской и Свердловской областях соответственно. Максимальная поврежденность – 11 % фиксировалась в Байкаловском районе Свердловской области на 244 га.

Осенью на посевах яровых зерновых культур численность имаго вредителя осталась на уровне летних значений.

По данным осеннего обследования зимующий запас вредителя был выявлен на 0,41 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,71 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась на 292 га в Ишимском районе Тюменской области и составляла 2 экз/м<sup>2</sup>.

В Сибирском федеральном округе вредитель заселял 5 тыс. га озимых и 62,85 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 5,81 тыс. га и 65,38 тыс. га соответственно), инсектицидные обработки проводились на 49,3 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 году – 5,29 тыс. га озимых зерновых и 25,93 тыс. га яровых зерновых культур).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность личинками мух на 4,8 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,9 экз/м<sup>2</sup> и выживаемостью 89,6 %. Максимальная численность отмечалась в Советском районе Алтайского края на 150 га и составляла 4 экз/м<sup>2</sup>.

В апреле преобладала теплая погода. В отдельные дни второй декады максимальная температура воздуха повышалась до 17 – 27°C, что способствовало интенсивному таянию снега на полях в северных районах, а на юге оттаиванию и прогреванию почвы. Ежедневные сильные ветра вели к иссушению почвы. Данные условия благоприятно сказались на развитии фитофага. Окукливание личинок отмечалось в третьей декаде апреля. В мае погода была аномально жаркая, среднесуточная температура воздуха в



некоторые дни выше климатической нормы на 7°C и более, что способствовало интенсивному прогреванию почвы. Отсутствие осадков в большинстве дней месяца сильные ветра, способствовали миграции имаго и заселению всходов зерновых. Вылет мух перезимовавшего поколения был отмечен во второй декаде мая. Откладка яиц на озимых культурах отмечена в третьей декаде мая.

В целом по округу погодные условия начала июня – перепады температур воздуха, местами с заморозками, оказали неблагоприятное воздействие на развитие шведских мух на посевах злаковых зерновых культур. Наступившая теплая погода с осадками во второй половине месяца способствовала усиленному питанию личинок на растениях яровых зерновых культур. В первой декаде июня началось отрождение личинок фитофага на посевах озимой пшеницы. Со второй декады июня отмечена яйцекладка на яровых зерновых, отрождение личинок наблюдалось в третьей декаде. С середины третьей декады июня было отмечено начало окукливания на озимых зерновых. Погодные условия июля складывались удовлетворительно для развития вредителя, лишь в отдельные периоды понижение температуры и сильные дожди снижали активность фитофага. Вылет мух первого поколения учтён с начала июля. Со второй декады июля отмечено окукливание личинок на яровых зерновых.

В Республике Хакасия метеоусловия носили противоположный характер. Погода в июне была в основном жаркая, сухая. В степных районах наблюдались суховеи, угнетенные разреженные посевы. Условия благоприятные для вредоносности злаковых мух. Среднесуточная температура воздуха за июль находилась в пределах средних многолетних значений. Наблюдался дефицит почвенной влаги и на части полей наблюдалась почвенная засуха. Условия продолжали способствовать развитию вредителя.

Неоднородный температурный режим августа сдерживал активность вредителя. В начале месяца отмечался вылет имаго. Откладка яиц на яровых

культурах фиксировалась с середины первой декады августа. Отрождение личинок наблюдалось с середины августа, личинки повреждали стебли второго порядка и колосья. С конца августа отмечено окукливание личинок.

Погодные условия сентября благоприятно сказывались на развитии вредителя. Вылет мух нового поколения отмечался с первой декады сентября. Мухи питались и откладывали яйца в конце первой – начале второй декады сентября на всходы озимых культур и многолетние травы. С третьей декады регистрировалось отрождение личинок и их уход в зимующую стадию.

В весенний период личинки вредителя на озимых зерновых культурах наблюдались в Алтайском крае на 4,42 тыс. га, инсектицидные обработки не проводились. Поврежденность растений не отмечалась.

Имаго вредителя в весенний период на озимых зерновых культурах наблюдались на 0,58 тыс. га, инсектицидные обработки не проводились. Численность имаго 5,0 – 7,38 экз/100 взм. сачком отмечалась в Новосибирской и Омской областях. Максимальная численность фиксировалась на 35 га в Горьковском районе Омской области и составляла 40 экз/100 взм. сачком.

В летний и осенний периоды на озимых зерновых культурах личинки и имаго вредителя наблюдались на уровне весенних значений.

Личинки вредителя в весенний период на яровых зерновых культурах наблюдались на 2,98 тыс. га, инсектицидные обработки проводились на 0,81 тыс. га. Вредитель был зафиксирован в Красноярском крае и Новосибирской области с численностью 1,58 – 1,78 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью 1,31 – 4,27% соответственно. Максимальная численность вредителя отмечалась в Курагинском районе Красноярского края на 400 га и составляла 3,3 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная поврежденность 8,76 % наблюдалась в Зырянском районе Томской области на 100 га.

Имаго вредителя в весенний период на яровых зерновых культурах наблюдались на 12,99 тыс. га, инсектицидные обработки не проводились. В

Кемеровской и Новосибирской областях численность вредителя составляла 4,0 – 5,0 экз/100 взм. сачком соответственно. Вредитель наблюдался в Республике Хакасия с численностью 9,1 экз/100 взм. сачком. Численность имаго 24,38 экз/100 взм. сачком отмечалась в Томской области. Максимальная численность фиксировалась на 100 га в Зырянском районе Томской области и составляла 108 экз/100 взм. сачком.

Личинки шведской мухи в летний период на яровых зерновых культурах наблюдались на 42,07 тыс. га, обработки проводились на 20,35 тыс. га. С единичной численностью вредитель был отмечен в Новосибирской и Иркутской областях. В Красноярском крае и Республике Хакасия численность фитофага составила 7,28 – 11,66 экз/м<sup>2</sup> соответственно. Поврежденность растений 0,68 – 4,87 % отмечалась в Новосибирской, Томской областях, Республике Хакасия, Красноярском крае и Иркутской области. Максимальная поврежденность 10,1 % фиксировалась в Богградском районе Республики Хакасия на 110,7 га.

В летний период на яровых зерновых культурах имаго вредителя фиксировалось на 49,8 тыс. га, обработки проводились на 15,83 тыс. га. Фитофаг наблюдался в Алтайском крае, Томской, Новосибирской, Иркутской и Кемеровской областях с численностью 0,94 – 4,00 экз/100 взм. сачком. В республиках Хакасия, Тыва численность составила 10,78 – 12,82 экз/100 взм. сачком соответственно. Остальные показатели фиксировались на уровне весенних значений.

В осенний период на яровых зерновых культурах численность личинок осталась на уровне летних значений.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых культур имаго фитофага были учтены на 50,45 тыс. га. С численностью 1,98 – 4,00 экз/100 взм. сачком вредитель отмечался в Алтайском крае, Новосибирской, Иркутской и Кемеровской областях. В республиках Хакасия, Тыва численность составила 10,78 – 13,85 экз/100 взм. сачком соответственно. В

Томской области численность достигла 22,49 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность осталась на уровне прежних значений.

По данным осеннего обследования зимующий запас вредителя был выявлен на 3,33 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,47 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась на 460 га в Зональном районе Алтайского края и составляла 1 экз/м<sup>2</sup>.

В Дальневосточном федеральном округе было заселено 1,35 тыс. га яровых зерновых культур (в 2021 г. – 0,16 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – обработки не проводились).

Весенний зимующий запас вредителя обнаружен не был.

Затяжная весна и дождливое лето неблагоприятно сказались на развитии вредителя. В июне наблюдалось отрождение личинок, в июле их окукливание и лёт имаго нового поколения.

Дефицит осадков в августе способствовал развитию вредителя. Фиксировались яйцекладка и дальнейшее отрождение личинок. В сентябре личинки фитофага ушли на зимовку.

Весенние обследования посевов зерновых культур вредителя не выявили.

В летний период на яровых зерновых культурах личинки шведской мухи наблюдались в Забайкальском крае с численностью 0,29 экз/м<sup>2</sup> и поврежденностью растений 0,11 %. Максимальная поврежденность 0,2 % отмечалась в Приаргунском районе на 330.

Летом имаго шведской мухи фиксировались в Забайкальском крае с численностью 5,75 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность 25 экз/100 взм. сачком отмечалась в Могойтуйском районе на 100 га.

В предуборочный период на яровых зерновых культурах численность личинок вредителя оставалась на уровне летних значений. Имаго вредителя с численностью 3,33 экз/100 взм. сачком наблюдались в Забайкальском крае.

По данным осеннего обследования зимующий запас вредителя в округе выявлен не был.



**Гессенская муха** в 2022 г. на территории Российской Федерации была распространена на 81,57 тыс. га озимых (в 2021 г. – 56,42 тыс. га) и 60,5 тыс. га яровых (в 2021 г. – 58,21 тыс. га) зерновых колосовых культур. Инсектицидами против вредителя было обработано 90,18 тыс. га озимых и 26,82 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 35,35 тыс. га и 15,41 тыс. га соответственно).

В Центральном федеральном округе фитофаг отмечался на 18,05 тыс. га озимых и 20,63 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 10,1 тыс. га и 10,37 тыс. га соответственно). Инсектицидные обработки проводились на 38,75 тыс. га озимых и 13,6 яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 11,63 тыс. га и 15,21 тыс. га соответственно).

При проведении весенних обследований зимующий запас мухи был выявлен на площади 0,8 тыс. га с численностью 0,7 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 79 %. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Захаровском районе Рязанской области на 380 га.

В весенний период на озимых зерновых колосовых культурах личинки вредителя были выявлены в Воронежской и Курской областях с поврежденностью растений 1,83 – 2,33 %. Максимальная поврежденность – 3 % отмечалась на 190 га в Обоянском районе Курской области.

Имаго вредителя с численностью 0,3 – 2,29 экз/100 взм. сачка встречались в Рязанской, Калужской, Воронежской, Липецкой и Курской областях. Максимальная численность – 5 экз/100 взм. сачка регистрировалась в Суджанском районе Курской области на 119,7 га.

В летний период на озимых зерновых колосовых культурах в Воронежской области поврежденность растений личинками гессенской мухи составила 2,53 %. Максимальная поврежденность – 5 % отмечалась в Бутурлиновском районе Воронежской области на 189 га. Остальные показатели остались на уровне весенних значений.

Летом имаго с численностью 0,3 – 2 экз/100 взм. сачка встречались в Рязанской, Калужской, Курской, Воронежской, Липецкой и Московской

областях. В Тульской области численность имаго составила 4,49 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 12 экз/100 взм. сачка наблюдалась в Кимовском районе Тульской области на 50 га.

В предуборочный период на посевах озимых зерновых культур численность личинок и имаго вредителя фиксировалась на уровне летних значений.

В весенний период на яровых зерновых колосовых культурах личинки вредителя были выявлены в Воронежской области с поврежденностью растений 1,44 %. Максимальная поврежденность – 5 % отмечалась на 189 га в Бутурлиновском районе.

В весенний период на яровых зерновых колосовых культурах имаго гессенской мухи с численностью 1,3 – 1,88 экз/100 взм. сачка встречались в Липецкой и Курской областях соответственно. В Воронежской области численность имаго вредителя составляла 10,78 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность 20 экз/100 взм. сачка фиксировалась в Панинском районе Воронежской области на 282 га.

Летом на яровых зерновых колосовых культурах личинки учитывались в Воронежской области с поврежденностью 1,45 %. Максимальная поврежденность – 3 % отмечена в Острогожском районе на 140 га.

В летний период имаго фитофага регистрировались с численностью 1,3 – 1,8 экз/100 взм. сачка в Липецкой, Ярославской и Курской областях. В Рязанской и Тульской областях численность составила 4,49 – 7,42 экз/100 взм. сачка соответственно. В Воронежской области численность отмечена на уровне 10,78 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 30 экз/100 взм. сачка наблюдалась в Скопинском районе Рязанской области на 135 га.

В предуборочный период на посевах яровых зерновых колосовых культур численность личинок и имаго гессенской мухи осталась на уровне летних значений.

В Южном федеральном округе гессенская муха встречалась на 38,57 тыс. га озимых зерновых колосовых культур и 1,96 тыс. га яровых зерновых

колосовых культур (в 2021 г. – 14,92 тыс. га на озимых). Инсектицидные обработки проводились на площади 19,18 тыс. га на посевах озимых зерновых культур (в 2021 г. – 6,93 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 3,1 тыс. га на с численностью 1,3 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 82,6 %. Максимальная численность – 12 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Кумылженском районе Волгоградской области на 80 га.

В весенний период на озимых зерновых колосовых культурах личинки вредителя выявлены не были.

Весной на посевах озимых зерновых культур имаго вредителя фиксировались с численностью 1,91 – 4,38 экз/100 взм. сачка в Волгоградской области, республиках Крым и Адыгея. В Ростовской области численность имаго составила 119,31 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность 200 экз/100 взм. сачка регистрировалась в Зерноградском районе Ростовской области на 195 га.

Летом на озимых зерновых колосовых культурах личинки фитофага отмечались в Волгоградской области с поврежденностью 6,5 %. Максимальная поврежденность – 6 % фиксировалась в Суровикинском районе на 450 га.

В летний период имаго гессенской мухи встречались в Волгоградской области с численностью 1,91 экз/100 взм. сачка, в республиках Адыгея и Крым 4,38 – 5,08 экз/100 взм. сачка соответственно. Высокая численность фитофага 119,31 экз/100 взм. сачка отмечена в Ростовской области, там же фиксировалась максимальная численность – 200 экз/100 взм. сачка в Зерноградском районе на 185 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур показатели по вредителю остались на уровне летних значений.

Весной на яровых зерновых культурах личинки фитофага не фиксировались.

В весенний период на яровых зерновых колосовых культурах имаго гессенской мухи с численностью 2,7 экз/100 взм. сачка встречались в Волгоградской области. Максимальная численность – 10 экз/100 взм. сачка фиксировалась в Кумылженском районе на 157 га.

В летний и осенний периоды на яровых зерновых колосовых культурах показатели остались на уровне весенних значений.

При проведении осенних обследований зимующий запас был выявлен на площади 2,41 тыс. га с численностью пупариев 0,86 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Городищенском районе Волгоградской области на 400 га.

В Северо-Кавказком федеральном округе гессенская муха встречалась на 4,33 тыс. га озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – не обнаружена). Инсектицидные обработки проводились на площади 12,5 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 3,1 тыс. га с численностью 1,3 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 82,6 %. Максимальная численность – 12 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Кумылженском районе Волгоградской области на 80 га.

В весенний период на озимых зерновых колосовых культурах личинки вредителя выявлены не были.

Имаго вредителя с численностью 1 – 2,56 экз/100 взм. сачка наблюдались в Ставропольском крае (рис. 427) и Чеченской Республике. Максимальная численность 3 экз/100 взм. сачка регистрировалась в Ачхой-Мартановском районе Чеченской Республике на 183 га.

В летний и осенний периоды на посевах озимых зерновых колосовых культур показатели по вредителю отмечались на уровне весенних значений.





Рис. 427. Повреждение гессенской мухой в Советском районе Ставропольского края

В Приволжском федеральном округе фитофаг фиксировался на 20,62 тыс. га озимых и 31,94 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 31,4 тыс. га и 38,22 тыс. га соответственно). Инсектициды применялись на 19,75 тыс. га озимых и 13,22 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 16,79 тыс. га и 0,2 тыс. га соответственно).

При проведении весенних обследований зимующий запас гессенской мухи отмечался на площади 4,17 тыс. га с численностью 3,3 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 97 %. Максимальная численность – 10 экз/м<sup>2</sup> на 66 га в Лысковском районе Нижегородской области.

В весенний период на озимых зерновых колосовых культурах низкая поврежденность растений 0,4 % фиксировалась в Республике Татарстан. В Самарской области и Республике Башкортостан поврежденность растений составила 3,1 – 6 % соответственно. Максимальная поврежденность – 6 % отмечалась на 115 га в Бижбулякском районе Республики Башкортостан.

Имаго гессенской мухи на посевах озимых зерновых культур с численностью 1,24 – 2,15 экз/100 взм. сачка встречались в Ульяновской области, Пермском крае (рис. 428) и Республике Татарстан. В Нижегородской, Кировской и Самарской областях численность имаго составляла 4,51 – 7,71 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 12 экз/100 взм. сачка учитывалась на 425 га в Красноармейском районе Самарской области.



Рис. 428. Учет злаковых мух проводит главный агроном Суксунского районного отдела ФГБУ «Россельхозцентр» по Пермскому краю Г.И. Кондратьева

В летний период на озимых зерновых колосовых культурах поврежденность личинками осталось на уровне весенних значений.

Летом на посевах озимых зерновых культур имаго фитофага наблюдались с численностью 4 экз/100 взм. сачка в Республике Башкортостан. В Нижегородской, Кировской и Самарской областях

численность имаго составляла 4,44 – 7,45 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 40 экз/100 взм. сачка учитывалась на 483 га в Пильнинском районе Нижегородской области. Остальные показатели отмечались на уровне весенних значений.

В предуборочный период численность личинок и имаго вредителя осталась на уровне прежних значений.

В весенний период на яровых зерновых колосовых культурах личинки вредителя отмечались с незначительной поврежденностью в Республике Татарстан.

Весной на яровых зерновых колосовых культурах имаго фитофага с численностью 2 – 3,75 экз/100 взм. сачка фиксировались в Республике Башкортостан, Пермском крае, Республике Татарстан и Нижегородской области. В Самарской области численность вредителя составляла 6 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 12 экз/100 взм. сачка насчитывалась на 33 га в Агрызском районе Республики Татарстан.

В летний период на яровых зерновых колосовых культурах личинки гессенской мухи учитывались с незначительной поврежденностью в Республике Татарстан. В Пермском крае и Самарской области поврежденность составила 2,78 – 2,92 % соответственно. Максимальная поврежденность – 5 % отмечалась в Пестравском районе Самарской области на 105 га.

Имаго гессенской мухи на посевах яровых зерновых культур с численностью 2,72 – 4,04 экз/100 взм. сачка фиксировались в Самарской области, республиках Башкортостан, Татарстан, Нижегородской области и Пермском крае. Максимальная численность – 28 экз/100 взм. сачка учитывалась на 94 га в Сивинском районе Пермского края.

В предуборочный период на яровых зерновых колосовых культурах поврежденность растений 0,01 – 0,26 % учитывалась в Пермском крае, республиках Татарстан и Башкортостан. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

В осенний период на яровых зерновых культурах имаго вредителя с численностью 2,72 – 5,3 экз/100 взм. сачка отмечались в Самарской области, республиках Башкортостан, Татарстан, Нижегородской области и Пермском крае. Максимальная численность – 29 экз/100 взм. сачка в Карагайском районе Пермского края на 120 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 1,4 тыс. га с численностью пупариев 5,93 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 9,2 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Бирском районе Республики Башкортостан на 160 га.

В Уральском федеральном округе гессенская муха была распространена на 1,81 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 0,22 тыс. га).

В весенний период на яровых зерновых колосовых культурах имаго фитофага с численностью 1,29 экз/100 взм. сачка фиксировалось в Курганской области. Максимальная численность – 3 экз/100 взм. сачка насчитывалась на 78 га в Мокроусовском районе.

Летом на посевах яровых зерновых культур имаго вредителя с численностью 1,87 экз/100 взм. сачка фиксировались в Курганской области. Максимальная численность осталась на уровне весеннего значения.

В предуборочный период показатели по вредителю остались на уровне летних значений.

В Сибирском федеральном округе вредитель был отмечен на 3 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 8,87 тыс. га).

В весенний период на яровых зерновых культурах имаго гессенской мухи с численностью 0,22 экз/100 взм. сачка регистрировались в Кемеровской области. Максимальная численность – 1 экз/100 взм. сачка насчитывалась на 140 га в Промышленновском районе.

В летний период на яровых зерновых колосовых культурах имаго гессенской мухи фиксировались в Кемеровской и Иркутской областях с численностью 0,22 – 1 экз/100 взм. сачка соответственно. Максимальная



численность – 4 экз/100 взм. сачка отмечалась в Куйтунском районе Иркутской области на 170 га.

В осенний период показатели по вредителю остались на уровне летних значений.

В Дальневосточном федеральном округе фитофаг встречался на 1,16 яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 0,53 тыс. га).

В летний период на посевах яровых зерновых колосовых культур имаго вредителя с численностью 2,31 экз/100 взм. сачка встречались в Забайкальском крае. Максимальная численность – 8 экз/100 взм. сачка отмечалась в Могойтуйском на 40 га.

В предуборочный период показатели по вредителю остались на уровне летних значений.

**Зеленоглазка** в 2022 г. на территории Российской Федерации была распространена на 9,47 тыс. га озимых и 25,5 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 16,68 тыс. га и 26,32 тыс. га соответственно). Инсектициды против вредителя применялись на 0,15 тыс. га на посевах яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – не применялись).

В Центральном федеральном округе зеленоглазка встречалась на 0,32 тыс. га озимых и 0,68 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 0,1 тыс. га и 0,39 тыс. га соответственно).

В весенний период на озимых и яровых зерновых колосовых культурах вредитель выявлен не был.

Летом на посевах озимых зерновых культур имаго фитофага были зарегистрированы в Ярославской области с численностью 1,72 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 4 экз/100 взм. сачка отмечалась в Ростовском районе на 90 га.

В летний период на яровых зерновых культурах имаго фитофага фиксировались в Ярославской области с численностью 1,42 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 3 экз/100 взм. сачка отмечалась в Ростовском районе на 128 га.

В послеуборочный период на посевах яровых зерновых культурах численность вредителя осталась на уровне летних значений.

В Северо-Западном федеральном округе фитофаг встречался на 1,45 тыс. га озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 0,45 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас личинок зеленоглазки был обнаружен на площади 1,45 тыс. га с численностью 16,8 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность – 25 экз/м<sup>2</sup> отмечалась на 400 га в Гурьевском районе Калининградской области.

В весенний период на озимых зерновых колосовых культурах личинки вредителя встречались в Калининградской области с поврежденностью 6 %. Максимальная поврежденность – 21 % отмечалась в Гурьевском районе на 50 га.

Летом на посевах озимых зерновых культур личинки гессенской мухи регистрировались в Калининградской области с поврежденностью 5,17 %.

В осенний период показатели остались на уровне прежних значений.

При проведении осенних обследований зимующий запас был выявлен на площади 0,09 тыс. га с численностью пупариев 4 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 4 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Черняховском районе Калининградской области на 91 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе зеленоглазка встречалась на 0,34 тыс. га озимых зерновых колосовых культур.

При проведении весенних обследований зимующий запас личинок зеленоглазки был обнаружен на площади 0,3 тыс. га с численностью 0,6 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 92 %. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> отмечалась на 80 га в Назрановский районе Республики Ингушетия.

В весенний период на посевах озимых зерновых культур личинки вредителя отмечались в Республике Ингушетия с поврежденностью 0,12 %. Максимальная поврежденность – 0,5 % фиксировалась в Назрановском районе на 90 га.

В летний и предуборочный периоды на озимых зерновых колосовых культурах показатели остались на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе площадь заселения вредителем составляла 7,37 тыс. га озимых и 23,83 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 16,13 тыс. га и 25,79 тыс. га соответственно). Обработки проводились на 0,15 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – не проводились).

При проведении весенних обследований зимующий запас личинок зеленоглазки был обнаружен на площади 0,15 тыс. га с численностью 4,2 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность – 5 экз/м<sup>2</sup> отмечалась на 120 га в Суксунском районе Пермского края.

Весной на озимых зерновых культурах в округе личинки вредителя были выявлены в Нижегородской области (рис. 429), Пермском крае и Кировской областях с поврежденностью 1 – 1,25 %. Максимальная поврежденность – 2 % отмечалась в Пижанском районе Кировской области на 248 га.



Рис. 429. Личинка зеленоглазки и её повреждения на яровой пшенице в Сеченовском районе Нижегородской области

В летний период на озимых зерновых культурах поврежденность личинками осталась на уровне весенних значений.

В летний период на озимых зерновых колосовых культурах имаго зеленоглазки с численностью 1,65 – 3,8 экз/100 взм. сачка фиксировались в Пермском крае и Нижегородской области. В республиках Мордовия и Башкортостан численность вредителя составила 4 – 6,75 экз/100 взм. сачка соответственно. Максимальная численность – 30 экз/100 взм. сачка отмечена в Пильнинском районе Нижегородской области на 483 га.

В предуборочный период на посевах озимых зерновых культур личинки отмечались в Кировской области с поврежденностью растений 1,43 %. Максимальная поврежденность – 2 % фиксировалась в Пижанском районе на 128 га.

В предуборочный период на озимых зерновых культурах имаго зеленоглазки с численностью 0,23 – 1,62 экз/100 взм. сачка встречались в Республике Марий Эл и Пермском крае соответственно. В Нижегородской области, Республике Мордовия и Пензенской области численность составила 3,72 – 4,85 экз/100 взм. сачка, в Республике Башкортостан 6,75 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность осталась на прежнем уровне.

В весенний период на яровых зерновых колосовых имаго вредителя были обнаружены в Республике Башкортостан, Пермском крае и Нижегородской области численностью 1,97 – 3,26 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 5 экз/100 взм. сачка фиксировалась на 125 га в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан.

Летом на посевах яровых зерновых культур личинки фитофага встречались в Пермском крае и Нижегородской области с поврежденностью растений 0,5 – 4 % соответственно. Максимальная поврежденность – 4 % наблюдалась в Сеченовском районе Нижегородской области на 231 га.

В летний период имаго зеленоглазки с численностью 1,19 – 3 экз/100 взм. сачка отмечались в Пермском крае, Нижегородской области и Республике Марий Эл. В Республике Башкортостан и Кировской области



численность составила 3,94 – 5,93 экз/100 взм. сачка соответственно. Максимальная численность – 20 экз/100 взм. сачка регистрировалась на 140 га в Куюргазинском районе Республики Башкортостан.

В осенний период личинки зеленоглазки были зарегистрированы с поврежденностью растений 0,004 – 0,25 % в Пермском крае, Нижегородской области и Республике Башкортостан. Максимальная поврежденность осталась на прежнем уровне.

В предуборочный период имаго зеленоглазки встречались в Пермском крае, Нижегородской области и Республике Марий Эл с численностью 1,73 – 3 экз/100 взм. сачка. В Республике Башкортостан и Кировской области численность имаго составила 3,91 – 5,93 экз/100 взм. сачка соответственно. Максимальная численность – 35 экз/100 взм. сачка насчитывалась в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на 50 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас был выявлен на площади 0,79 тыс. га с численностью пупариев 3,5 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 5 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Куюргазинском районе Республики Башкортостан на 210 га.

В Сибирском федеральном округе зеленоглазка встречалась на 0,99 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – не обнаружена).

В летний период на посевах яровых зерновых культур имаго вредителя наблюдались в Иркутской области с численностью 1,81 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 2 экз/100 взм. сачка отмечена в Боханском районе на 574 га.

В предуборочный период численность вредителя осталась на уровне летних значений.

**Опомиза** в 2022 г. на территории Российской Федерации была зафиксирована в Южном федеральном округе на 0,51 тыс. га озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 4,69 тыс. га). Инсектицидные обработки не проводились (в 2021 г. – 0,04 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя выявлен не был.

В весенний период на озимых зерновых культурах личинки опозимы были обнаружены в Краснодарском крае, поврежденность растений личинками фиксировалась на уровне 1,04 %. Максимальная поврежденность – 1,1 % наблюдалась в Мостовском районе на 150 га.

Летом на озимых зерновых культурах в Краснодарском крае поврежденность личинками составила 1,14 %. Максимальная поврежденность – 2 % отмечалась в Тихорецком районе на 285 га.

В предуборочный период показатели остались на уровне летних значений.

При проведении осенних обследований зимующий запас опозимы выявлен не был.

**Пшеничная муха** в 2022 г. на территории Российской Федерации была распространена на посевах озимых зерновых колосовых культур на площади 101,62 тыс. га (в 2021 г. – 77,91 тыс. га) (рис.430). Инсектицидные обработки проводились на площади 64,78 тыс. га (в 2021 г. – 57,88 тыс. га).



Рис.430. Пшеничная муха в Павловском районе Воронежской области

В Центральном федеральном округе заселенная площадь составлял 39,26 тыс. га (в 2021 г. – 23,77 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 43,67 тыс. га (в 2021 г. – 38,83 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,51 тыс. га с численностью 0,68 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась на 295 га в Калачеевском районе Воронежской области.

В весенний период личинки вредителя фиксировались в Воронежской области с поврежденностью растений 1,13 %. Максимальный процент поврежденности – 5 % учитывался в Острогжском районе на 314 га.

Весной имаго пшеничной мухи с численностью 0,1 экз/100 взм. сачка встречались в Курской области, более высокая численность 3,44 – 5,47 экз/100 взм. сачка учитывалась в Воронежской и Тульской областях. Максимальная численность – 12 экз/100 взм. сачка насчитывалась на 181,6 га в Каменском районе Тульской области.

В летний период личинки фитофага отмечались в Тамбовской области с поврежденностью растений 0,15 %. Остальные показатели остались на уровне весенних значений.

Имаго вредителя фиксировались в Тамбовской и Тульской областях с численностью 1,62 – 4,87 экз/100 взм. сачка соответственно. Остальные показатели остались на уровне весенних значений.

В предуборочный период поврежденность растений 0,11 – 1,85 % отмечалась в Тамбовской и Воронежской областях соответственно. Остальные показатели остались на уровне прежних значений.

В предуборочный период с численностью 1,67 – 4,66 экз/100 взм. сачка вредитель регистрировался в Тамбовской и Тульской областях соответственно. Максимальная численность – 15 экз/100 взм. сачка наблюдалась в Умётском районе Тамбовской области на 85 га. Остальные показатели остались на уровне прежних значений.

При проведении осенних обследований зимующий запас пшеничной мухи отмечался на площади 0,84 тыс. га с численностью яиц 2,75 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 7,6 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Калачеевском районе Воронежской области на 86 га.

В Южном федеральном округе фитофаг отмечался на 60,13 тыс. га (в 2021 г. – 27,94 тыс. га). Обработанная инсектицидами площадь составляла 8,2 тыс. га (в 2021 г. – 19,06 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас фитофага обнаруживался на площади 4,58 тыс. га с численностью 15,4 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 87,6 %. Максимальная численность – 47 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Котельниковском районе Волгоградской области на 20 га.

В весенний период личинки пшеничной мухи с поврежденностью растений 1,2 – 2 % были отмечены в Волгоградской области и Краснодарском крае. Максимальная поврежденность – 2,5 % наблюдалась в Белоглинском районе Краснодарского края на 40 га.

Весной имаго пшеничной мухи с численностью 2,89 – 4,97 экз/100 взм. сачка отмечался в Республике Крым и Волгоградской области соответственно. В Краснодарском крае численность вредителя составила 9,32 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность – 30 экз/100 взм. сачка регистрировалась на 76 га в Динском районе Краснодарского края.

Летом личинки вредителя встречались в Краснодарском крае и Волгоградской области с поврежденностью растений 2 – 2,11 % соответственно. Максимальная поврежденность – 6 % наблюдалась в Суровикинском районе Волгоградской области на 250 га.

В летний период в округе имаго мухи с численностью 2,78 – 4,97 экз/100 взм. сачка регистрировались в Республике Крым и Волгоградской области соответственно. В Краснодарском крае численность фитофага составила 9,27 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность осталась на уровне весеннего значения.



В предуборочный период личинки пшеничной мухи отмечались в Краснодарском крае и Волгоградской области, поврежденность растений отмечалась на уровне 2 – 2,08 % соответственно. Максимальная поврежденность осталась на прежнем уровне.

Имаго вредителя в предуборочный период встречались в Волгоградской области с численностью 8,91 экз/100 взм. сачка. Остальные показатели остались на уровне прежних значений.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя фиксировался на площади 1,64 тыс. га с численностью яиц 0,58 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 0,8 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Джанкойском районе Республики Крым на 100 га.

В Сибирском федеральном округе вредитель заселял 0,03 тыс. га озимых зерновых культур (в 2021 году – не обнаружен), инсектицидные обработки проводились на 1,09 тыс. га озимых зерновых (в 2021 году – не проводились).

Весенние обследования зимующего запаса заселенность личинками не выявили.

Имаго вредителя в весенний период на озимых зерновых культурах наблюдались на 0,03 тыс. га, инсектицидные обработки не проводились. Вредитель был зафиксирован в Омской области с численностью 10 экз/100 взмахов сачком. Максимальная численность вредителя отмечалась в Одесском районе на 25 га и составляла 10 экз/100 взмахов сачком.

В летний и предуборочный периоды вредитель замечен не был.

**Озимая муха** в 2022 г. на территории Российской Федерации была зафиксирована на 12,65 тыс. га озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 18,97 тыс. га). Инсектициды были применены на площади 1,34 тыс. га (в 2021 г. – 11,03 тыс. га).

В Южном федеральном округе озимая муха встречалась на 0,23 тыс. га озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – не обнаружена).

Инсектицидные обработки проводились на площади 0,08 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя обнаружен не был.

В весенний период имаго озимой мухи встречались в Республике Адыгея с численностью 0,2 экз/100 взм. сачка, максимально – 1 экз/100 взм. сачка на 18 га в Гиагинском районе.

В летний и предуборочный периоды показатели остались на уровне весенних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе озимая муха отмечалась на 0,3 тыс. га (в 2021 г. – 0,17 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас фитофага был обнаружен на площади 0,1 тыс. га с численностью личинок 0,66 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 86 %. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась на 36 га в Назрановском районе Республики Ингушетия.

В весенний период личинки вредителя регистрировались с поврежденностью растений 0,03 % в Республике Ингушетия. Максимальная поврежденность – 0,1 % учитывалась в Нарзановском районе Республики Ингушетия на 36 га.

Весной имаго вредителя с численностью 3 экз/100 взм. сачка отмечались в Чеченской Республике. Максимальная численность – 3 экз/100 взм. сачка фиксировалась на 183 га в Ачхой-Мартановском районе.

В летний и предуборочный периоды показатели остались на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе вредитель был распространен на площади 12,13 тыс. га (в 2021 г. – 18,77 тыс. га) (рис. 431). Инсектицидные обработки проводились на площади 1,25 тыс. га (в 2021 г. – 10,95 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 3,59 тыс. га с численностью личинок 19,9 экз/м<sup>2</sup>

и жизнеспособностью 88 %. Максимальная численность – 40 экз/м<sup>2</sup> отмечалась на 180 га в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан.

В весенний период личинки вредителя с поврежденностью растений 0,48 – 0,8 % фиксировалась в Республике Башкортостан и Кировской области. Более высокая поврежденность – 1,98 % отмечалась в Пермском крае. Максимальная поврежденность – 5 % на 150 га учитывалась в Октябрьском районе Пермского края.

Весной имаго озимой мухи с численностью 5,66 – 9,16 экз/100 взм. сачка встречались в Республике Чувашия и Нижегородской области. Более высокая численность 15,17 – 27 экз/100 взм. сачка насчитывалась в Кировской и Ульяновской областях соответственно. Максимальная численность – 160 экз/100 взм. сачка отмечалась на 12 га в Орловском районе Кировской области.

Летом личинки вредителя с поврежденностью растений 0,8 – 2 % наблюдались в Кировской области, Республике Башкортостан, Пермском крае и Нижегородской области. Максимальная поврежденность – 2 % фиксировалась в Чекмагушевском районе Республике Башкортостан на 106 га.



Рис.431. Личинка злаковой мухи на озимой пшенице в Белинском районе Пензенской области

В летний период имаго озимой мухи регистрировались с численностью 11,17 – 11,26 экз/100 взм. сачка в Республике Башкортостан и Нижегородской области. Максимальная численность – 29 экз/100 взм. сачка отмечалась на 130 га в Мелеузовском районе Республики Башкортостан. Остальные показатели остались на уровне весенних значений.

В предуборочный период личинки озимой мухи учитывались с незначительной поврежденностью в Республике Татарстан, Нижегородской, Кировской областях и Пермском крае. В Республике Башкортостан поврежденность отмечалась на уровне 14,61 %. Максимальная поврежденность – 31 % отмечалась на 106 га в Чекмагушевском районе Республики Башкортостан.

В предуборочный период имаго вредителя фиксировались с численностью 2 – 5,66 экз/100 взм. сачка фитофаг встречался в республиках Татарстан и Чувашия соответственно. В Республике Башкортостан, Нижегородской области и Пермском крае численность имаго составила 9,75 – 13,27 экз/100 взм. сачка. В Ульяновской области численность озимой мухи наблюдалась на уровне 27 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность осталась на прежнем уровне.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя фиксировался на площади 0,71 тыс. га с численностью личинок 2 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Кумёнском районе Кировской области на 626 га.

**Яровая муха** в 2022 г. на территории Российской Федерации была распространена на 76,16 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 59,62 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 37,81 тыс. га (в 2021 г. – 35,29 тыс. га).

В Центральном федеральном округе вредитель встречался на площади 21,74 тыс. га (в 2021 г. – 12,01 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на 20,79 тыс. га (в 2021 г. – 20,1 тыс. га).



В весенний период на яровых зерновых культурах поврежденность растений личинками мух составила 0,1 – 1,04 % в Тульской и Воронежской областях соответственно. Максимальная поврежденность фиксировалась в Острогожском районе Воронежской области на 120 га и составляла 4 %.

Весной на яровых зерновых культурах имаго яровых мух с численностью 3,25 – 4,32 экз/100 взмахов сачком были выявлены в Тульской и Воронежской областях соответственно. Максимальная численность отмечалась в Павловском районе Воронежской области на 1538 га и составляла 5 экз/100 взмахов сачком.

В летний период поврежденность растений 1 – 1,58 % была выявлена в Тамбовской и Воронежской областях соответственно. Максимальная поврежденность осталась на уровне весеннего значения.

Летом в округе с численностью имаго 3,55 – 3,65 экз/100 взмахов сачком вредитель был выявлен в Тульской и Воронежской областях. В Тамбовской области численность яровой мухи составила 57,5 экз/100 взмахов сачком. Максимальная численность – 280 экз/100 взмахов сачком отмечалась в Староюрьевском районе Тамбовской области на 139 га.

В предуборочный период численность личинок и имаго мух отмечалась на уровне летних значений.

В Южном федеральном округе яровая муха была выявлена на 1,32 тыс. га яровых зерновых культурах (в 2021 году – не выявлены). Химические обработки не проводились (в 2021 году – обработки не проводились).

Весенние обследования зимующего запаса заселенность вредителем не выявили.

В весенний период на яровых зерновых культурах поврежденность растений личинками была выявлена в Волгоградской области и составляла 5 %. Максимальная поврежденность – 5 % отмечалась в Клетском районе на 758 га.

Весной имаго яровых мух с численностью 1,5 экз/100 взмахов сачком наблюдались в Волгоградской области. Максимальная численность

отмечалась в Михайловском районе на 307 га и составляла 2 экз/100 взмахов сачком.

В летний и предуборочный периоды показатели по вредителю остались на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе заселенная яровой мухой площадь составляла 26,72 тыс. га (в 2021 г. – 13,72 тыс. га). Обработки проводились на 12,33 тыс. га (в 2021 г. – обработки не проводились).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 1,21 тыс. га с численностью 7,8 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 99 %. Максимальная численность – 40 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Бардымском районе Пермского края на 200 га.

В весенний период личинки яровой мухи учитывались в Республики Башкортостан с поврежденностью растений 2,2 %. Максимальная поврежденность – 3 % наблюдалась в Краснокамском районе на 33 га.

В Республике Башкортостан и Пермском крае численность имаго мух составляла 3,6 – 4,56 экз/100 взм. сачка. С численностью 9,6 – 10,08 экз/100 взм. сачка вредитель отмечался в Кировской и Пензенской областях соответственно. Максимальная численность – 31 экз/100 взм. сачка насчитывалась на 135 га в Башмаковском районе Пензенской области.

В летний период поврежденность растений личинками яровой мухи отмечалась в Кировской области и составляла 0,46 %. В Республике Башкортостан и Пермском крае поврежденность растений отмечалась на уровне 1,4 – 2,39 %. Максимальная поврежденность – 8 % наблюдалась в Краснокамском районе Республики Башкортостан на 65 га.

Летом имаго яровой мухи с численностью 2 – 3,17 экз/100 взм. сачка встречались в Республике Чувашия, Пермском крае, республиках Марий Эл и Башкортостан. В Пензенской (рис. 432) и Кировской областях численность имаго вредителя составила 5,66 – 13,04 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность - 40 экз/100 взм. сачка насчитывалась в Уржумском районе Кировской области на 130 га.



Рис. 432. Яровая муха (Башмаковский район, Пензенская область)

В предуборочный период незначительная поврежденность отмечалась в Кировской области и Пермском крае. В Республике Башкортостан и Пензенской области поврежденность растений составила 1,92 – 2,02 % соответственно. Максимальная поврежденность осталась на прежнем уровне.

Имаго вредителя в предуборочный период с численностью 3 – 3,08 экз/100 взм. сачка встречались в Республике Башкортостан и Пермском крае соответственно. В Пензенской области численность составила 4,96 экз/100 взм. сачка. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

При проведении осенних обследований зимующий запас фитофага фиксировался на 0,82 тыс. га с численностью пупариев 2,17 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 8 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Октябрьском районе Пермского края на 165 га.

В Уральском федеральном округе фитофаг отмечался на 0,42 тыс. га (в 2021 г. – 1,15 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на 0,25 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

В летний период личинки вредителя регистрировались в Тюменской области с поврежденностью 3 %.

В предуборочный период показатели остались на уровне летних значений.

В Сибирском федеральном округе вредитель был распространен на 25,97 тыс. га (в 2021 г. – 32,73 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на площади 4,45 тыс. га (в 2021 г. – 15,19 тыс. га).

В весенний период на яровых зерновых культурах поврежденность растений личинками 4,01 % отмечалась в Красноярском крае.

Весной имаго яровых мух с численностью 0,16 экз/100 взмахов сачком были выявлены в Кемеровской области. Максимальная численность отмечалась в Промышленновском районе на 140 га и составляла 1 экз/100 взмахов сачком.

В летний период личинки яровой мухи отмечались в Красноярском крае с поврежденностью 3,67 %. В Иркутской и Омской областях поврежденность растений составила 9,92 – 20 % соответственно. Максимальная поврежденность – 40 % отмечена в Рыбинском районе Красноярского края на 186 га.

Имаго фитофага с численностью 0,2 – 1,46 экз/100 взм. сачка наблюдались в Кемеровской и Иркутской областях соответственно. Максимальная численность – 2,4 экз/100 взм. сачка регистрировалась в Заларинском районе Иркутской области на 111 га.

В предуборочный период личинки вредителя с поврежденностью 3,92 – 4,41 % встречались в Иркутской области и Красноярском крае соответственно. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

Численность имаго фитофага в предуборочный период осталась на уровне летних значений.

*В 2023 г. численность и вредоносность злаковых мух будет зависеть от погодных условий вегетационного периода, и качества проводимых инсектицидных обработок. Теплая, с умеренными осадками, погода будет*



*способствовать нарастанию численности и развитию вредителя. Прогнозируемый объём обработок 320,85 тыс. га озимых и 169,42 тыс. га яровых зерновых колосовых культур.*

**Хлебный пилильщик.** Вред наносит личиночная стадия пилильщика. На пораженных вредителем стеблях образуются пустые или щуплые колоски с мелким, неполновесным зерном. Верхнее междоузлие и колос приобретают белесый цвет. В месте кольцеобразного надреза поврежденные стебли надламываются и полегают ещё до сбора урожая. Параллельно наблюдается ухудшение кормовых качеств соломы.

В 2022 году в Российской Федерации хлебный пилильщик был выявлен на 138,01 тыс. га озимых зерновых культур (рис. 433) (в 2021 году – 141,26 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 49,2 тыс. га (в 2021 году – 41,66 тыс. га) (рис. 434).



Рис. 433. Хлебный пилильщик (Кореновский район, Краснодарский край)

В Центральном федеральном округе вредитель был выявлен на 8,75 тыс. га (в 2021 году – 3,28 тыс. га), химические обработки были проведены на 0,89 тыс. га (в 2021 году – 2,1 тыс. га).

По данным весенних обследований зимующий запас не выявлен.

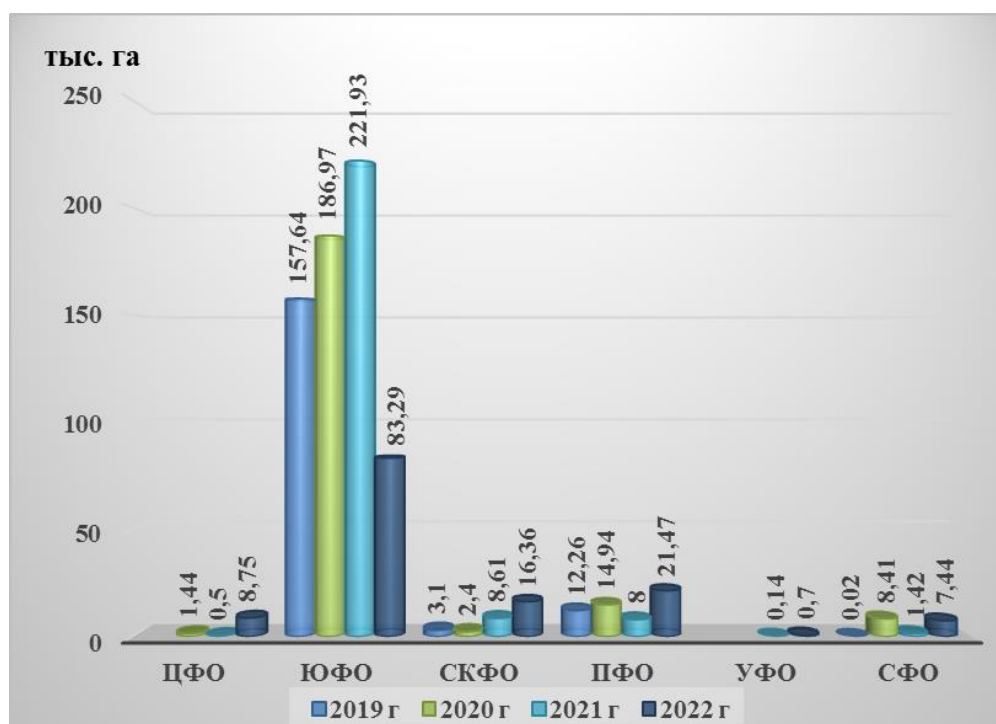


Рис. 434. Площади заселения зерновых колосовых культур хлебным пилильщиком в федеральных округах Российской Федерации в 2019-2022 г.

Обильные садки, пониженный температурный режим мая сдерживали активность вредителя. Лишь к концу месяца метеоусловия начали благоприятствовать лету имаго.

Погодные условия июня также мало способствовали развитию вредителя. Выход фитофага был отмечен в первой декаде месяца. Массовое отрождение личинок наблюдалось с конца второй декады, окукливание с конца третьей. Температурный режим июля, напротив, был оптимальным для пилильщика. Лет мух нового поколения отмечался с середины второй декады, яйцекладка с конца второй декады, отрождение личинок с третьей декады месяца.

В августе фитофаг продолжил свое развитие.

В весенний период пилильщик наблюдался с численностью 1 экз/100 взм. сачка в Тульской области. Там же фиксировалась и максимальная

численность вредителя 1 экз/100 взм. сачка в Тепло-Огаревском районе на площади 150 га.

В летний период минимальная численность вредителя 1 – 2 экз/100 взм. сачка была отмечена в Брянской и Курской областях соответственно. С численностью 5,04 – 5,27 экз/100 взм. сачка пилильщик регистрировался в Тульской и Воронежской областях. В Липецкой области численность фитофага составила 15,8 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность 32 экз/100 взм. сачка отмечалась в Добринском районе Липецкой области на площади 282 га. Поврежденность 0,04 – 0,96 % наблюдалась в Тульской, Брянской и Курской областях.

В предуборочный период с численностью 2 экз/100 взм. сачка пилильщик отмечался в Брянской области. Поврежденность растений 0,13 – 0,6 % фиксировалась в Тульской и Брянской областях соответственно. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

При осеннем обследовании зимующего запаса пилильщик выявлен не был.

В Южном федеральном округе вредитель был выявлен на 83,29 тыс. га (в 2021 году – 103,56 тыс. га), химические обработки были проведены на 24,91 тыс. га (в 2021 году – 23,25 тыс. га).

По данным весенних обследований зимующего запаса заселенность личинками отмечалась на 2 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,4 личин./м<sup>2</sup> и выживаемостью 66,7 %. Максимальная численность 1 личин./м<sup>2</sup> была выявлена на 200 га в Красногвардейском районе Республики Крым.

Сырая погода марта способствовала частичной гибели личинок. Влажная погода первой половины апреля была неблагоприятной для развития фитофага. Однако в конце 3 декады месяца начался лет имаго пилильщика. В мае погодные условия удовлетворительно влияли на развитие вредителя. Первую половину месяца имаго питались нектаром, затем наблюдалось спаривание. Яйцекладка отмечена в третьей декаде мая.

Летние погодные условия удовлетворительно влияли на развитие вредителя. В первой декаде июня было отмечено отрождение и питание личинок. В июле фиксировалось окукливание, а к концу месяца наблюдалось завершение питания личинок в стерне озимых. Погодные условия августа способствовали завершению питания личинок и переходу вредителя в зимующую фазу.

Весной единичная численность фитофага отмечалась в Республике Адыгея. Численность вредителя 2,31 – 8,12 экз/100 взм. сачком была выявлена в Волгоградской области, республиках Калмыкия (рис. 435), Крым и Ростовской области. В Краснодарском крае численность составила 42,09 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность вредителя 270 экз/100 взм. сачком отмечалась в Ейском районе Краснодарского края на площади 159 га.

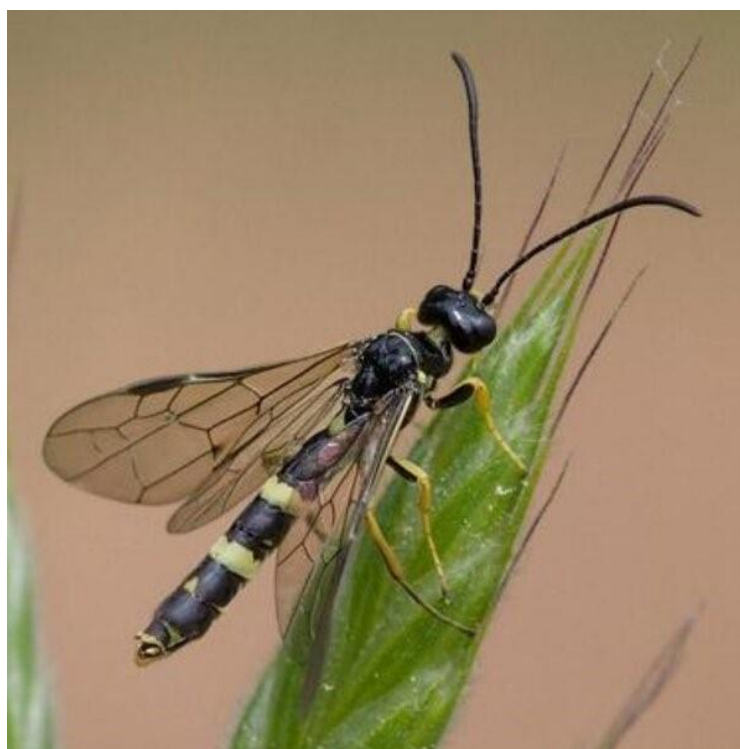


Рис. 435. Хлебный пилильщик в Республике Калмыкия

В летний период в Республике Адыгея численность вредителя осталась на уровне весенних значений. Численность 2,31 – 4,07 экз/100 взм. сачка была выявлена в Волгоградской области и Республике Крым соответственно.



В Республике Калмыкия и Ростовской области численность составила 7,36 – 8,24 экз/100 взм. сачка. В Краснодарском крае вредитель регистрировался с численностью 38,2 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность вредителя 270 экз/100 взм. сачком отмечалась в Ейском районе Краснодарского края на площади 159 га. Поврежденность растений 0,01 – 0,2 % наблюдалась в Республике Адыгея, Ростовской области, Республике Крым и Волгоградской области.

В осенний период в Республике Калмыкия численность пилильщика составила 9,43 экз/100 взм. сачка. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

По данным осенних обследований зимующего запаса заселенность личинками отмечалась на 3,87 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,49 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 0,8 личин./м<sup>2</sup> была выявлена на 100 га в Красногвардейском районе Республики Крым.

В Северо-Кавказском федеральном округе вредитель был выявлен на 16,36 тыс. га (в 2021 году – 1,59 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на 13,72 тыс. га (в 2021 году – 0,32 тыс. га).

Весенний зимующий запас не был обнаружен.

Погодные условия весны были благоприятны для развития вредителя. В апреле наблюдались личинки старших возрастов, во вторую декаду отмечалось окукливание. Со второй декады мая наблюдалось появление имаго.

Погодные условия лета были благоприятны для хлебного пилильщика. Личинки вредителя отмечались с первой декады июня. В июле – августе вредитель продолжил свое развитие до ухода на зимовку.

Весной вредитель был обнаружен в Чеченской Республике и Ставропольском крае с численностью 1,06 – 2,87 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность 7 экз/100 взм. сачка учитывались в Новоалександровском районе Ставропольского края на площади 103 га.

В летний период численность вредителя составила 1,01 – 2,94 экз/100 взм. сачка в Чеченской Республике и Ставропольском крае соответственно. Поврежденность 1,5 % отмечалась в Республике Ингушетия. Максимальная численность осталась на прежнем уровне.

Данные осеннего периода соответствуют летним показателям.

В Приволжском федеральном округе хлебный пилильщик был выявлен на 21,47 тыс. га (в 2021 году – 16,83 тыс. га), обработки против вредителя не проводились (в 2021 году – обработки не проводились).

По данным весенних обследований зимующего запаса заселенность личинками отмечалась на 2,64 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,6 личин/м<sup>2</sup> и выживаемостью 96%. Максимальная численность 3 личин/м<sup>2</sup> была выявлена на 450 га в Хайбуллинском районе Республики Башкортостан.

Холодная, дождливая погода мая с сильными ветрами сдерживали выход пилильщика на посевы озимых зерновых культур. Лишь с начала третьей декады месяца, в связи с потеплением, отмечались единичные особи в посевах озимой пшеницы. Массовый лет наблюдался с конца мая.

Неустойчивая погода июня была малоблагоприятна для распространения вредителя и привела к более позднему прохождению фаз развития пилильщика. Лет имаго и яйцекладка отмечались в первой декаде июня. Питание и вредоносность личинок во второй декаде июня. Подпиливание стеблей наблюдалось со второй декады июля.

В весенний период минимальная численность составила 0,1 экз/100 взм. сачка в Пензенской области. Численность 3,53 – 8,21 экз/100 взм. сачка была выявлена в Саратовской и Оренбургской областях соответственно. Максимальная численность 10 экз/100 взм. сачка была учтена в Бузулукском районе Оренбургской области на площади 33 га.

Летом единичные особи имаго пилильщика отмечалась в Пензенской области (рис. 436). В Ульяновской области, Республике Башкортостан, Саратовской и Самарской областях численность вредителя составила 1,07 – 4 экз/100 взм. сачка. С численность 9,09 экз/100 взм. сачка фитофаг

наблюдался в Оренбургской области. Максимальная численность 16 экз/100 взм. сачка была выявлена в Первомайском районе Оренбургской области на площади 460 га. Поврежденность 0,59 – 0,79 % фиксировалась в Республике Башкортостан и Ульяновской области.



Рис. 436. Хлебный пилильщик в Башмаковском районе Пензенской области

В предуборочный период вредитель с численностью 1,99 экз/100 взм. сачка и поврежденностью 1,32 % регистрировался в Республике Башкортостан. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

По данным осенних обследований зимующего запаса заселенность личинками отмечалась на 5,62 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,53 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 3,5 личин./м<sup>2</sup> была выявлена на 406 га в Адомовском районе Оренбургской области.

В Уральском федеральном округе вредитель был выявлен на 0,7 тыс. га (в 2021 году – не выявлен), химические обработки не проводились.

Погодные условия лета не благоприятствовали развитию вредителя.

В летний период вредитель был обнаружен в Курганской области с численностью 4 экз/100 взм. сачка. Максимальная численность 4 экз/100 взм. сачка была выявлена в Щучанском районе на площади 350 га.

В предуборочный период численность была на уровне летних значений.

В Сибирском федеральном округе хлебный пилильщик был выявлен на 7,44 тыс. га (в 2021 году – 16 тыс. га), обработки против вредителя были проведены на 9,69 тыс. га (в 2021 году – 16 тыс. га) (рис. 437).



Рис. 437. Личинка хлебного пилильщика в Любинском районе Омской области

Неустойчивый характер июньской погоды оказал неблагоприятное воздействие на активность вредителя. На озимых зерновых лет имаго отмечен с начала второй декады июня. В июле метеоусловия не оказали значительного влияния на численность и вредоносность вредителя. На яровых зерновых лет наблюдался с конца первой декады июля. Отрождение личинок фиксировалось со второй декады.



В августе по мере роста личинки спускались по солоmine вниз, прогрызая на пути узлы стеблей, что вызвало полегание растений. Достигнув нижнего междоузлия, личинки начали готовиться к зимовке. Уход личинок на окукливание в пеньки стеблей на посевах пшеницы отмечен с третьей декады августа.

В летний период вредитель был обнаружен в Алтайском крае, с численностью 2,58 экз/100 взм. сачка (рис. 438). Максимальная численность 10 экз/100 взм. сачка была выявлена в Бийском районе Алтайского края на площади 1010 га.



Рис. 438. Хлебный пилильщик в Советском районе Алтайского края

В предуборочный период численность вредителя осталась на уровне летних значений.

По данным осенних обследований зимующего запаса заселенность личинками отмечалась на 58,65 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,78 личин./м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 12 личин./м<sup>2</sup> была выявлена на 300 га в Шипуновском районе Алтайского края.

В 2023 году существенного увеличения численности вредителя не ожидается. Прогнозируется обработать 26,7 тыс. га пестицидами, а также 106 тыс. га – агротехническим методом.

**Зерновые совки.** Наиболее распространенными и вредоносными являются серая зерновая и обыкновенная зерновая совки. Вредят гусеницы разных возрастов в фазе молочно-восковой спелости зерна – сначала уничтожают завязь, потом переходят к питанию внутри зерен; по окончанию от зерна остается только наружная оболочка, заполненная экскрементами. Гусеницы старших возрастов объедают зерно снаружи, выгрызая в них большие полости. Зимуют гусеницы старших возрастов. За год развивается одно поколение.

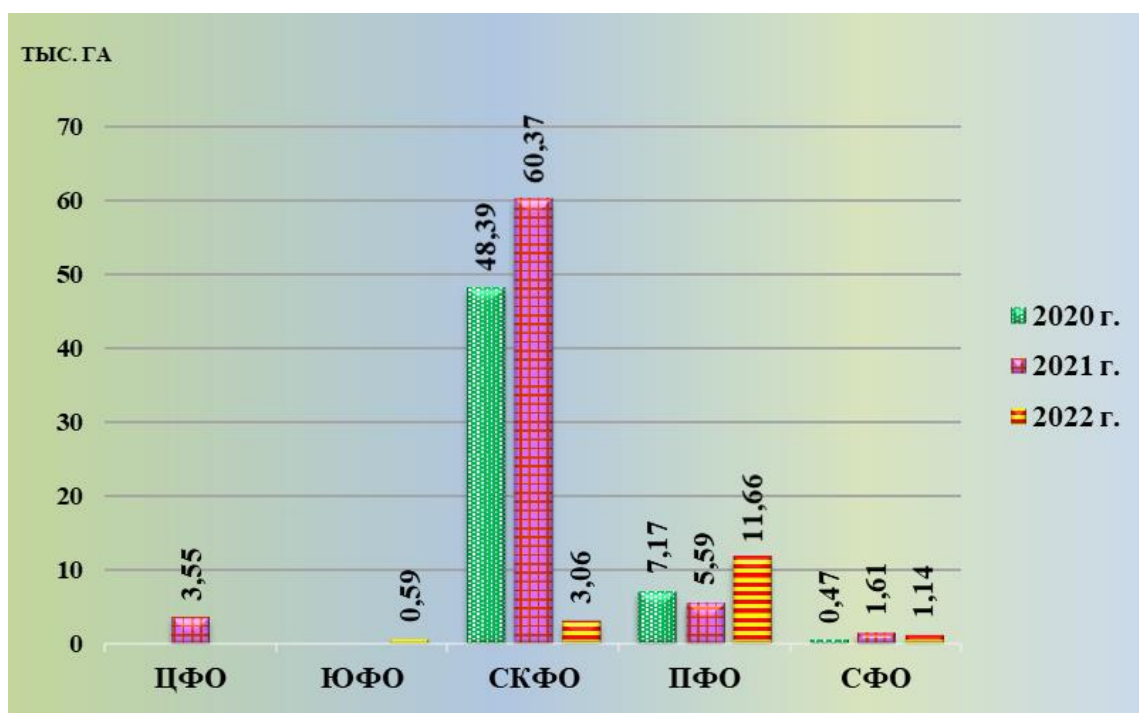


Рис. 439. Площади заселения озимых зерновых колосовых культур зерновыми совками в федеральных округах Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

В 2022 г. на территории Российской Федерации зерновые совки были распространены на 16,45 тыс. га озимых (в 2021 г. – 71,16 тыс. га) (рис. 439) и на 69,31 тыс. га яровых (в 2021 г. – 90,33 тыс. га) (рис. 440) зерновых

колосовых культурах. Инсектициды были применены на 0,1 тыс. га озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 4,67 тыс. га) и на 0,14 тыс. га яровых зерновых колосовых культурах. Как и в предыдущие годы были отмечены *серая зерновая совка* и *обыкновенная зерновая совка*. Вредители преимущественно были распространены в Северо-Кавказском, Приволжском, Уральском и Сибирском федеральных округах.

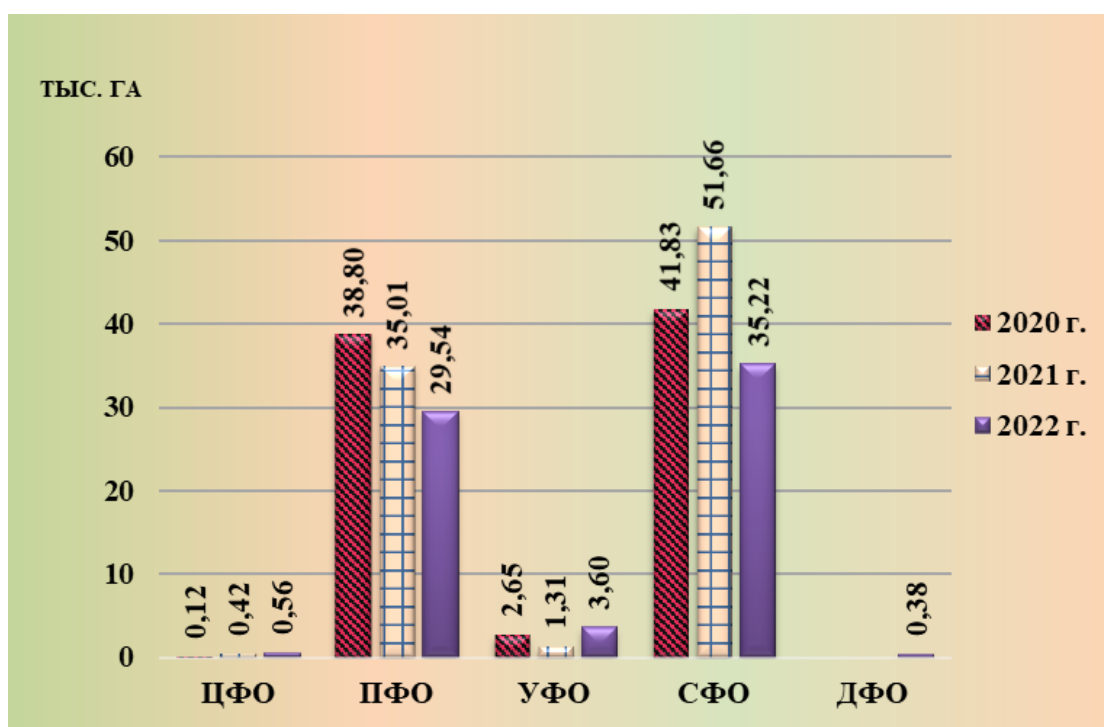


Рис. 440. Площади заселения яровых зерновых колосовых культур зерновыми совками в федеральных округах Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

В Центральном федеральном округе зерновые совки встречались в Костромской области на 0,56 тыс. га яровых зерновых колосовых культур.

В Южном федеральном округе зерновые совки были распространены в Волгоградской и Ростовской областях на 0,59 тыс. га озимых зерновых колосовых культур.

В Ставропольском крае Северо-Кавказского федерального округа на озимых зерновых колосовых культурах была распространена *серая зерновая совка* на площади 1,46 тыс. га (в 2022 г. – 60,37). Обработки против вредителя не проводились.

В апреле началось пробуждение гусениц и их питание остатками растений, отрастающими сорняками и листьями злаков. Май характеризовался прохладной и дождливой погодой. Со второй декады мая началось массовое окукливание вредителя. В июне установилась жаркая погода. Лет бабочек серой зерновой совки наблюдался с первой декады июня, яйцекладка – с конца второй декады июня. В третьей декаде июня было отмечено начало питания гусениц. В июле стояла умеренно жаркая погода. Гусеницы вредителя скапливались под кучками соломы, питались ночью просыпью зерна на поверхности почвы. В начале августа сохранялась жаркая погода, к концу периода температурный фон снизился. Со второй декады августа вредитель приступит к окукливанию.

В летний период численность вредителя составляла 1,25 экз/10 колосьев, максимально – 2 экз/10 колосьев в Степновском районе на 130 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе на озимых зерновых колосовых культурах *обыкновенная зерновая совка* встречалась на площади 1,78 тыс. га. Обработки против вредителя не проводились.

В апреле установилась теплая погода без заморозков. Со второй декады апреля началось окукливание перезимовавших гусениц вредителя. Во второй половине мая отмечалась прохладная и дождливая погода. Со второй декады мая отмечался лет бабочек и яйцекладка, с конца третьей декады мая – отрождение гусениц. В июне продолжалось отрождение гусениц и питание. В летний период установилась жаркая погода с дефицитом влаги, растения ощущали недобор влаги. Со второй декады августа вредитель приступил к окукливанию.

В летний период в Чеченской Республике и Ставропольском крае численность вредителя составляла 0,1 – 0,5 экз/10 колосьев.

В Приволжском федеральном округе *серая зерновая совка* отмечалась на 4,96 тыс. га озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 0,63 тыс. га). При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 3,4 тыс. га с численностью гусениц 1,2 экз/м<sup>2</sup> с



жизнеспособностью 99 %. Максимальная численность – 8 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Орловском районе Кировской области на 40 га.

Окукливание вредителя началось с конца мая. Погода весеннего периода была холодной и дождливой. Лет бабочек наблюдался со второй декады июня, интенсивность лета была слабой из-за обильных и продолжительных осадков и прохладной погоды июня. Июль характеризовался неустойчивой погодой, на большей территории отмечался дефицит осадков. Яйцекладка началась с середины первой декады июля, отрождение гусениц – с третьей декады июля. В августе стояла теплая погода без осадков, в ряде регионов отмечались суховеи, атмосферная и почвенная засуха. Вредитель приступил к окукливанию.

В летний период с единичной численность вредитель учитывался в Самарской области. С численностью 1 – 1,6 экз/100 колосьев совка встречалась в Республике Башкортостан и Кировской области. Более высокая численность 8,37 экз/100 колосьев фиксировалась в Оренбургской области. Максимальная численность – 12 экз/100 колосьев насчитывалась в Бузулукском районе Оренбургской области на 172 га.

В предуборочный период в Республике Башкортостан численность совки составляла 0,97 экз/100 колосьев, максимально – 1,6 экз/100 колосьев в Аургазинском районе на 166 га. Поврежденность растений составляла 0,46 %.

На яровых зерновых колосовых культурах *серая зерновая совка* была распространена на площади 23,49 тыс. га (в 2021 г. – 31,4 тыс. га).

В весенний период погода была дождливой и холодной. Переход гусениц в активное состояние наблюдался с третьей декады апреля, окукливание вредителя – с последних чисел апреля. В июне неустойчивая погода с перепадами дневных и ночных температур оказала влияние на задержку сроков вылета бабочек, высокие температуры воздуха обусловили снижение плодовитости бабочек. Лет бабочек начался со второй декады июня, яйцекладка – со середины третьей декады июня. Отрождение гусениц

отмечалось со второй декады июля. В июле наблюдался неустойчивый характер погоды, в ряде регионов в первой половине месяца отмечался дефицит осадков, во второй половине месяца прошли ливневые дожди. В августе высокие температуры воздуха способствовали затвердению зерен в колосе, тем самым ограничивая допитывание гусениц перед уходом на зимовку. В сентябре отмечалось окукливание гусениц.

В летний период с численностью 1,46 экз/100 колосьев вредитель учитывался в Республике Башкортостан, максимально – 2 экз/100 колосьев в Бижбулякском районе на 257 га. В Оренбургской области совка встречалась с численностью 0,38 экз/м<sup>2</sup>. Более высокая численность – 10 экз/м<sup>2</sup> учитывалась в Глазовском районе Удмуртской Республики на 100 га. Поврежденность растений в Республике Башкортостан составляла 0,17 %.

В предуборочный период в Республике Башкортостан и Кировской области численность фитофага составляла 1 – 1,28 экз/100 колосьев, максимально – 3 экз/100 колосьев в Учалинском районе Республики Башкортостан на 85 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас серой зерновой совки был обнаружен на площади 2,05 тыс. га с численностью гусениц 0,4 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Учалинском районе Республики Башкортостан на 40 га.

На озимых зерновых колосовых культурах *обыкновенная зерновая совка* встречалась на площади 7,44 тыс. га (в 2021 г. – 5,59 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 0,1 тыс. га. При проведении весенних обследований зимующий запас совки был обнаружен на площади 0,83 тыс. га с численностью 0,5 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 99 %. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Мелеузовском районе Республики Башкортостан на 150 га.

Весной, после схода снежного покрова, гусеницы стали активны, выходили на поверхность почвы и питались прошлогодней просыпью зерна и всходами злаковых сорняков. В мае погода была холодной и дождливой.

Окукливание отмечалось с последних чисел мая. Жаркая погода с умеренными осадками в июне была благоприятна для заселения вредителем озимых зерновых культур. Лет бабочек наблюдался с последних чисел первой декады июня, яйцекладка – с первой декады июля. Июль характеризовался неустойчивой погодой, в первой половине месяца отмечался дефицит осадков, во второй половине месяца прошли ливневые осадки. Отрождение гусениц началось с середины первой декады июля. Август отмечался острым дефицитом осадков, местами отмечались суховеи, атмосферная и почвенная засуха. После уборки озимых зерновых колосовых культур гусеницы вредителя продолжали питаться падалицей на полях, а также зерном в складах и зернохранилищах, после чего ушли на зимовку.

В летний период с единичной численностью совка встречалась в Чувашской Республике. В Республике Башкортостан и Нижегородской области численность фитофага составляла 1,06 – 2 экз/100 колосьев. Максимальная численность – 9 экз/100 колосьев насчитывалась в г.о. Бор Нижегородской области на 41 га. Поврежденность растений в Республике Башкортостан, Чувашской Республике и Нижегородской области составляла 0,04 – 4,29 %.

В предуборочный период в Республике Башкортостан и Нижегородской области численность гусениц совок составляла 1,08 – 1,4 экз/100 колосьев. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

*Обыкновенная зерновая совка* на яровых зерновых колосовых культурах была зафиксирована на 10,25 тыс. га (в 2021 г. – 6,28 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на площади 0,14 тыс. га.

Весенний период характеризовался дождливой и холодной погодой. Окукливание гусениц началось со второй декады июня. Жаркая погода июня с умеренными осадками была благоприятна для развития вредителя. Лет бабочек отмечался с середины третьей декады июня, яйцекладка – с последних чисел июля. В июле наблюдался неустойчивый характер погоды.

В августе стояла теплая погода с дефицитом осадков. Отрождение гусениц наблюдалось со второй декады августа. Прохладная и преимущественно дождливая погода сентября не была благоприятна для активного питания вредителя. С середины сентября началось окукливание.

Единичные экземпляры гусениц вредителя в летний период встречались в Чувашской Республике. В Республике Башкортостан и Нижегородской области численность фитофага составляла 1,36 – 3 экз/100 колосьев. Поврежденность растений в Республике Башкортостан составляла 0,1 %.

В предуборочный период в Республике Башкортостан и Нижегородской области численность вредителя составляла 1,2 – 1,3 экз/100 колосьев, максимально – 3 экз/100 колосьев в Бижбулякском районе Республики Башкортостан на 161 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас обыкновенной зерновой совки был выявлен на площади 0,58 тыс. га с численностью гусениц 2 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 4 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Туймазинском районе Республики Башкортостан на 60 га.

В Уральском федеральном округе на яровых зерновых колосовых культурах *серая зерновая совка* встречалась в Челябинской области на площади 3,6 тыс. га (в 2021 г. – 1,22 тыс. га). При проведении весенних обследований зимующий запас был обнаружен на площади 0,3 тыс. га в Кизильском районе с численностью гусениц 0,5 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 100 %.

С середины апреля началась активизация гусениц. Окукливание совки наблюдалось с первой декады мая и продолжалась весь месяц. Неустойчивая погода мая не позволила активно развиваться вредителю. Для лета бабочек в июне была неблагоприятная погода - сильные ветры, низкая температура, ливневые дожди, град. Лет бабочек и яйцекладка были зарегистрированы со второй декады июня. В июле повышение температурного фона благоприятно влияли на развитие совок. Отрождение гусениц вредителя отмечалось с



третьей декады июля. В августе продолжалось отрождение гусениц, питание и развитие вредителя. Отсутствие осадков и теплая погода августа благоприятно влияла на питание и развитие гусениц. Теплая сухая погода второй половины августа ускорила созревание зерновых культур, тем самым ухудшив питание гусениц. С конца второй сентября гусеницы начали уходить на зимовку.

В летний период численность вредителя составляла 0,5 экз/м<sup>2</sup>. В предуборочный период вредитель учитывался с численностью 0,3 экз/100 колосьев.

В Сибирском федеральном округе *серая зерновая совка* была выявлена на 33,95 тыс. га яровых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 46,3 тыс. га). При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя фиксировался на площади 7,6 тыс. га с численностью гусениц 0,5 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 88 %. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> учитывалась в Павловском районе Алтайского края на 160 га.

Единичная активность гусениц была отмечена со второй половины третьей декады апреля. В мае жаркая и сухая погода снижала активность гусениц. Окукливание гусениц наблюдалось с середины мая. А мае теплая погода с выпадением осадков благоприятствовала вылету бабочек, в конце месяца произошло похолодание, которое способствовало растянутому лету бабочек. Лет бабочек наблюдался со второй декады июня, яйцекладка – с последних чисел июня. В июле перепады температуры неблагоприятно сказывались на развитии совок. Отрождение гусениц началось с третьей декады июля. В августе проявлению вредоносности гусеницами серой зерновой совки способствовала теплая погода с достаточным количеством осадков, с середины месяца установилась погода с перепадами температуры воздуха и повышенной влажностью воздуха, которая не благоприятно сказывалась на развитии гусениц. Наступившая в сентябре погода с перепадами температур воздуха и выпадением осадков способствовала уходу вредителя на зимовку.

В летний период в Алтайском крае численность вредителя составляла 0,59 экз/100 колосьев, максимально – 5 экз/100 колосьев в Бурлинском районе на 185 га.

В предуборочный период в Омской области совка учитывался с численностью 0,3 экз/100 колосьев.

При проведении осенних обследований зимующий запас серой зерновой совки был обнаружен на площади 23,77 тыс. га с численностью гусениц 0,55 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 2 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Бурлинском районе Алтайского края на 840 га.

*Обыкновенная зерновая совка* на яровых зерновых колосовых культурах фиксировалась в Республике Тыва на площади 1,27 тыс. га (в 2021 г. – 5,36 тыс. га). При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя выявлялся на площади 0,2 тыс. га в Тандинском районе с численностью гусениц 0,7 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 80 %.

С середины апреля отмечалась теплая погода, что благоприятно повлияла на активацию гусениц. Выход из мест зимовки начался с конца второй декады апреля. В мае стояла теплая погода, которая благоприятно влияла на развитие вредителя, отмечались окукливание и единичный лет бабочек. В конце июня наблюдалось отрождение гусениц. В летний период сочетание теплых дней с высокой влажностью воздуха способствовало активной жизнедеятельности совок. Умеренная теплая погода начала осени была благоприятной для развития и питания гусеницы, они ушли в зимовку в удовлетворительном состоянии.

В предуборочный период численность вредителя составляла 0,46 экз/м<sup>2</sup>, максимальная численность - 1 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Пий-Хемском районе на 100 га.

В Дальневосточном федеральном округе зерновые совки были распространены в Забайкальском крае на 0,38 тыс. га яровых зерновых колосовых культур.

В 2023 г. вредоносность зерновых совок будет определяться погодными условиями в критические периоды развития вредителя, а также совпадением сроков колошения зерновых культур и летом бабочек. Инсектицидные обработки прогнозируются на 2 тыс. га.

Питаясь, клещи разрывают эпидермис листьев и питаются клеточным соком, содержащим хлорофилл. На листьях образуются сероватые пятна, растения приобретают характерную серебристо-серую или желтоватую окраску, прикорневая часть темнеет. Верхушки листьев увядают и буреют. Сильно поврежденные растения позже высыхают и погибают.

В Российской Федерации в 2022 г. клещами было заселено 42,34 тыс. га посевов озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. данный показатель составлял 54,70 тыс. га) (рис. 441).

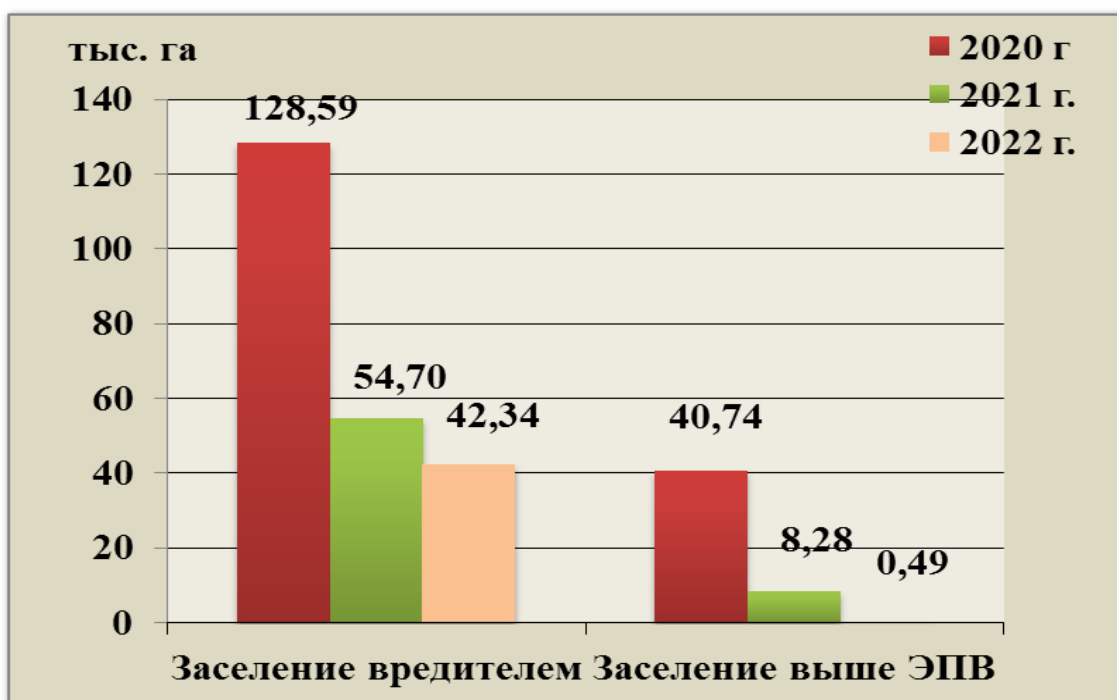


Рис. 441. Заселенные клещами площади озимых зерновых колосовых культур в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг

В Южном федеральном округе заселение вредителем составляло 40,24 тыс. га (в 2021 году – 38,95 тыс. га).

Весенний зимующий запас фитофага заселял площадь 38,5 тыс. га с численностью 1,4 имаго/м<sup>2</sup> выживаемость вредителя составляла 99,9 %. Максимальная численность 13 имаго/м<sup>2</sup> фиксировалась в Динском районе Краснодарского края на 29 га.

В первой декаде февраля фиксировалось отрождение весенней генерации клеща. В марте – апреле наблюдалось продолжение развития весенней генерации. В мае самки откладывали летние яйца, диапаузирующие до осени.

Весной фитофаг был выявлен в Ростовской области с численностью 0,69 экз./растение, Краснодарском крае (рис. 442) – 1,42 экз./растение, в Республике Адыгея 2,64 экз./растение. Фитофаг заселял 2,64 % в Республике Адыгея, 69 % в Ростовской области. Максимальная численность вредителя составляла 13 экз./растение в Динском районе Краснодарского края на 29 га. Поврежденность растений наблюдалась 4,66 % в Республике Адыгея.

В летний период на озимых зерновых колосовых культурах фитофаг заселял 2,39 % в Республике Адыгея с численностью 2,39 экз./растение. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей.



Рис. 442. Клещ в Краснодарском крае



В Северо – Кавказском федеральном округе клещи выявлялись на площади 0,94 тыс. га (в 2021 г. – 15,75 тыс. га).

Весенний зимующий запас фитофага заселял площадь 0,9 тыс. га с численностью 1,4 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 3 имаго/м<sup>2</sup> фиксировалась в Степновском районе Ставропольского края на 95 га.

Погодные условия в январе - феврале способствовали развитию вредителя. Со 2 декады марта самки 2 поколения откладывали летние яйца, диапаузирующие вплоть до глубокой осени. В апреле погодные условия не оказывали отрицательного влияния на развитие вредителя, наблюдалось завершение откладки летних яиц. В мае отмечался переход в фазу диапаузы.

В весенний период вредитель выявлялся в Ставропольском крае с численностью 1,36 экз./растение. Максимальная численность 3 экз./растение на 95 га была обнаружена в Степновском районе.

В летний период численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей.

В Приволжском федеральном округе заселение вредителем составляло 1,15 тыс. га.

Весенний зимующий запас фитофага заселял площадь 2,09 тыс. га с численностью 3 имаго/м<sup>2</sup> выживаемость вредителя составляла 100 %. Максимальная численность 12 имаго/м<sup>2</sup> фиксировалась в Уржумском районе Кировской области на 210 га.

Со второй декады апреля установилась теплая погода, по температурным условиям оптимальная для начала развития весеннего поколения клещей. В мае установилась прохладная дождливая влажная погода, способствующая повышенной вредоносности клещей. Со второй декады мая было отмечено повреждение клещами озимой пшеницы.

Весной фитофаг был выявлен в Самарской области с численностью 10 экз./растение. Максимальная численность вредителя составляла 10 экз./растение в Пестравском районе на 60 га. Поврежденность растений наблюдалась 41%.

В летний период на озимых зерновых колосовых культурах фитофаг с численностью 1 экз./растение наблюдался в Республике Башкортостан. Максимальная численность вредителя 1 экз./растение на 315 га была обнаружена в Кармаскалинском районе. Поврежденность растений фиксировалась на уровне 0,08 %.

*В 2023 году в марте при благоприятных условиях ожидается проявление вредоносности весенней генерации клещей.*

## **БОЛЕЗНИ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР**

Обследование на наличие болезней зерновых культур в 2022 г., были проведены на 34,5 млн. га. В 2022 болезни зерновых культур были выявлены на 6732,64 тыс. га (в 2021 г. – 5005,57 тыс. га), с поражением выше ЭПВ на – 177,91 тыс. га (в 2021 г. – 2060,5 тыс. га). Обработки средствами защиты были проведены на 17052,32 тыс. га (в 2021 г. – 14536,91 тыс. га).

**Снежная плесень.** Обнаруживается ранней весной, после таяния снега, в виде паутинистого серого или беловатого налёта, иногда могут быть и мелкие чёрные склероции. Листья приобретают розоватую окраску или на них образуются белые хлопьевидные скопления. Поражённые растения буреют, загнивают и засыхают.

В 2022 году на территории Российской Федерации заболевание было обнаружено на площади 311,98 тыс. га (в 2021 г – 220,95 тыс. га). Средствами защиты растений было обработано 66,70 тыс. га (в 2021 г – 41,62 тыс. га), агротехнические обработки были проведены на 29,93 тыс. га (рис. 443, 444).

В Центральном федеральном округе снежной плесенью было заражено 64,89 тыс. га (в 2021 г. – 89,08 тыс. га), с интенсивностью развития выше уровня ЭПВ – 0,94 тыс. га. Обработано было 0,16 тыс. га (в 2021 г. – 15,13 тыс. га).

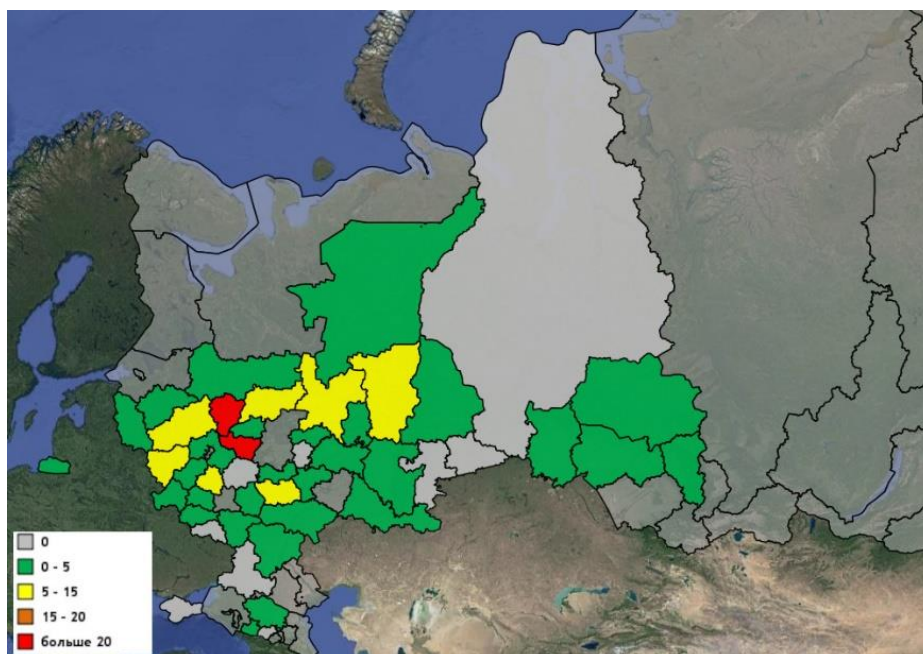


Рис. 443. Площади поражения снежной плесенью посевов озимых зерновых культур в Российской Федерации в 2022 году (%)

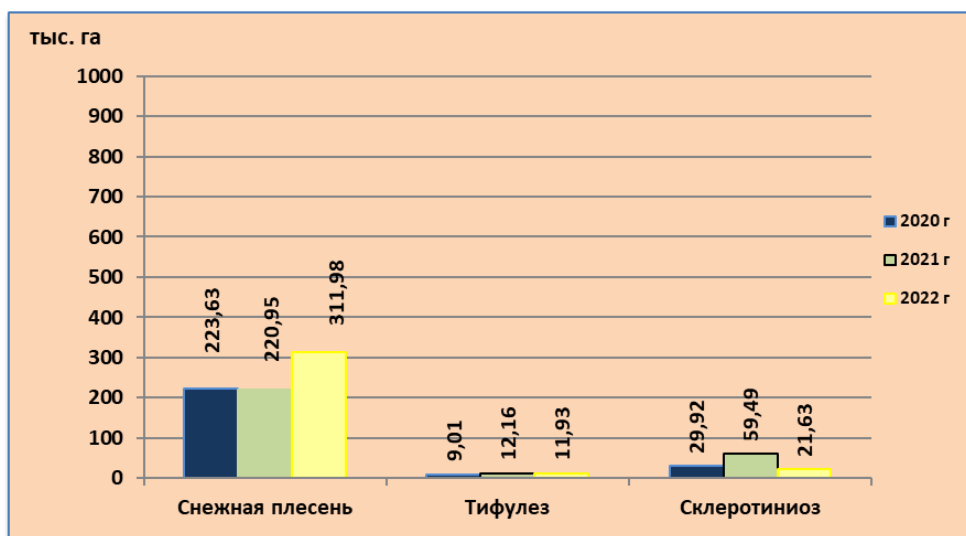


Рис. 444. Площади поражения болезнями выпревания посевов озимых зерновых культур в Российской Федерации в 2020 -2022 г.

Теплая погода с резким повышением температуры и наличие капельножидкой влаги в виде дождей, способствовали развитию заболевания в мае.

В весенний период снежная плесень с низкой распространённостью 1,18 – 7,01 % и развитием 0,23 – 3,55 % отмечалась в Брянской, Воронежской, Калужской, Курской, Орловской и Тульской областях. Со средней распространённостью 12,13 – 43,17% и развитием 1,88 – 13,76 % болезнь проявилась в Ивановской, Костромской, Московской, Смоленской и Тверской областях (рис. 445). Повышенное распространённость снежной плесени 64,87 – 66,13% и развитием 30,85 – 39,55 % было зафиксировано в Владимирской и Ярославской областях. Максимальное развитие болезни 97,20% было отмечено в Муромском районе Владимирской области на площади 60 га.



Рис. 445. Поражение снежной плесенью посевов озимых зерновых культур  
(Кардымовский район Смоленской области)

В Северо-Западном федеральном округе снежной плесенью было заражено 13,30 тыс. га (в 2021 г. – 15,80 тыс. га). Обработано 0,14 тыс. га.



Проявление болезни было отмечено после схода снежного покрова – во второй декаде апреля. Затяжная весна, поздний сход снежного покрова с полей, низкий температурный режим апреля – всё это способствовало повсеместному распространению.

С низкой распространенностью 0,25 – 3,00% и развитием 0,11 – 0,84% болезнь проявилась в Республике Коми и Калининградской областях. Со средней распространенностью 10,21 – 17,23% и развитием 1,38 – 5,06 % снежная плесень отмечалась в Вологодской, Ленинградской, Новгородской и Псковской областях. Максимальное развитие болезни 100% была зафиксирована на площади 87 га в Волосовском районе Ленинградской области.

В Южном федеральном округе снежной плесенью было заражено 110,75 тыс. га (в 2021 г. – 32,14 тыс. га). Обработано 58,55 тыс. га (2021 г. – 19,61 тыс. га).

Болезнь проявилась в первой декаде марта со слабым развитием на листьях, однако из-за отсутствия устойчивого снежного покрова в зимний период интенсивного заражения не произошло.

Весной с низкой распространенностью 0,01 – 0,93% и развитием 0,001 – 0,21% снежная плесень встречалась в Краснодарском крае (рис. 446), Волгоградской и Ростовской областях. Максимальное развитие болезни 10% было выявлено в Ольховском районе Волгоградской области на 391 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе снежной плесенью было заражено 7,61 тыс. га (в 2021 г. – 0,15 тыс. га). Обработки проведены на площади 4,28 тыс. га (в 2021 г. – 0,15 тыс. га).

Апрель характеризовался умеренным температурным режимом с заморозками в воздухе и недобором осадков. Отмечалось слабое заражение стеблей и листьев. В мае распространение и развитие болезни увеличилось в связи с частыми обильными осадками.



Рис. 446. Поражение озимых зерновых культур снежной плесенью  
(Тбилисский район Краснодарского края)

С низким распространённостью 3,23 – 5,67% и развитием 0,80 – 1,04% отмечалась в Республике Карачаево-Черкесия и Ставропольском крае. Максимальное развитие болезни 10% наблюдалось на площади 100 га в Прикубанском районе Республики Карачаево-Черкесия.

В Приволжском федеральном округе снежной плесенью было заражено 105,80 тыс. га (в 2021 г. – 75,26 тыс. га), с интенсивностью развития выше уровня ЭПВ – 3,08 тыс. га. Обработки проведены на площади 3,56 тыс. га (в 2021 г. – 6,35 тыс. га).

Быстрое снеготаяние и теплая погода последней декады апреля неблагоприятно сказалось на увеличении развитии заболевания. После схода снега наблюдалось распространение снежной площади. В мае холодная и дождливая погода способствовала развитию инфекции на листьях растений. Развитие инфекции продолжается на листьях растений.

Снежная плесень с низкой распространённостью 0,17 – 8,04 % и развитием 0,04 – 1,19 % выявлена в Республике Башкортостан, Республике Мордовия, Республике Татарстан, Республике Удмуртия, Республике Чувашия, Оренбургской, Пензенской (рис. 447), Самарской, Саратовской и Ульяновской областях. Со средней распространённостью 11,26 – 38,18 % и развитием 1,19 – 13,45% в Республике Марий Эл, Пермском крае и

Нижегородской области. С повышенной распространенностью 57,34% и развитием 21,20% снежная плесень зафиксирована в Кировской области. Максимальное развитие болезни 75,50% было отмечено в Котельничском районе Кировской области на площади 52 га.



Рис. 447. Снежная плесень на посевах озимых зерновых  
(Башмаковский район Пензенской области)

В Уральском федеральном округе снежной плесенью было заражено 0,54 тыс. га (в 2021 г. – 2,14 тыс. га). Обработки не проводились.

Быстрое нарастание температур с начала апреля и обильные дожди привели к стремительному сходу снежного покрова, и уже на первую декаду апреля снег на полях отсутствовал. Все эти факторы способствовали тому, что поражение посевов озимых зерновых колосовых культур было единичным.

В весенний период проявление снежной плесени с распространенностью 0,38 % и развитием 0,15 % зафиксировано в Свердловской области. Максимальное развитие 0,88% на площади 80 га было обнаружено в Галицком районе Свердловской области.

В Сибирском федеральном округе снежной плесенью было заражено 9,10 тыс. га (в 2021 г. – 6,34 тыс. га). Обработки не проводились.

Такие факторы как выпавший на не промёрзшую почву снег, загущенные и ослабленные посевы, не выровненность поля, создали условия для развития заболевания сразу после схода снежного покрова. Теплая погода и не продолжительные возвратные заморозки во 2-3 декаде апреля не способствовали развитию заболевания. Сухая жаркая погода на протяжении мая не способствовала развитию заболевания. В основном поражение носило очажный характер.

Болезнь весной с распространенностью 0,06 – 7,91 % и развитием 0,03 – 2,49 % наблюдалась в Кемеровской, Новосибирской, Омской и Томской областях. Максимальное развитие 26,62% на площади 240 га было обнаружено в Первомайском районе Томской области.

**Тифулез** обнаруживается весной после таяния снега в виде грязно-серой войлочной грибницы. Листья пораженных растений теряют зеленую окраску, буреют и увядают. В пазухах листьев часто образуется плотная белая грибница, узел кущения разрушается, надземная часть его легко отделяется от корней.

В 2022 году на территории Российской Федерации заболевание было обнаружено на площади 11,93 тыс. га (в 2021 г – 12,16 тыс. га). Средствами защиты растений обработок не проводилось.

В Центральном федеральном округе тифулезом было заражено 3,38 тыс. га (2021 г. – 5,87 тыс. га) озимых зерновых. Обработки против болезни не проводились.

Из-за высокого снежного покрова на глубине узла кущения наблюдался повышенный температурный режим, растения усиленно расходовали питательные вещества, что вело к ослаблению озимых и поражению их болезнями выпревания. В I декаде апреля снег полностью сошел с полей, озимые возобновили вегетацию и наблюдалась поражение болезнями выпревания в фазе кущение, 3-й лист.



Весной тифулез с низкой распространённостью 0,39 – 4,84 % и развитием 0,10 – 0,47 % был выявлен в Ивановской, Калужской и Курской областях. Со средней распространённостью 16,96 % и развитием 4,24 % – в Ярославской области. Максимальное развитие 14,50 % учитывалось в Ярославском районе Ярославской области на площади 92 га.

В Приволжском федеральном округе болезнью было заражено 8,56 тыс. га (в 2021 г. – 6,29 тыс. га). Обработки не проводились (рис. 448).



Рис. 448. Поражение тифулезом озимой пшеницы  
(Канашский район Республики Чувашия)

Погодные условия весеннего периода способствовали проявлению инфекции. Наблюдалось чередование высоких и низких температур, что неблагоприятно сказалось на слабо развитых растениях, не достигших фазы кущения. Погодные условия сдерживали вегетацию растений и были благоприятны для развития тифулеза.

В весенний период проявление болезни с низкой распространённостью 0,19 – 2,66 % и развитием 0,003 – 1,4 % наблюдалось в Республике Марий Эл, Пермском крае, Нижегородской и Пензенской, Самарской и Саратовской областях. Со средней распространённостью 10,42 % и развитием 1,56 % – в

Республике Удмуртия. Максимальное развитие болезни 16,50 % было выявлено в Лысковском районе Нижегородской области на площади 66 га.

**Склеротиниоз.** Характеризуется появлением на листьях и стеблях растений серого налета с ватообразными и хлопьевидными образованиями. Листовые пластинки и их основания, загнивают, буреют и подсыхают.

В 2022 году на территории Российской Федерации заболевание было обнаружено на площади 21,63 тыс. га (в 2021 г – 59,49 тыс. га), с интенсивностью развития выше уровня ЭПВ – 0,22 тыс. га. Средствами защиты растений было обработано 1,53 тыс. га (в 2021 г – 2,67 тыс. га).

В Центральном федеральном округе склеротиниозом было заражено 0,42 тыс. га (в 2021 г. – 7,89 тыс. га). Обработки не проводились.

Быстрое таяние снега в и тепло марта не способствовали интенсивному развитию заболевания, однако образовывались очаги поражения.

Склеротиниоз весной с распространённостью 0,09 – 3,55% и развитием 0,02 – 1,46% фиксировался в Московской и Ярославской областях. Максимальное развитие 4,20% на площади 90 га была выявлено в Ростовском районе Ярославской области.

В Приволжском федеральном округе болезнью было заражено 20,59 тыс. га (в 2021 г. – 47,28 тыс. га), с интенсивностью развития выше уровня выше ЭПВ – 0,22 тыс. га. Обработано – 1,53 тыс. га.

Высокий снежный покров и высокая температура почвы у узла кущения в марте, привела к выпреванию посевов озимых культур и появлению склеротиниоза. Освобождение полей от снежного покрова в апреле приостановило распространение болезни.

В весенний период проявление болезни с распространённостью 0,05 – 7,83 % и развитием 0,02 – 5,93 % наблюдалась в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл (рис. 449), Республике Татарстан, Республике Чувашия, Пермском крае, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Ульяновской и Самарской областях. Максимальное развитие склеротиниоза

50% было отмечено в Вешкаймском районе Ульяновской области на площади 218 га.



Рис. 449. Поражения склеротиниозом озимой пшеницы  
(Оршанский район Республики Марий Эл)

В Сибирском федеральном округе болезнью было заражено 0,63 тыс. га (в 2021 г. – 2,17 тыс. га). Обработки не проводились.

Теплая погода и не продолжительные возвратные заморозки во 2-3 декаде апреля не способствовали развитию заболевания. Сухая жаркая погода на протяжении мая не способствовала развитию заболевания.

Склеротиниоз с распространенностью 2,02 % и развитием 1,08 % весной отмечен в Томской области. Максимальное развитие 23% на площади 370 га было обнаружено в Шегарском районе Томской области (рис. 450).

Повышенная влажность почвы на фоне низких температур в апреле создавали условия для распространения заболевания.





Рис. 450. Поражения склеротиниозом озимых зерновых культур  
(Кожевниковский район Томской области)

*В 2023 г. распространение и развитие болезней выпревания на посевах озимых зерновых культур будут зависеть от условий зимне-весеннего периода, вегетационного периода и агротехнических мероприятий. Фунгицидами прогнозируется обработать 84,71 тыс. га, из которых против снежной плесени – 83,7 тыс. га, против тифулеза 1 тыс. га. Против склеротиниоза обработки не прогнозируются.*

**Корневые гнили.** Болезнь внешне проявляется в виде побурения корней, подземного междоузлия, узла кущения, основания стебля и влагалища нижних листьев. При поражении возбудителями корневой гнили подземное междоузлие и узлы кущения теряют свою прочность, становятся рыхлыми, хрупкими и обламываются при выдергивании растений из почвы. В агробиоценозах возбудители корневых гнилей представляют смешанную инфекцию, которая чаще локализуется в ризосфере корней растений. Озимые зерновые культуры интенсивнее поражаются фузариозными возбудителями, так как в холодный и влажный период активней развивается фузариозная гниль.



В 2022 году на территории Российской Федерации заболевание было обнаружено на площади 971,70 тыс. га. (в 2021 г – 713,48 тыс. га). Средствами защиты растений было обработано 670,96 тыс. га (в 2021 г – 958,95 тыс. га) (рис. 451, 452).

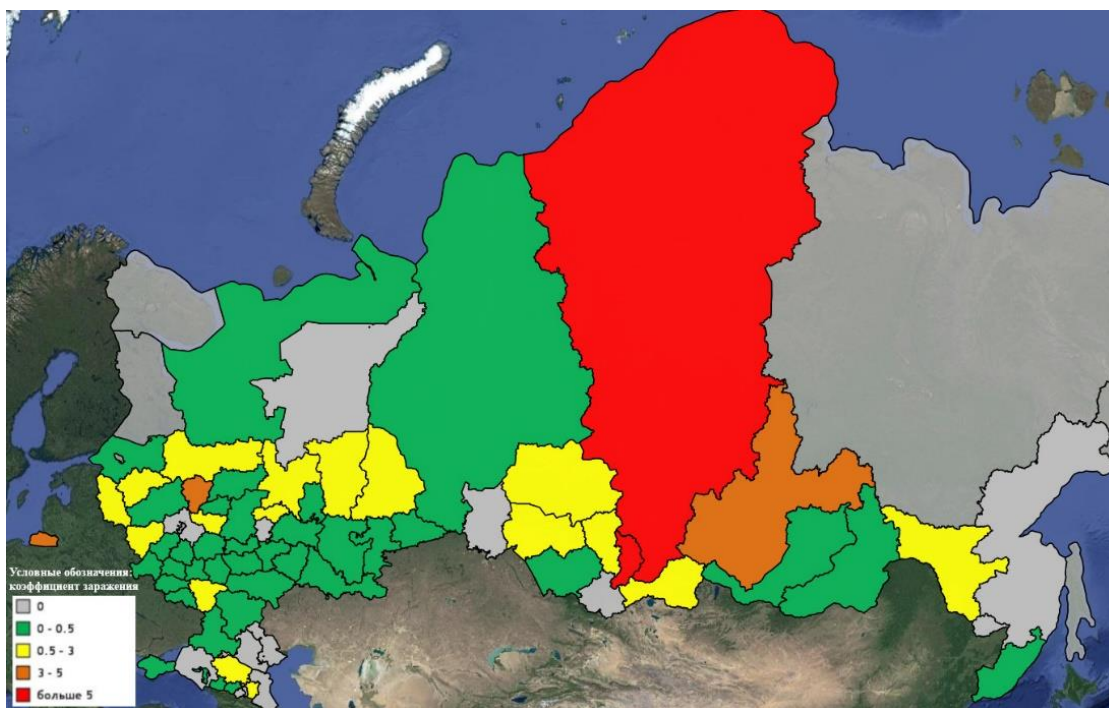


Рис. 451. Распространение корневых гнилей на посевах зерновых колосовых культур (%)

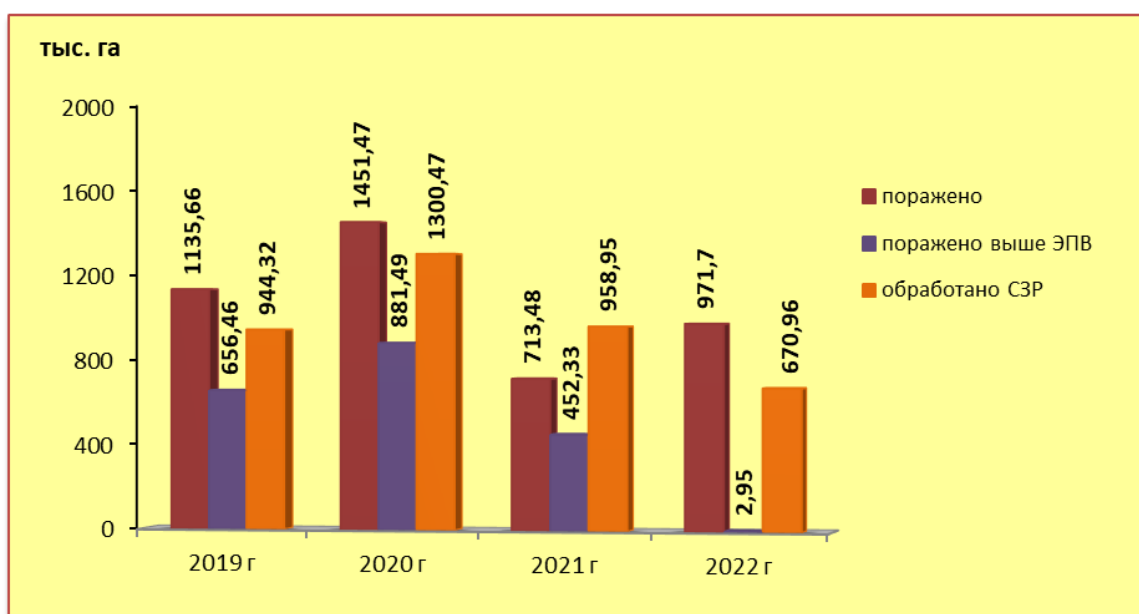


Рис. 452. Площади поражения корневой гнилью посевов озимых зерновых культур в 2020 – 2022 гг.

В 2022 году на территории Российской Федерации заболевание было обнаружено на площади 556,29 тыс. га (в 2021 г – 594,30 тыс. га). Средствами защиты растений было обработано 116,26 тыс. га (в 2021 г – 134,41 тыс. га) (рис. 453).

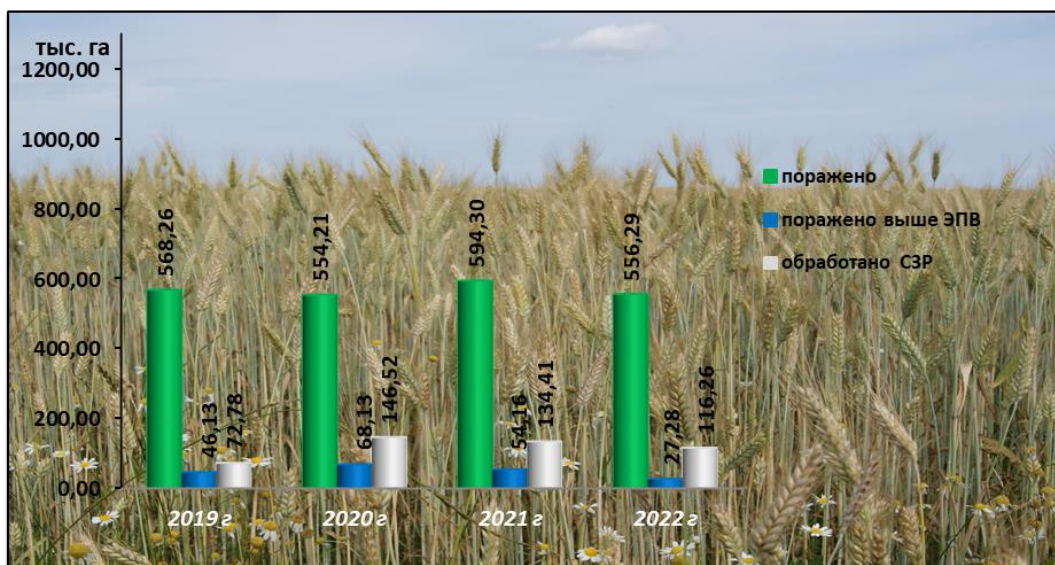


Рис. 453. Площади поражения корневой гнилью посевов яровых зерновых культур в 2020 – 2022 гг.

В Центральном федеральном округе болезнью было заражено 167,38 тыс. га (2021 г. – 133,66 тыс. га) озимых зерновых, в том числе с численностью выше ЭПВ – 0,13 тыс. га. Обработано было 214,87 тыс. га (в 2021 г – 156,76 тыс. га).

В начале апреля с полей начал сходить снежный покров. На полях, освободившихся от снега в первую очередь, оттаивание и прогревание почвы из-за прохладной погоды шло медленно. Повышающийся температурный режим и часто выпадающие осадки к концу месяца обусловили переувлажнение почвы на отдельных площадях, что обусловило проявление корневых гнилей. Неустойчивый температурный режим с понижением среднесуточных температур был благоприятен для продолжения проявления и продолжения развития корневых гнилей в мае.

Умеренно-тёплая погода с ливневыми дождями способствовали развитию корневых гнилей. В течение июля произошло увеличение в развитии болезни.

Большая часть августа характеризовалась повышенным температурным режимом. Осадки наблюдались редко и распределялись неравномерно. Сентябрь характеризовался теплой погодой, с частыми и интенсивными осадками в первой и второй декадах месяца, что и способствовало распространению заболевания.

С низкой распространенностью 0,003 – 6,42% и развитием 0,0005–1,53% корневая гниль отмечалась в Белгородской, Брянской, Владимирской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тверской и Тульской областях. Средняя распространенность 23,07% с развитием 9,23% – в Ярославской области. Максимальное развитие 34% было обнаружено на площади 90 га в Ярославском районе Ярославской области.

В летний период с низкой распространенностью 0,01 – 4,06% и развитием 0,005–1,23% корневая гниль отмечалась в Брянской, Владимирской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Костромской, Курской, Липецкой, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской и Тульской областях. Средняя распространенность 16,76% с развитием 5,87% – в Ярославской области. Повышенное распространение 50% и развитие 1,00% - в Белгородской области. Максимальное развитие 34% было обнаружено на площади 90 га в Ярославском районе Ярославской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,08 – 3,63% и развитием 0,02 – 1,14% болезнь была выявлена в Брянской, Владимирской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Костромской, Курской, Липецкой, Орловской, Смоленской, Тверской и Тульской областях. Максимальное развитие 15% было обнаружено на площади 80 га в Собинском районе Владимирской области.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены корневыми гнилями на 13,90 тыс. га с распространенностью 0,01 – 4,79% и развитием 0,005 – 1,22% во Владимирской, Воронежской, Калужской, Тверской и Ярославской областях. Максимальное развитие 5,50% на площади 50 га было обнаружено в Ярославском районе Ярославской области.

В Центральном федеральном округе болезнью было заражено 41,97 тыс. га (в 2021 г. – 54,57 тыс. га) яровых зерновых культур, в том числе с численностью выше ЭПВ – 0,20 тыс. га. Обработано было 44,34 тыс. га (в 2021 г – 57,84 тыс. га).

Преимущественно холодная, ветреная погода с частыми ночными заморозками в начале месяца сдерживали распространение и развитие заболевания, но с конца мая, отмечавшиеся перепады температуры и умеренная влажность воздуха были благоприятны для развития и распространения заболевания.

Вторая и третья декады июня характеризовались необычно теплой, временами жаркой погодой. В связи с частыми дождями в первой половине июня, а затем жаркой погоды в конце месяца, создались благоприятные условия для развития болезни.

Август и сентябрь по погодным условиям характеризовались умеренно теплыми с обильными и частыми дождями. Погодные условия в полной мере обеспечили распространение корневых гнилей на посевах яровых зерновых культур.

Весной с распространенностью 0,04– 3,64% и развитием 0,01 – 1,88% корневая гниль зарегистрирована в Белгородской, Брянской, Владимирской, Воронежской, Калужской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Тульской и Ярославской областях. Максимальное развитие 15% было найдено на площади 300 га в Верховском районе Орловской области.

С распространенностью 0,03 – 8,91% и развитием 0,01 – 2,29% корневые гнили в летний период были обнаружены в Белгородской,



Брянской, Владимирской, Воронежской, Ивановской, Костромской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской и Ярославской областях. Максимальное развитие 23% было отмечено на площади 113 га в Тамбовском районе Тамбовской области.

В предуборочный период с распространённостью 0,12 – 2,84% и развитием 0,02 – 0,85% болезнь была обнаружена во Владимирской, Ивановской, Калужской, Смоленской и Тульской областях. Максимальное развитие 5% было отмечено на площади 90 га в Кимовском районе Тульской области.

В Северо – Западном федеральном округе болезнью было заражено 20,58 тыс. га (в 2021 г. – 26,30 тыс. га) озимых зерновых. Обработано было 7,80 тыс. га (в 2021 г – 16 тыс. га).

Затяжная весна с низкими температурами и периодическими дождями в апреле способствовала распространению корневых гнилей. Достаточно сильное увлажнение в первой половине мая, а также перепады температур были благоприятны для развития болезни.

В июне стояла сухая погода. Такие погодные условия отрицательно влияли на развитие озимых зерновых культур. Растения страдали от почвенной засухи. Кроме того, сухая жаркая погода сдерживала широкое развитие заболеваний. Отмечалось побурение основания стебля и надземного междоузлия.

Большую часть августа погодные условия формировались под влиянием процессов антициклонического характера. Наблюдалась малооблачная, преимущественно сухая и жаркая погода. Недостаток влажности в сочетании с высокими температурами сдерживали развитие корневых гнилей.

Корневые гнили с распространённостью 0,48 – 5,71% и развитием 0,15 – 1,17% были выявлены в Вологодской Калининградской, Новгородской и Псковской областях. Максимальное развитие болезни 18% на площади 57 га было зафиксировано в Багратионовском районе Калининградской области.

С распространённостью 0,81 – 9,99% и развитием 0,15 – 1,54% в летний период корневые гнили обнаружены в Вологодской, Ленинградской, Новгородской и Псковской областях. Максимальное развитие болезни 19% на площади 63 га было зафиксировано в Шекснинском районе Вологодской области.

В предуборочный период с низкой распространённостью 1,11 – 6,39% и развитием 0,26-1,47% корневые гнили зафиксированы в Ленинградской, Новгородской и Псковской областях. Средняя распространённость 13,02% и развитием 2,55% болезнь отмечена в Вологодской области. Повышенная распространённость 57,55% и развитие 14,40% - в Калининградской области. Максимальное развитие 90% было обнаружено на площади 30 га в Гурьевском районе Калининградской области.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены корневыми гнилями на 6,71 тыс. га с распространённостью 1,23 – 4,95% и развитием 0,31 – 1,42% в Вологодской и Псковской областях. Максимальное развитие 3,75% на площади 73 га было обнаружено в Грязовецком районе Вологодской области.

В Северо-Западном федеральном округе болезнью было заражено 45,57 тыс. га (в 2021 г. – 50,11 тыс. га) яровых зерновых. Обработано было 1,47 тыс. га (в 2021 г – 3,00 тыс. га).

Обилие влаги и перепады температур в мае способствовали проявлению корневых гнилей.

Прохладная и влажная погода июня и июля способствовала развитию заболевания. Корневые гнили имели широкое распространение. Побурение основания стебля и надземного междоузлия отмечалось в конце июня.

Заболевание получило дальнейшее распространение и развитие в августе. Запас влаги с конца июля и высокие температуры августа были благоприятны для заболевания.

С распространённостью 0,05 – 4,64% и развитием 0,006 – 1,57% корневые гнили были отмечены в Вологодской Калининградской, Новгородской и Псковской областях. Максимальное развитие болезни 8% на

площади 15 га было диагностировано в Палесском районе Калининградской области.

В летний период с низкой распространенностью 1,08 – 8,70% и развитием 0,09 – 1,09% болезнь была выявлена в Вологодской Калининградской, Ленинградской и Новгородской областях. С средней распространенностью 18,00% и развитием 6,50% в Псковской области. Максимальное развитие болезни 11,90% на площади 48 га было отмечено в Шекснинском районе Вологодской области.

В предуборочный период с низкой распространенностью 1,12 – 9,71% и развитием 0,10 – 1,99% болезнь была выявлена в Вологодской, Ленинградской и Новгородской областях. С средней распространенностью 16,20 – 16,25% и развитием 4,00 – 5,78% в Калининградской и Псковской областях. Максимальное развитие болезни 43% на площади 37 га было отмечено в Гурьевском районе Калининградской области.

В Южном федеральном округе болезнью было заражено 277,76 тыс. га (в 2021 г. – 93,65 тыс. га) озимых зерновых. Обработано было 168,78 тыс. га (в 2021 г – 97,69 тыс. га).

Апрель характеризовался неустойчивым температурным режимом с резкими колебаниями температуры и значительным избытком осадков. Гнили развивались слабо. Большая часть майской погоды так же отличалась обилием осадков.

Июнь характеризовался неустойчивой по температурному режиму погодой с частыми осадками. Во второй половине июня наблюдалась прохладная, с продолжительными осадками погода. Такие погодные условия были благоприятными для корневых гнилей.

В первой декаде августа удерживалась умеренно-жаркая погода. Во второй декаде удерживалась очень тёплая, в отдельные дни жаркая погода, что и продолжило развитие болезни.

Весной с распространенностью 0,01 – 2,07% и развитием 0,002 – 0,55% корневая гниль была найдена в Республике Адыгея, Республике Крым,

Краснодарском крае, Ростовской и Волгоградской областях. Максимальное развитие 20% на площади 190 га было диагностировано в Теучежском районе Республики Адыгея.

В летний период с распространенностью 0,08 – 1,21% и развитием 0,002 – 0,48% корневые гнили обнаружены в Республике Адыгея, Краснодарский край, Волгоградская и Ростовская область. Максимальное развитие 10% на площади 110 га было диагностировано в Кореновском районе Краснодарского края.

В предуборочный период с распространенностью 0,07 – 1,02% и развитием 0,01-0,48% болезнь была найдена в Республике Адыгея, Краснодарском крае, Волгоградской и Ростовской областях. Максимальное развитие болезни осталось на уровне летних значений.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены корневыми гнилями на 4,75 тыс. га с распространенностью 0,08% и развитием 0,01% в Волгоградской области. Максимальное развитие 2% на площади 130 га было обнаружено в Котельниковском районе Вологодской области.

В Южном федеральном округе болезнью было заражено 3,92 тыс. га (в 2021 г. – 11,60 тыс. га) яровых зерновых. Обработано было 3,58 тыс. га (в 2021 г. – 11,60 тыс. га).

Единичные растения, пораженные гнилями были отмечены в первой декаде мая в пониженных местах из-за переувлажненности в результате обилия осадков.

Июль характеризовался жаркой с осадками погодой. В второй декаде наблюдались резкие перепады дневной и ночной температуры воздуха и локальные осадки. Третья декада была жаркой с осадками, местами с градом. Данные условия способствовали развитию заболевания на посевах яровых зерновых культур.

Аномально жаркая сухая погода августа сдерживала дальнейшее распространение. Умеренный температурный режим и достаточное



количество влаги в почве способствовали развитию корневых гнилей в сентябре.

Корневые гнили с распространенностью 5,94% и развитием 0,79% регистрировались в Волгоградской области (рис. 454). Максимальное развитие 5% на площади 35 га проявилось в Котельниковском районе Волгоградской области.

В летний период с распространенностью 3,60% и развитием 0,48% болезнь была отмечена в Волгоградской области. Максимальное развитие осталось на уровне весенних значений.



Рис. 454. Осмотр ячменя на корневые гнили проводит начальник Великоустюгского межрайонного отдела Вологодской области Н.М. Жаравина

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнью было заражено 331,23 тыс. га (в 2021 г. – 377,94 тыс. га) озимых зерновых, в том числе с численностью выше ЭПВ – 2,30 тыс. га. Обработано было 242,74 тыс. га (в 2021 г – 674,80 тыс. га).

Осадки, высокая влажность и перепады температурного режима способствовали развитию корневых гнилей в апреле. Первые признаки заболевания на молодом приросте отмечены в начале апреля на посевах по стерневому предшественнику, по нулевой и минимальной обработке почвы, а также на загущенных посевах, где имелось переувлажнение почвы.

Прохладная дождливая погода июня, большие перепады температуры воздуха в дневное и ночное время способствовали развитию заболевания. Признаки поражения отмечались не только на корнях, но и в нижней части стеблей.

С распространенностью 0,03 – 6,97% и развитием 0,02 – 1,13% корневая гниль была отмечена в Республике Кабардино-Балкария, Республике Карачаево-Черкессия, Чеченской Республике и Ставропольском крае. Максимальное развитие 25% на площади 444 га фиксировалось в Курском районе Ставропольского края.

Корневые гнили в летний период с распространенностью 6,45% и развитием 1,11% в Ставропольском крае. Максимальное развитие 25% на площади 444 га фиксировалось в Курском районе Ставропольского края.

В предуборочный период данные остались на уровне летних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнью было заражено 1,82 тыс. га (2021 г. – 2,10 тыс. га) яровых зерновых. Обработано было 1,14 тыс. га (в 2021 г – 1,00 тыс. га).

Обильные осадки, высокая влажность и перепады температурного режима способствовали развитию корневых гнилей. Первые признаки заболевания отмечены в первой декаде мая на загущенных плохо проветриваемых посевах.

Прохладная и влажная погода июня способствовала развитию заболевания. Корневые гнили не имели широкого распространения на посевах яровых культур.

В весенний период с распространенностью 0,20 – 4,05% и развитием 0,10 – 0,34% корневая гниль наблюдалась в Чеченской Республике и

Ставропольском крае. Максимальное развитие 0,80% на площади 150 га отслеживалось в Андроповском районе Ставропольского края.

Летний и предуборочный период остались на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе болезнью было заражено 68,56 тыс. га (в 2021 г. – 138,69 тыс. га) озимых зерновых, в том числе с численностью выше ЭПВ – 0,47 тыс. га. Обработано было 24,98 тыс. га (в 2021 г – 8,92 тыс. га).

Теплая погода апреля в дневные часы с осадками в виде дождя способствовала развитию корневых гнилей. Появление корневых гнилей на озимых культурах было отмечено со 2 декады апреля. Первая декада мая характеризовалась неустойчивой погодой с переменной облачностью, а вторая и третья декады также запомнились резкими перепадами температуры. Нетипично холодная погода также негативно сказалась на развитии сельскохозяйственных культур.

Климатические условия июня (прохладная, дождливая погода) были в основном благоприятными для развития возбудителей корневых и прикорневых гнилей на всех зерновых культурах. Преобладание жаркой и сухой погоды в июле не способствовало дальнейшему поражению растений корневыми гнилями.

В большинстве дней в августе наблюдалась погода теплее обычного с острым дефицитом осадков. В течение месяца отмечались опасные агрометеорологические явления: суховей, атмосферная засуха и почвенная засуха. Эти условия сдерживали развитие болезни на посевах.

С распространённостью 0,8 – 3,80% и развитием 0,003 – 0,74% корневая гниль весной отмечена в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Татарстан, Республике Чувашия, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Самарской, Саратовской и Ульяновской областях. Максимальное развитие

болезни 11% учитывалось на площади 65 га в Пильнинском районе Нижегородской области.

Корневые гнили в летний период с распространённостью 0,05 – 7,10% и развитием 0,003 – 2,90% выявлены в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Татарстан, Пермском крае, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Самарской, Саратовской и Ульяновской областях. Максимальное развитие болезни 37,50% учитывалось на площади 100 га в Чайковском районе Пермского края.



Рис. 455. Корневые гнили на посевах озимой ржи  
(Параньгинский район, Республика Марий Эл)

В предуборочный период с низкой распространённостью 0,07 – 4,80% и развитием 0,01 – 0,91% корневые гнили были учтены в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл (рис. 455), Республике Мордовия, Республике Татарстан, Республике Чувашия, Кировской, Нижегородской,



Пензенской, Самарской, Саратовской и Ульяновской областях. Средняя распространенность 11,24% и развитие 3,64% – в Пермском крае. Максимальное развитие болезни 39% учитывалось на площади 100 га в Чайковском районе Пермского края.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены корневыми гнилями на 38,58 тыс. га с распространенностью 0,03 – 6,43% и развитием 0,01 – 1,32% в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Татарстан, Республике Чувашия, Пермском крае, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Саратовской и Ульяновской областях. Максимальное развитие 20,50% на площади 37 га было обнаружено в Зуевском районе Кировской области.

В Приволжском федеральном округе болезнью было заражено 118,79 тыс. га (в 2021 г. – 122,65 тыс. га) яровых зерновых, в том числе с поражением выше ЭПВ – 4,58 тыс. га. Обработано было 16,19 тыс. га (в 2021 г – 9,77 тыс. га).

Прохладная погода и осадки в виде дождя способствовали развитию корневых гнилей на яровых культурах в начале мая.

В течение июня наблюдалась прохладная погода с периодическими осадками. В середине первой декады июля установилась жаркая и сухая погода. В отдельных районах области наблюдались грозы и сильные ливни. На растениях отмечалось низкое развитие патогена. Побурения узла кущения, а также побурение было отмечено у основания первого листа.

Сентябрь характеризовался прохладной и дождливой погодой, что способствовало распространению корневых гнилей на яровых культурах.

Корневые гнили с распространённостью 0,02 – 3,34% и развитием 0,02 – 0,76% учитывались в весенний период в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Татарстан, Республике Чувашия, Пермском крае, Кировской, Нижегородской, Пензенской, Самарской, Саратовской и Ульяновской областях.

Максимальное развитие болезни 10% отмечено на площади 70 га в Ординском районе Пермского края.

В летний период с распространенностью 0,01 – 5,00% и развитием 0,01 – 2,07% болезнь была обнаружена в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл (рис. 456), Республике Мордовия, Республике Татарстан, Республике Удмуртия, Республике Чувашия, Пермском крае, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Самарской, Саратовской и Ульяновской областях. Максимальное развитие болезни 46,25% отмечено на площади 875 га в Зуевском районе Кировской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,55 – 9,38% и развитием 0,07 – 2,92% корневые гнили были выявлены в Республике Марий Эл, Республике Татарстан, Республике Удмуртия, Пермском крае, Кировской и Оренбургской областях. Максимальное развитие болезни осталось на уровне летних значений.



Рис. 456. Корневые гнили ячменя (Параньгинский район, Республика Марий Эл)

В Уральском федеральном округе болезнью было заражено 4,95 тыс. га (в 2021 г. – 8,13 тыс. га) озимых зерновых. Обработано было 0,11 тыс. га.

Перепады температур в дневное и ночное время апреля, осадки и влажность почвы спровоцировали развитие заболевания на посевах озимых культур. Перепады температуры и дожди, продолжившиеся в мае, благоприятно сказались на дальнейшем развитии и распространении заболевания.

В июне преобладала теплая погода с частыми дождями. Сильные ливни местами создавали благоприятные условия для болезни. В июле развитие продолжилось в связи с теплой погодой и неравномерным распределением осадков.

Жаркая погода августа не способствовала широкому развитию и распространению заболевания.

Весной с распространенностью 0,40 – 4,53% и развитием 0,10 – 1,51% корневые гнили были обнаружены в Курганской, Свердловской и Тюменской областях. Максимальное развитие 4,5% на площади 86 га выявлено в Туринском районе Свердловской области.

В летний период с распространенностью 1,74% и развитием 0,41% корневые гнили зафиксированы в Тюменской области. Максимальное развитие 6% на площади 60 га выявлено в Упоровском районе Тюменской области.

В предуборочный период с распространенностью 2,41% и развитием 0,56% болезнь была зафиксирована в Курганской области. Максимальное развитие 2% на площади 262 га выявлено в Шадринском районе Курганской области.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены корневыми гнилями на 0,36 тыс. га с распространенностью 0,10 – 0,74% и развитием 0,01 – 0,27% в Свердловской и Тюменской областях. Максимальное развитие 1,50% на площади 68 га было обнаружено в Талицком районе Свердловской области.

В Уральском федеральном округе болезнью было заражено 83,62 тыс. га (в 2021 г. – 106,88 тыс. га) яровых зерновых, в том числе с численностью выше ЭПВ – 0,60 тыс. га. Обработано было 10,85 тыс. га (в 2021 г – 7,36 тыс. га).

Перепады температуры и дожди, продолжившиеся в мае, благоприятно сказались на дальнейшем развитии и распространении заболевания. Корневые гнили отмечаются в виде бурых пятен на проростках и колеоптилях растений.

В целом погода июня – средний температурный фон с преимущественно достаточным и местами избыточным увлажнением.

Высокая влажность воздуха и обильные осадки благоприятны для проявления и дальнейшего развития корневых гнилей. Вредоносность заболевания на яровых зерновых колосовых культурах усилилась.

В августе стояла жаркая и сухая погода. Такие условия ослабляли растения. Дальнейшего развития и распространения корневые гнили не получили, т.к. не благоприятствовали погодные условия.

С распространенностью 0,36 – 1,30% и развитием 0,08 – 0,46% корневые гнили зафиксированы в Курганской, Свердловской и Тюменской областях. Максимальное развитие 4,25% на площади 21 га отмечено в Талицком районе Свердловской области.

В летний период с распространенностью 0,30 – 2,68% и развитием 0,09 – 0,96% болезнь была диагностирована в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальное развитие 24,20% на площади 350 га отмечено в Чебаркульском районе Челябинской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,28 – 2,69% и развитием 0,09 – 0,96% корневые гнили учитывались в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.



В Сибирском федеральном округе болезнью было заражено 22,00 тыс. га (в 2021 г. – 26,03 тыс. га) озимых зерновых. Обработано было 6,66 тыс. га (в 2021 г – 5,61 тыс. га).

Хотя погодные условия апреля – мая были неблагоприятными для развития болезни, она проявилась на непротравленных и заглубленных семенах. Неустойчивая погода в июне с резкими перепадами температур и частыми осадками также способствовала развитию корневых гнилей на непротравленных и заглубленных семенах озимых культур. Умеренный температурный фон и высокая влажность воздуха в период уборки озимых зерновых культур способствовали максимальной интенсивности поражения растений корневыми гнилями. Инфекция сохранилась в почве и растительных остатках, а также в семенном материале.

Корневые гнили в весенний период с распространенностью 0,05 – 5,92% и развитием 0,01 – 1,80% зафиксированы в Алтайском и Красноярском крае, Кемеровской, Новосибирской и Томской областях. Максимальное развитие 10% на площади 370 га было диагностировано в Шегарском районе Томской области.

С распространенностью 0,87 – 7,50% и развитием 0,21 – 2,01% корневые гнили в летний период отмечены в Алтайском крае, Красноярском крае, Кемеровской и Новосибирской областях. Максимальное развитие болезни осталось на уровне весенних значений.

В предуборочный период с распространенностью 1,72 – 7,69% и развитием 1,72 – 2,04% корневые гнили обнаружены в Красноярском крае и Кемеровской области. Максимальное развитие 9% на площади 200 га было диагностировано в Ермаковском районе Красноярского края.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены корневыми гнилями на 1,82 тыс. га с распространенностью 0,56% и развитием 0,45% в Томской области. Максимальное развитие 2% на площади 172 га было обнаружено в Кожевниковском районе Томской области.

В Сибирском федеральном округе болезнью было заражено 233,73 тыс. га (в 2021 г. – 219,55 тыс. га) яровых зерновых, в том числе с численностью выше ЭПВ – 21,90 тыс. га. Обработано было 31,67 тыс. га (в 2021 г – 41,93 тыс. га).

Погодные условия мая – сухая и теплая погода сдерживали распространение и развитие корневых гнилей. В конце месяца, отмечавшаяся умеренно-теплая и влажная погода способствовали появлению первых признаков корневых гнилей. На посевах яровых зерновых колосовых культур первые признаки корневых гнилей отмечались в конце мая.

Погода в июне была в основном жаркая и сухая. В степных районах наблюдались суховеи, что не являлось благоприятными условиями для развития заболевания. Однако указанная выше погода, спровоцировавшая изреживание и ослабление посевов, сыграли важную роль в развитии болезни. В июле наблюдался дефицит почвенной влаги и на части полей наблюдалась почвенная засуха. Отмечены побурение, почернение прикорневой части растений.

Обильные осадки и пониженный температурный режим августа способствовали продолжению развития корневых гнилей. Так же этому способствовало недостаток доступа кислорода к корневой системе, из-за уплотнения почвы.

В весенний период с низкой распространенностью 0,54 – 3,60% и развитием болезни 0,31 – 1,08% найдена в Республике Тыва, Кемеровской, Новосибирской и Томской областях. Со средней распространенностью 10,66% и развитием 3,90% – в Красноярском крае. Повышенная распространённостью 55,46% и развитие 10,88% отмечена в Республике Хакасия. Максимальное развитие 32,75% на площади 145 га было зафиксировано в Бейском районе Республики Хакасия.

С низкой распространенностью 1,46 – 5,68% и развитием 0,55 – 4,68% корневые гнили были обнаружены в Республике Тыва, Алтайском крае, Иркутской, Новосибирской и Томской областях. Со средней

распространенностью 11,13% и развитием 4,13% – в Красноярском крае. Повышенная распространённостью 50,50% и развитие 8,84% отмечена в Республике Хакасия. Максимальное развитие 55% на площади 335 га зафиксировано в Черемховском районе.

В предуборочный период с низкой распространенностью 2,10 – 7,11% и развитием 0,81 – 4,16% болезнь зафиксирована в Республике Тыва, Иркутской и Новосибирской областях. Со средней распространенностью 21,11% и развитием 7,59% – в Красноярском крае. Повышенная распространённостью 56,40% и развитие 12,82% отмечена в Республике Хакасия (рис. 457). Максимальное развитие 67,50% на площади 200 га было зафиксировано в Алтайском районе Республики Хакасия.



Рис. 457. Корневые гнили на всходах яровой пшеницы  
(Орджоникидзевском районе Республики Хакасия)

В Дальневосточном федеральном округе болезнью было заражено 26,88 тыс. га (в 2021 г. – 26,84 тыс. га) яровых зерновых. Обработано было 7,02 тыс. га (в 2021 г – 1,91 тыс. га).

Первые признаки заболевания были отмечены на самых ранних всходах яровых зерновых в начале второй декады мая. Температурный режим мая с невысокой относительной влажностью воздуха не устойчивая погода с резкими перепадами дневных и ночных температур, с периодически выпадавшими осадками в виде дождя, сдерживал интенсивное распространение заболевания.

Жаркая и практически сухая погода во второй половине июня сдерживали развитие заболевания на посевах яровых культур в период всходов. В июле сухие, жаркие дни сменялись небольшим похолоданием с периодически выпадавшими дождями, что и способствовало развитию заболевания на посевах.

Прохладная и дождливая погода августа и сентября ливневого характера, не способствовала развитию и распространению болезни на посевах яровых.

Весной с распространенностью 0,04 – 0,71% и развитием 0,002 – 0,44% корневая гниль была найдена в Приморском крае, Хабаровском крае, Амурской и Еврейской автономной областях. Максимальное развитие 5% на площади 700 га было диагностировано в Михайловском районе Приморского края.

В летний период с распространенностью 0,51 – 1,33% и развитием 0,14 – 0,52% болезнь зафиксирована в Республике Бурятия, Забайкальском крае, Приморском крае и Амурской области. Максимальное развитие 9% на площади 300 га было диагностировано в Мухоршибирском районе Республики Бурятия.

В предуборочный период с распространенностью 0,84 – 1,88% и развитием 0,27 – 0,35% корневые гнили обнаружены в Республике Бурятия и Забайкальском крае. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

*В 2023 г. распространение и степень развития корневых гнилей будет зависеть от погодных условий вегетационного периода и качества*



проведенных агротехнических мероприятий. Усилению вредоносности могут способствовать теплая и влажная погода, высев непротравленных семян. Против корневой гнили планируется провести обработки в объеме 905,75 тыс. га, из которых 810,86 тыс. га на посевах озимых и 94,89 яровых зерновых культур.

**Мучнистая роса** – распространяется конидиями с воздушными потоками. В начале болезни на цветках и листьях появляются небольшие мучнистые пятнышки, которые позже становятся насыщенного серого цвета. Постепенно грибница уплотняется и становится почти бурой. Мучнистый налет образуется с обеих сторон листа. Листья постепенно засыхают, бутоны и цветки осыпаются.

Мучнистая роса на озимых зерновых культурах в Российской Федерации была выявлена на 2118,81 тыс. га (в 2021 году – 1428,7 тыс. га), с поражением выше ЭПВ – 25,35 тыс. га (в 2021 году – 659,5 тыс. га). Обработки были проведены на 2476,42 тыс. га (в 2021 году – 1651,7 тыс. га) (рис. 458).

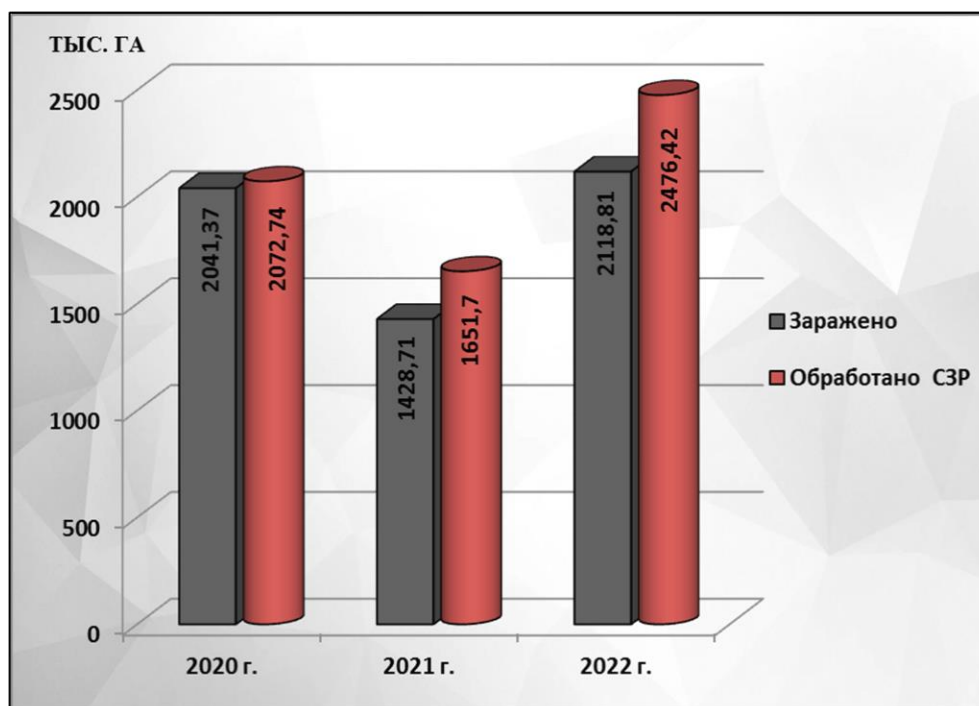


Рис. 458. Распространение мучнистой росы на посевах озимых зерновых культур и объемы защитных мероприятий против нее в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

Яровые зерновые культуры были поражены болезнью в Российской Федерации на площади 349,3 тыс. га (в 2021 году – 859,4 тыс. га), выше ЭПВ – 1,92 тыс. га (в 2021 году – 303,1 тыс. га). Обработки были проведены на 702,65 тыс. га (в 2021 году – 915,1 тыс. га) (рис. 459, 460).

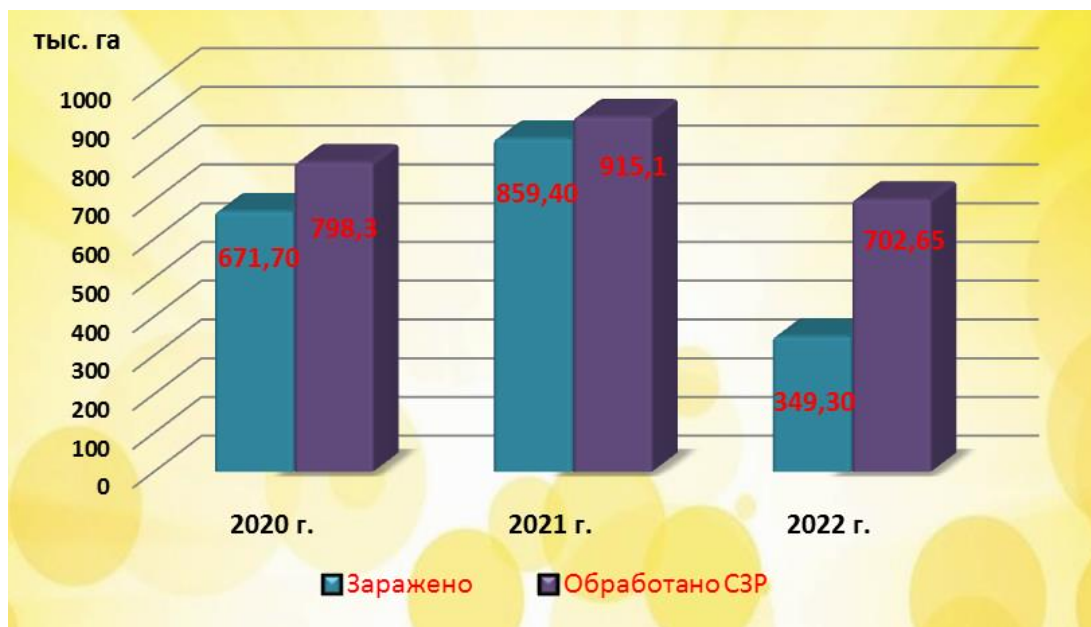


Рис. 459. Распространение мучнистой росы на посевах яровых зерновых культур и объемы защитных мероприятий против нее в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

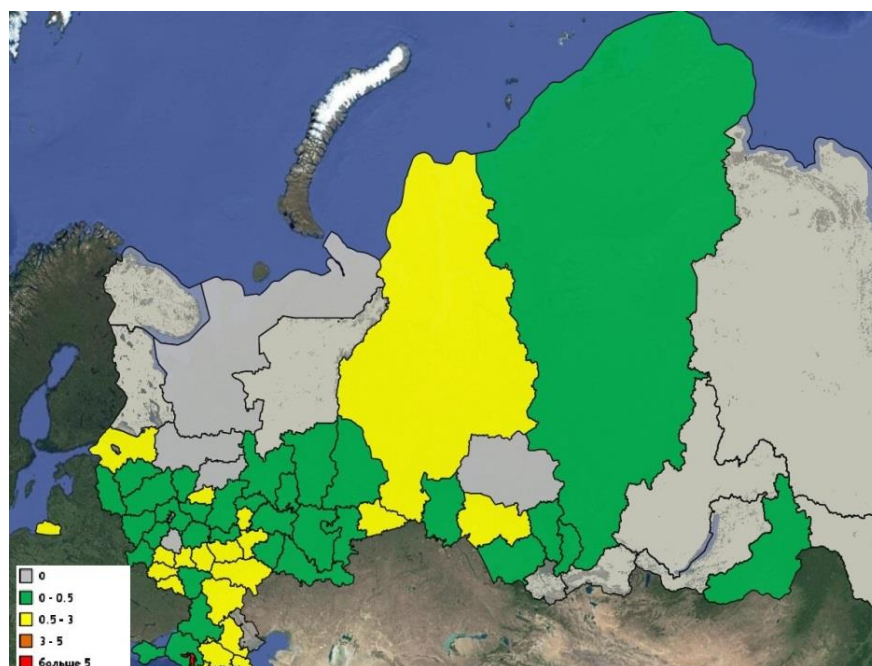


Рис. 460. Распространение мучнистой росы на посевах зерновых культур в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г (%)

В Центральном федеральном округе мучнистая роса на озимых зерновых культурах была обнаружена на 592,1 тыс. га (в 2021 году – 574,4 тыс. га), с распространением выше ЭПВ – 17,82 тыс. га (в 2021 году – 4,5 тыс. га). Обработки были проведены, на площади 842,99 тыс. га (в 2021 году – 703,1 тыс. га).

Относительная влажность воздуха в апреле, оказалась на ниже обычных значения, составив 30% и ниже, что не способствовало сильному заражению растений. Повышенный температурный режим и перепадающие осадки в мае, способствовали проявлению мучнистой росы на посевах озимых зерновых культур. Осадки различной интенсивности, перепадающие в течение мая, способствовали прогрессированию мучнистой росы. Перепадающие дожди июня способствовали прогрессированию мучнистой росы на посевах озимых зерновых культур. Распространение и развитие патогена в июле, августе продолжалось. Недостаток влаги в начале сентября не способствовал интенсивному развитию болезни.

В весенний период минимальный процент распространения составлял 0,02 – 1,7% в Воронежской, Калужской, Липецкой, Московской, Тверской, Рязанской, Брянской областях с развитием 0,01 – 0,5%. Повышенное распространение 2,5 – 9,59% отмечалось в Владимирской, Орловской областях с развитием 1,19 – 2,28%. Максимальное развитие 20% было выявлено в Ровеньском районе Белгородской области на площади 120 га.

В летний период минимальное распространение болезни 0,54 – 1,43% было учтено в Ярославской, Курской области, с развитием 0,03 – 0,55%. Повышенное распространение 5 – 7,05% было учтено в Смоленской, Ивановской областях, с развитием 0,6 – 2,05%. Максимальное распространение 35% отмечалось в Умётском районе Тамбовской области на площади 250 га.

В предуборочный период минимальное распространение 1,24% учитывалось в Рязанской области, с развитием 0,27%. Повышение процента распространения до 10,8% учитывалось в Смоленской области, с

интенсивностью развития 0,32%. Максимальное распространение 12,8% отмечалось в Карачаевском районе Брянской области на площади 70 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, мучнистая роса отмечалась на общей площади 0,08 тыс. га. Пораженные посевы были выявлены в Рязанской области. Распространение мучнистой росы по округу составляла 0,02%, с развитием 0,0004%.

На яровых зерновых культурах мучнистая роса была распространена на 95,16 тыс. га (в 2021 году – 215,3 тыс. га), выше ЭПВ – 0,73 тыс. га (в 2021 году – 3,1 тыс. га). Обработки были проведены на 280,83 тыс. га (в 2021 году – 330,1 тыс. га).

Осадки различной интенсивности, перепадающие в течение мая, способствовали проявлению мучнистой росы на посевах яровых культур. Первые признаки заболевания на посевах ярового зерновых культур были отмечены со второй декады мая. Теплая погода и перепадающие осадки в течение июня создали благоприятные условия для дальнейшего развития мучнистой росы на отдельных площадях яровых зерновых культур. Осадки в первой половине июля способствовали прогрессированию патогена на посевах. В августе развитие болезни продолжалось. В осенние месяцы развитие болезни было не обнаружено.

В весенний период минимальное распространение 0,14 – 3,2% было учтено в Воронежской, Липецкой, Тверской областях, с развитием 0,04 – 0,64%. В Орловской области распространение болезни достигало до 8%, с развитием 0,8%. Максимальное развитие 4% учитывалось в Рыльском районе Курской области на площади 159 га.

В летний период минимальное распространение 0,01 – 3,66% отмечалось в Ярославской, Рязанской, Калужской, Владимирской, Белгородской, Брянской областях с развитием 0,08 – 2%. Повышенное распространение 5,76% было выявлено в Ивановской области, с развитием



0,16%. Максимальное распространение 12% учитывалось в Умётском районе Тамбовской области на площади 105 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне весенне-летних значений.

В Северо-Западном федеральном округе на озимых зерновых культурах заболевание было отмечено на площади 9,83 тыс. га (в 2021 году – 11,1 тыс. га). Обработки были проведены на 35,23 тыс. га (в 2021 году – 38,86 тыс. га.).

Низкие температуры и отсутствие влаги в апреле, не были благоприятны для патогена, поэтому проявление болезни отмечалось всего на нескольких полях. Проявление заболевания было отмечено во второй декаде мая. Погодные условия складывались благоприятно для прогрессирования заражения болезни. Умеренно тёплая, с достаточным количеством осадков погода в июне-июле способствовала развитию заболевания. Наблюдалось увеличение поражения посевов. Теплая погода в сентябре, с умеренными ливневыми дождями, способствовали умеренному развитию вредного объекта.

В весенний период минимальное распространение болезни было выявлено в Новгородской области, процент составлял 0,16% и развитием 0,1%. Повышенный процент 2,69% был зарегистрирован в Псковской области, с интенсивностью развития 0,06%. Максимальное распространение 7% было отмечено в Багратионовском районе Калининградской области на площади 80 га.

В летний период было установлено повышение распространения в Новгородской области до 1,24% и развитием 0,4%, а также развитие фитопатогена было отмечено в Псковской области до 0,6%, распространение достигало отметки 7,12%. Максимальное распространение 53% было учтено в Ломоносовском районе Ленинградской области на площади 45 га.

В предуборочный период повышение распространения было выявлено в Псковской области (рис. 461), процент достигал до 7,06%, с развитием

0,3%. Максимальное распространение 12% учитывалось в Черняховском районе Калининградской области на площади 35 га.



Рис. 461. Мучнистая роса на озимых зерновых в Печорском районе Псковской области

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени в 2022 года, под урожай 2023 года мучнистая роса не выявлялась.

На яровых зерновых, болезнь в округе отмечалась на 4,21 тыс. га (в 2021 году – 4,9 тыс. га). Обработки были проведены на 6,05 тыс. га (в 2021 году – 10,8 тыс. га).

Погодные условия мая были благоприятны для распространения болезни. Обилие осадков, но относительно невысокие температуры в июне-июле сдержали распространение болезни. Теплая погода и осадки первой декады сентября создали благоприятные условия для развития мучнистой росы.

В весенний период болезнь была отмечена в Калининградской области, с распространением 0,83% и развитием 0,27%. Максимальное распространение 14% было выявлено в Правдинском районе Калининградской области на площади 160 га.

В летний период минимально болезнь отмечалась в Новгородской области, процент распространения составлял 3,11%, с развитием 0,9%. Максимальное распространение 34,5% учитывалось в Лужском районе Ленинградской области на площади 2 га.

В предуборочный период повышенное распространение 98,8% было зафиксировано в Псковской области, с интенсивностью развития 14,3%. Максимальное развитие 18,3% учитывалось в Псковском районе Псковской области на площади 44 га.

В Южном федеральном округе на озимых зерновых культурах заболевание было распространено на 1032,57 тыс. га (в 2021 году – 193,4 тыс. га). Обработки были проведены на 869,28 тыс. га (в 2021 году – 178,5 тыс. га).

Мучнистая роса начала отмечаться на загущенных посевах в нижнем ярусе листьев, во второй половине марта. Распространенность и развитие было не большим. В апреле болезнь развивалась в основном на стебле, поражение листа было слабым. Интенсивнее болезнь развивалась на хорошо загущенных полях. В мае отмечалось нарастание налета мучнистой росы. Нарастание налета мучнистой росы в июне было не большим. Интенсивнее болезнь развивалась на хорошо загущенных и подкормленных азотом полях. Сухая и жаркая погода июля не способствовала нарастанию болезни. В августе - сентябре развитие болезни сдерживалось.

В весенний период минимальный процент распространения патогена 0,07 – 1,75% был выявлен в республиках Крым, Калмыкия, и в Ростовской области, с развитием 0,2 – 0,6%. Повышенный процент распространения 3,25% - 5,43% был выявлен в Волгоградской области и в Краснодарском крае, с интенсивностью развития 0,25% - 1,66%. Максимальное распространение 20% было выявлено в Теучежском районе Республики Адыгеи на площади 71 га.

В летне-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени в 2022 года, под урожай 2023 года мучнистая роса было обнаружена на площади 3,22 тыс. га в Волгоградской области и в Краснодарском крае, с распространением 0,04 – 2,74% и развитием 0,01 – 0,19%.

На посевах яровых зерновых, мучнистая роса была обнаружена на 7,95 тыс. га (в 2021 году – 0,36 тыс. га). Обработки были проведены на 5,25 тыс. га (в 2021 году не проводили).

Повышение среднесуточной температуры, а также умеренный уровень осадков в течение апреля умеренно способствовали развитию болезни. В мае развитие болезни продолжилось. Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными, что способствовала нарастанию болезни. В осенние месяцы развитие болезни было не обнаружено.

В весенний период в Ростовской области распространение патогена составлял 1%, с развитием 0,06%. Максимальное распространение 1,5% отмечалось в Верхнедонском районе Ростовской области на площади 160 га.

В летний период минимальное распространение 0,59 – 1,15% учитывалось в Волгоградской области и в Краснодарском крае, с развитием 0,16 – 0,21%. Максимальное распространение 15% учитывалось в Белокалитвинском районе Ростовской области на площади 120 га.

В предуборочный период мучнистая роса оставалась на уровне летнего периода.

В Северо-Кавказском федеральном округе мучнистая роса на озимых зерновых была распространена на площади 270,88 тыс. га (в 2021 г. – 137,4 тыс. га). Обработки проводились на 284 тыс. га (в 2021 г. – 165,6 тыс. га).

Прохладная, дождливая погода апреля, способствовала развитию мучнистой росы. Первые признаки заболевания были выявлены на молодом приросте в конце апреля на загущенных плохо проветриваемых посевах. В



мае было учтено нарастание болезни на озимых зерновых культурах. Жаркая погода не способствовала поражению растений. Развитие и распространение болезни было не значительным. В дальнейшем активного распространения не было обнаружено.

В весенний период минимальное распространение 0,43 – 1,47% в Республиках Кабардино-Балкарии (рис. 462) и в Республиках Северной Осетии-Алании, с развитием 0,07 – 0,59%. Повышенный процент распространения 3,42 – 9,37% был зафиксирован в Чеченской Республике, в Республике Карачаево-Черкесии и в Ставропольском крае, с развитием 1,09 – 2,24%. Максимальная поврежденность 80% была в Каякентском районе Республики Дагестан на площади 75 га.



Рис. 462. Проявление мучнистой росы на озимой пшенице в Республике Кабардино-Балкарии

В летний период болезнь впервые была отмечена в Республике Ингушетии, распространение составляла 0,1%. Повышение распространение до 1,9% было учтено в Республике Северной Осетии-Алании, с развитием

0,3%. Максимальное распространение 15% учитывалось в Новоселицком районе Ставропольского края на площади 207 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени в 2022 года, под урожай 2023 года мучнистая роса не выявлялась.

В предуборочный период распространение болезни была на уровне весенне-летних значений.

На яровых зерновых культурах мучнистая роса была обнаружена на 3,24 тыс. га (в 2021 году – 3,5 тыс. га). Обработки против болезни были проведены на 5,26 тыс. га (в 2021 году – 2 тыс. га).

Апрель характеризовался резкой сменой температуры, с холодными дождями и теплыми солнечными днями. Первые признаки болезни были отмечены во второй половине мая на листьях в виде белого паутинистого налета. Погодные условия июня, июля сдерживали распространение и развитие болезни. В сентябре распространение патогена не отмечалось.

В весенний период минимальное распространение 0,89 – 1,6% учитывалось в Чеченской Республике, в Ставропольском крае, с развитием 0,02 – 0,26%. Максимальное распространение 4,5% учитывалось в Майском районе Республики Кабардино-Балкарии на площади 50 га.

В летне-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе болезнь на посевах озимых зерновых культур, была отмечена на 202,85 тыс. га (в 2021 году – 496,8 тыс. га), с интенсивностью развития выше ЭПВ – 0,41 тыс. га (в 2021 году – 392,6 тыс. га). Обработки были проведены на 424,59 тыс. га (в 2021 году – 534,9 тыс. га).

Перепады температур, обильные осадки в апреле спровоцировали появление мучнистой росы. Теплая и влажная погода в отдельные дни мая способствовала дальнейшему развитию заболевания. В мае на озимых зерновых патоген локализовался главным образом на листьях нижнего яруса, и влияние его на продуктивность было не значительным. В июне, июле

продолжалось дальнейшее развитие заболевания с невысокой интенсивностью. Недостаточная влажность в августе, сентябре задержала развитие болезни.

В весенний период минимальное распространение 0,02 – 3,12% было учтено в Кировской, Оренбургской, Саратовской, Самарской, Ульяновской областях, в республиках Башкортостан, Мордовия, Марий Эл, Татарстан, с развитием 0,1 – 1,78%. Максимальное распространение 25% было учтено в Белинском районе Пензенской области на площади 151 га.

В летний период минимальное распространение 0,59 – 2,63% было выявлено в Нижегородской области, в Пермском крае и в Республике Удмуртия, с развитием 0,09 – 0,47%. Повышенное распространение 4,1 – 15% было выявлено в Кировской, Ульяновской областях, с развитием 0,5 – 0,6%. Максимальное распространение 30% было выявлено в Урмарском районе Чувашской Республики на площади 70 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне весенне-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, мучнистая роса была отмечена на площади 0,56 тыс. га. Заболевание было отмечено в Кировской, Нижегородской областях, распространение составляло 0,13 – 0,16% и развитием 0,006 – 0,003%.

На яровых зерновых болезнь была зафиксирована на 119,14 тыс. га (в 2021 году – 542,4 тыс. га), с поражением выше ЭПВ – 1,07 тыс. га (в 2021 году – 287,1 тыс. га). Обработки были проведены на 285,38 тыс. га (в 2021 году – 492,1 тыс. га).

Май характеризовался неустойчивым температурным режимом с резкими колебаниями температуры. Посев протравленными семенами сдерживает проявление болезни, хотя переменчивая погода отрицательно влияла на растения. Начало проявления болезни было отмечено с третьей декады мая. Высокий температурный режим в июне, сдерживал

распространение инфекции в посевах. Выпадение локальных осадков во второй половине месяца благоприятно сказались на развитии болезни. Пятна мучнистой росы были отмечены преимущественно в загущенных посевах. В июле-августе развитие болезни продолжилось. Погодные условия в сентябре были благоприятны для дальнейшего развития и распространения заболевания.

В весенний период болезнь была обнаружена в Ульяновской области, и в Республике Башкортостан процент поврежденности составлял 0,002 – 2,46%, с развитием 0,002 – 0,4%. Максимальное распространение 3,5% отмечалось в Энгельсской районе Саратовской области на площади 572 га.

В летний период минимальное распространение 0,01 – 2,13% учитывалось в Республике Марий Эл, Мордовия, Удмуртия, Татарстан, в Пермском крае, в Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Самарской областях, с развитием 0,11 – 0,6%. Максимальное распространение 38% было отмечено в Чебоксарском районе Республики Чувашия (рис. 463) на площади 61 га.

В предуборочный период минимальное распространение 1,38 – 2,93% было выявлено в Саратовской, Ульяновской области, с развитием 0,46 – 0,6%. Максимальное распространение 15% учитывалось в Мелеузовском районе Республики Башкортостан на площади 90 га.

В Уральском федеральном округе мучнистой росой озимые зерновые культуры, была заражено 0,57 тыс. га (в 2021 году – 1,6 тыс. га). Обработки проводились на 0,85 тыс. га (в 2021 году – 0,7 тыс. га).

Частые дожди и умеренные температуры июня были благоприятны для развития и распространения заболевания. В первых декаде июня было зафиксировано проявление мучнистой росы на озимой пшенице в фазу цветения. В июле развитие находилось в стадии умеренного развития. В августе из-за недостатка влаги развитие болезни не отмечалось. В сентябре распространение патогена сдерживалось.



Рис. 463. Мучнистая роса на листьях яровой пшеницы (Чебоксарский район, Чувашская Республика)

В летний период болезнь минимально отмечалась в Челябинской области, процент распространение составлял 0,17%, с развитием 0,01%. Повышенное распространение 7,2% учитывалось в Свердловской области (рис. 464), с развитием 0,11%. Максимальное развитие 1,5% учитывалось в Ялуторовском районе Тюменской области на площади 10 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летнего периода.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени в 2022 года, под урожай 2023 года болезнь не выявлялась.

На яровых зерновых культурах болезнь была зафиксирована на 66,13 тыс. га (в 2021 году – 19,5 тыс. га). Обработки были проведены на 31,52 тыс. га (в 2021 году – 15,7 тыс. га).





Рис. 464. Развитие мучнистой росы в Свердловской области

Погодные условия в мае были не очень благоприятны для развития заболевания, не высокие температуры и достаточное количество влаги. В конце мая - начале июня так же отмечаются единичные проявления заболевания на поздних всходах, в виде единичных пятен. Отмечался рост развития и распространения инфекции. Высокая влажность воздуха и обильные осадки в июне, были благоприятны для проявления и развития заболеваний. В июле заболевание прогрессировало, увеличились распространение и развитие. В августе развитие болезни продолжилось. В начале сентября была отмечена дождливая погода, что благоприятно сказалось на распространении болезни.

В весенний период в Тюменской области распространение составляла 0,12%, с развитием 0,02%. Максимальное распространение 1% было выявлено в Заводоуковском районе Тюменской области на площади 205 га.

В летний период минимальное распространение 0,98% было учтено в Челябинской области, с развитием 0,01%. Повышенное распространение

2,26% учитывалось в Свердловской области, с развитием 0,02%. Максимальное распространение 10% учитывалось в Варгашинском районе Курганской области на площади 226 га.

В предуборочный период повышение распространение до 3,03% учитывалось в Тюменской области, с развитием 0,55%. Максимальное распространение 8% учитывалось в Исетском районе Тюменской области на площади 450 га.

В Сибирском федеральном округе мучнистая роса на озимых зерновых культурах, была обнаружена на 10,01 тыс. га (в 2021 году – 13,9 тыс. га). Обработки были проведены на 19,48 тыс. га (в 2021 году – 30,1 тыс. га).

Прошедшие в отдельные дни апреля дожди в некоторых районах способствовал проявлению заболевания на загущенных посевах озимой пшеницы. Во второй декаде мая на загущенных посевах озимой пшеницы отмечено начало активного проявления заболевания. Повышенная влажность в июне – июле способствовала дальнейшему развитию болезни. Развитие болезни продолжилось на среднем ярусе листьев. Погодные условия в августе были неблагоприятные для дальнейшего развития болезни. В сентябре развитие патогена не фиксировалось.

В весенний период процент распространение 0,07% был учтен в Омской области с развитием 0,007%. Максимальное распространение 0,1% было учтено в Омской районе Омской области на площади 85 га.

В летний период процент распространение составлял 0,12 – 0,16% был отмечен в Кемеровской области и в Алтайском крае, с развитием 0,02 – 0,12%. Максимальное распространение 2% учитывалось в Сузунском районе Новосибирской области на площади 900 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летнего периода.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени в 2022 года, под урожай 2023 года болезнь не выявлялась.

На яровых зерновых болезнью была зафиксирована на 53,17 тыс. га (в 2021 году – 73,3 тыс. га). Обработки были проведены на 88,37 тыс. га (в 2021 году – 64,3 тыс. га).

Метеоусловия июня были благоприятными для развития болезни. Начало появления мучнистой росы в виде единичных подушечек на нижних листьях было отмечено в первой декаде июня. Со второй декады июня распространение патогена расширилось. Погодные условия в июле были в пределах удовлетворительных для развития болезни. Преимущественно погодные условия, зафиксированные в августе, были неблагоприятные для дальнейшего развития болезни. Дальнейшее развитие в сентябре сдерживалось.

В летний период болезнь на яровых зерновых культурах отмечалась с минимальным распространением 0,41 – 3,07% в Республике Хакасия, в Алтайском, Красноярском крае, в Омской области, с развитием 0,13 – 0,6%. Максимальное распространение 10% учитывалось в Искитимском районе Новосибирской области на площади 250 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений

*В 2023 году на отдельных площадях, на загущенных и хорошо развитых посевах возможно увеличение распространенности болезни при условии выпадения небольших осадков и наличии оптимальных температур. Прогнозируемый объем обработок на озимых зерновых культурах составляет 2000,98 тыс. га, на яровых зерновых культурах 786,41 тыс. га.*

**Бурая ржавчина.** Проявляется на листьях и влагалищах листьев растений сначала в виде бурых пустул округлых или овальных порошащих, позднее – черных с глянцевым оттенком. Пустулы располагаются беспорядочно на верхней, иногда на нижней стороне листьев. Они никогда не сливаются в сплошные пятна.

Бурая ржавчина причиной изреженности посевов озимых сортов пшеницы, поскольку пораженные осенью всходы гибнут в течение зимы и приводит к резкому снижению урожайности (рис. 465).

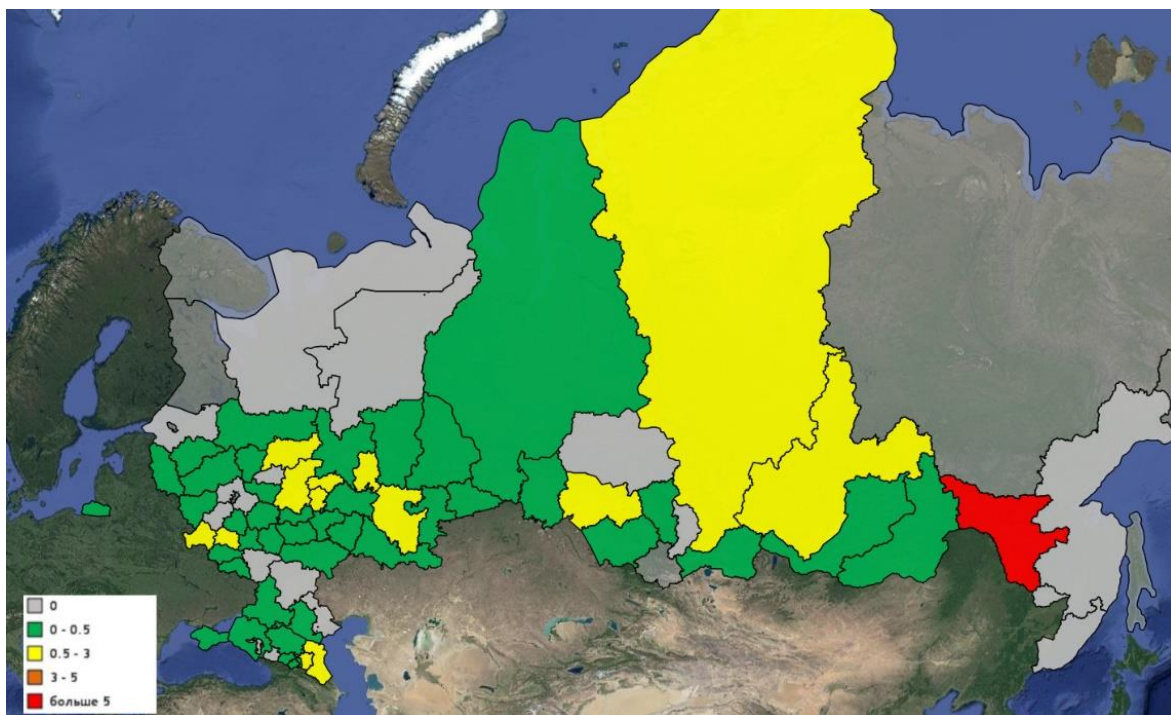


Рис. 465. Распространение бурой ржавчины на посевах зерновых колосовых культур (%)

В 2022 году на территории Российской Федерации бурая ржавчина на озимых зерновых культурах была обнаружена на площади 367,18 тыс. га (в 2021 г – 532,43 тыс. га). Средствами защиты растений было обработано 878,08 тыс. га (в 2021 г – 638,58 тыс. га) (рис. 466).

На посевах яровых в 2022 году заболевание было обнаружено на площади 464,66 тыс. га (в 2021 г – 681,10 тыс. га). Средствами защиты растений было обработано 946,61 тыс. га (в 2021 г – 1120,71 тыс. га) (рис. 467).

В Центральном федеральном округе болезнью было заражено 144,71 тыс. га (в 2021 г. – 67,68 тыс. га) озимых зерновых культур, в том числе с численностью выше ЭПВ – 0,27 тыс. га. Обработано было 369,74 тыс. га (в 2021 г – 245,79 тыс. га).

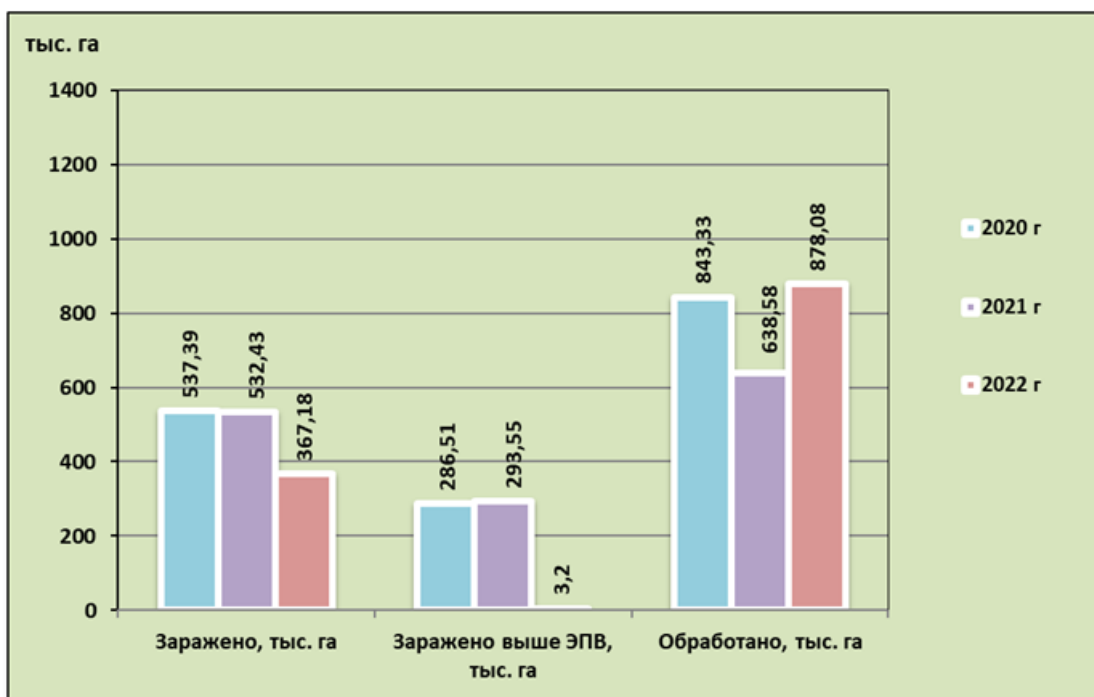


Рис. 466. Площади поражения бурой ржавчиной посевов озимых зерновых культур в 2020 – 2022 гг.

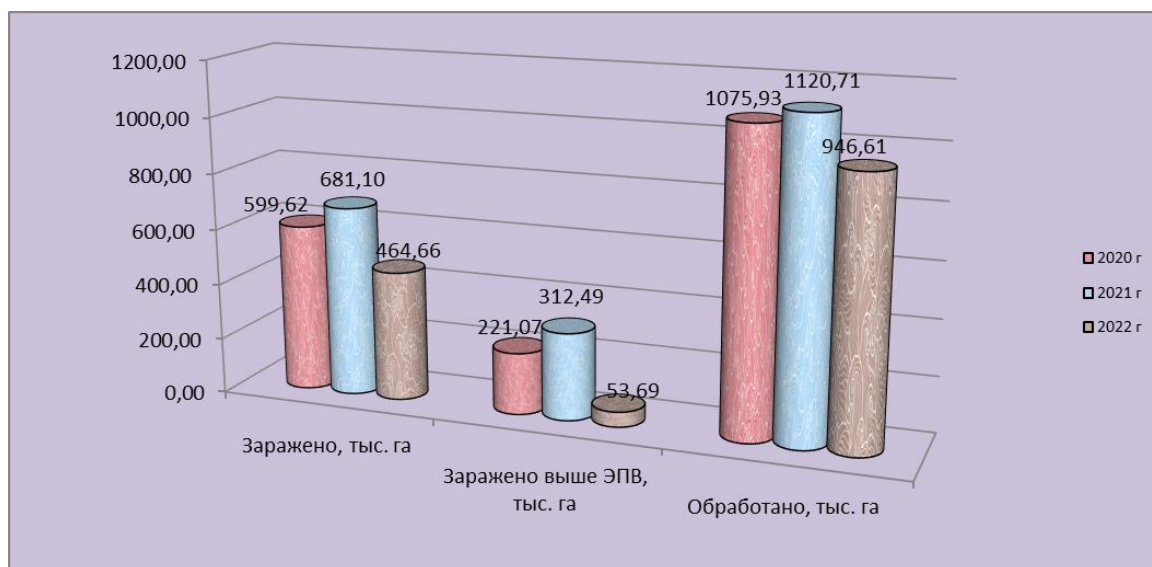


Рис. 467. Площади поражения бурой ржавчиной посевов яровых зерновых культур в 2020 – 2022 гг.

Холодная погода с кратковременными осадками в начале месяца сдерживали распространение и развитие заболевания, но с конца мая,



отмечавшиеся перепады температуры и умеренная влажность воздуха были благоприятны для развития и распространения заболевания.

Июнь по температурному режиму оказался в основном тёплым, с ливневыми дождями, в связи с чем в течение сезона произошло увеличение в развитии болезни.

Повсеместно в августе отмечалась теплая и жаркая, с незначительными осадками погода, что способствовало снижению вредоносности бурой ржавчины.

С распространенностью 0,0008 – 1,16 % и развитием 0,0002 – 0,16 % бурая ржавчина была отмечена в весенний период в Брянской, Воронежской, Липецкой, Смоленской и Тверской областях. Максимальное развитие 2% было отмечено на площади 123 га в Тербунском районе Липецкой области.

В летний период с распространенностью 0,01 – 7,99% и развитием 0,003 – 1,50% болезнь проявила себя в Брянской, Владимирской, Ивановской, Костромской, Курской, Липецкой, Московской, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской Тульской и Ярославской областях. Максимальное развитие 50% было выявлено на площади 237 га в Уметском районе Тамбовской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,39 – 1,20% и развитием 0,002 – 0,46% бурая ржавчина была выявлена в Брянской, Владимирской, Ивановской, Костромской, Тамбовской и Тверской областях. Максимальное развитие 13,50% было выявлено на площади 10 га в Ковровском районе Владимирской области.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены бурой ржавчиной на 0,98 тыс. га с распространенностью 0,6% и развитием 0,005% в Ивановской области. Максимальное развитие 0,02% на площади 350 га было обнаружено в Приволжском районе Ивановской области.

В Центральном федеральном округе болезнью было заражено 65,29 тыс. га (в 2021 г. – 41,29 тыс. га) яровых зерновых культур. Обработано было 145,41 тыс. га (в 2021 г – 135,86 тыс. га).

Большую часть июня была теплая и умеренно прохладная погода с кратковременными дождями; в третьей декаде месяца установилась жаркая и сухая погода. Эти условия способствовали развитию бурой ржавчины на посевах яровых. Июль характеризовался неустойчивой по температурному режиму погодой с чередованием жарких и прохладных периодов и кратковременными дождями. Август преподнес необычно жаркую и преимущественно сухую погоду. Из-за недобора тепла и влаги бурая ржавчина не получила широкое распространение и развитие.

В летний период с распространенностью 0,08 – 2,80% и развитием 0,01 – 1,00% бурая ржавчина отмечалась в Брянской, Ивановской, Калужской, Костромской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Тамбовской, Тверской и Тульской областях. Максимальное развитие 20% было выявлено на площади 240 га в Уметском районе Тамбовской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,05 – 2,40% и развитием 0,003 – 1,13% болезнь выявлена в Брянской, Ивановской, Калужской, Костромской, Орловской, Тамбовской, Тульской и Ярославской областях. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

В Северо – Западном федеральном округе болезнью было заражено 0,89 тыс. га (в 2021 г. – 2,72 тыс. га) озимых зерновых культур. Обработано было 6,73 тыс. га (в 2021 г – 13,66 тыс. га).

Апрель отличался холодной погодой, с довольно часто выпадающими осадками, которые имели смешанный характер: преобладал дождь и мокрый снег. В связи с активным снеготаянием во второй декаде месяца в затопленных местах были обнаружены первые признаки заболевания.

В июне стояла сухая теплая погода, в связи с чем распространение болезни сдерживалось. Однако дожди различной интенсивности, выпавшие в июле, все-таки способствовали дальнейшему развитию и распространению заболевания. Сухая теплая погода с дефицитом осадков в августе сдерживала дальнейшее распространение бурой ржавчины.

С распространённостью 0,94% и развитием 0,13 % болезнь наблюдалась в Калининградской области. Максимальное развитие 1 % на 350 га было зафиксировано в Гурьевском районе Калининградской области.

С распространённостью 0,18 – 1,22 и развитием 0,01 – 0,29% бурая ржавчина в летний период была зарегистрирована в Вологодской и Псковской областях. Максимальное развитие 5% на 65 га было зафиксировано в Вологодском районе Вологодской области.

В предуборочный период с распространённостью 0,17% и развитием 0,01% болезнь была обнаружена в Псковской области. Максимальное развитие 2,05% на 60га было выявлено в Псковском районе Псковской области.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены бурой ржавчиной на 1,00 тыс. га с распространённостью 1,22 % и развитием 0,30% в Калининградской области. Максимальное развитие 4% на площади 137 га было обнаружено в Зеленоградском районе Калининградской области.

В Северо – Западном федеральном округе болезнью было заражено 0,55 тыс. га (в 2021 г. – 0,59 тыс. га) яровых зерновых культур. Обработки не проводились.

Дождливая погода в июне с благоприятным температурным фоном способствовали распространению патогена. Однако июль с малооблачно, сухой и в отдельные дни жаркой погодой сдерживал широкое распространение.

Высокие температуры и относительно низкая влажность воздуха в августе не были благоприятны для патогена, заболевание имело ограниченное распространение.

С распространённостью 2,20% и развитием 0,36% болезнь летом была зарегистрирована в Ленинградской области. Максимальное развитие 1% было обнаружено на площади 125 га в Тосненском районе Ленинградской области.

В предуборочный период с распространённостью 0,42% и развитием 0,14% бурая ржавчина была отмечена в Новгородской области. Максимальное развитие 6% было обнаружено на площади 85 га в Старорусском районе Новгородской области.

В Южном федеральном округе болезнью было заражено 74,82 тыс. га (в 2021 г. – 3,86 тыс. га) озимых зерновых культур, в том числе с численностью выше ЭПВ – 0,04 тыс. га. Обработано было 74,73 тыс. га (в 2021 г – 2,78 тыс. га).

В апреле преобладала прохладная погода с частыми осадками. Что вызвало сильнейшее переувлажнение верхнего слоя почвы и длительное подтопление сельхозугодий. Агрометеорологические условия для вегетации озимых культур складывались удовлетворительно, но в большинстве дней рост и развитие растений сдерживалось из-за недостатка тепла. Во второй декаде мая были отмечены единичные пустулы.

Погодные условия июня сложились благоприятно для развития бурой ржавчины (умеренная влажность, средняя температура воздуха от 25 до 35 °С).

Август был жарким и ветреным. Отмечался недобор осадков в первой половине месяца. Очажно отмечались ливневые осадки. Эти погодные условия не способствовали широкому развитию и распространению болезни. В сентябре отмечались высокие температуры и засуха. К концу третьей декады очажно выпали осадки. Бурая ржавчина не получила нужных для распространения условий.

С распространением 0,003 - 0,11% и развитием 0,001 - 0,08% весной бурая ржавчина была обнаружена в Республике Калмыкия, Республике Крым, Краснодарском крае и Ростовской области. Максимальное развитие 10% было обнаружено на площади 42 га в Городовиковском районе Республики Калмыкия.

В летний период с распространённостью 0,09 – 0,16% и развитием 0,02 – 0,07% болезнь была диагностирована в Республике Калмыкия и Ростовской области. Максимальное развитие осталось на уровне весенних значений.

В предуборочный период с распространённостью 0,14 – 0,61% и развитием 0,01 – 0,02% болезнь была найдена в Краснодарском крае и Ростовской области. Максимальное развитие 2,10% было обнаружено на площади 85 га в Северском районе Краснодарского края.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены бурой ржавчиной на 0,16 тыс. га с распространённостью 3,98 % и развитием 0,01% в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,01% на площади 158 га было обнаружено в Абинском районе Краснодарского края.

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнью было заражено 41,81 тыс. га (в 2021 г. – 39,43 тыс. га) озимых зерновых культур. Обработано было 54,38 тыс. га (в 2021 г – 47,45 тыс. га).

Погодные условия апреля характеризовались высокой дневной температурой воздуха с ночными перепадами, наблюдались сильные ветра. Прохладная дождливая погода, с выпадением снега не способствовала поражению растений. Погода мая (большие перепады температуры воздуха в дневное и ночное время) не способствовали поражению растений. Однако первые признаки поражения отмечены в середине мая. Поражение растений очажное. Болезнь концентрируется на верхних ярусах.

Погодные условия июня характеризовались похолоданием и обильными осадками. Эти условия не способствовали широкому развитию и распространению болезней.

Жаркая с небольшим количеством осадков погода в июле была неблагоприятной для развития и распространения болезни. В августе жара сохранилась, однако, количество осадков уменьшилось.

В весенний период с распространённостью 0,11 – 8,41% и развитием 0,03 – 1,16% болезнь была обнаружена в Республике Дагестан, Республике Ингушетия, Республике Кабардино-Балкария, Республике Северная Осетия-



Алания, Чеченской Республике и Ставропольском крае. Максимальное развитие бурой ржавчины 30% учтено на площади 250 га в Каякентском районе Республики Дагестан.

Летом с низкой распространенностью 0,10 – 3,61% и развитием 0,03 – 2,49% бурая ржавчина была выявлена в Республике Ингушетия, Республике Кабардино-Балкария, Республике Северная Осетия-Алания, Республике Чечня и Ставропольском крае. Средняя распространенность 14,10% и развитие 0,41% - в Республике Дагестан. Максимальное развитие бурой ржавчины осталось на уровне весенних значений.

В предуборочный период данные остались на уровне летних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнью было заражено 1,16 тыс. га (в 2021 г. – 0,63 тыс. га) яровых зерновых культур. Обработано было 1,28 тыс. га.

Обильные осадки, высокая влажность и перепады температурного режима в середине мая способствовали развитию бурой ржавчины.

Частые осадки и росы, умеренно теплая погода с температурными перепадами вызвали умеренное развитие болезни на отдельных площадях яровых посевов. Первые признаки отмечены в первой декаде месяца в виде бурых мелких пятен, беспорядочно расположенных на листовой пластинке.

Жаркая погода и отсутствие осадков в августе не способствовали дальнейшему развитию и распространению болезни.

С распространенностью 1% и развитием 1% бурая ржавчина распространена в Ставропольском крае. Максимальное развитие болезни 1% на площади 956 га зафиксировано в Шпаковском районе Ставропольского края.

В летний период с распространенностью 0,40 – 3,07% и развитием 0,20 – 0,77% бурая ржавчина была выявлена в Республике Кабардино-Балкария и Чеченской Республике. Максимальное развитие болезни 1,50% на площади 134 га в Мартановском районе Чеченской Республики.

В Приволжском федеральном округе болезнью было заражено 77,45 тыс. га (в 2021 г. – 411,90 тыс. га) озимых зерновых культур, в том числе с поражением выше ЭПВ – 1,39 тыс. га. Обработано было 321,21 тыс. га (в 2021 г – 291,09 тыс. га).

Перепады температур в дневное и ночное время апреля, осадки, влажность почвы спровоцировали развитие заболевания на посевах озимых культур. Но несмотря на это, заболевание не получило широкого распространения.

Болезнь в этом сезоне находится в депрессии. Единичные пустулы отмечались на озимой ржи, на озимой пшенице наблюдается развитие болезни в конце первой декады июня. Бурая листовая ржавчина была отмечена в фазе колошения.

В августе преобладала облачная и малооблачная погода со значительными осадками. В сентябре преобладала малооблачная и переменно-облачная погода с редкими осадками. Местами отмечались небольшие и умеренные дожди. Погодные условия благоприятствовали развитию и распространению болезни

Весной с распространенностью 0,01 – 1,41 % и развитием 0,004 – 0,32% бурая ржавчина обнаружена в Республике Мордовия, Республике и Саратовской области. Максимальное развитие болезни 3% на площади 106 га учитывалось в Аркадакском районе Саратовской области.

В летний период с распространенностью 0,23 – 6,97% и развитием 0,01 – 0,87% болезнь была выявлена в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Татарстан (рис. 468), Республике Удмуртия, Республике Чувашия, Пермском крае, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Самарской, Саратовской и Ульяновской областях. Максимальное развитие болезни 32,50% на площади 251 га учитывалось в Лысковском районе Нижегородской области.



Рис. 468. Бурая ржавчина на озимой ржи (Арский район Республики Татарстан)

В предуборочный период с распространенностью 0,09 – 8,45% и развитием 0,01 – 0,86% болезнь была выявлена в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Удмуртия, Республике Чувашия, Пермском крае, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Самарской, Саратовской и Ульяновской областях. Максимальное развитие болезни осталось на уровне летних значений.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены бурой ржавчиной на 13,90 тыс. га с распространенностью 0,02 – 8,42% и развитием 0,01 – 0,46% в Республике Марий Эл, Республике Татарстан, Пермском крае, Кировской, Нижегородской, Самарской и Ульяновской областях. Максимальное развитие 5% на площади 350 га было обнаружено в Новоторъяльском районе Республики Марий Эл.

В Приволжском федеральном округе болезнью было заражено 150,93 тыс. га (в 2021 г. – 379,49 тыс. га) яровых зерновых культур, в том числе с численностью выше ЭПВ – 19,84 тыс. га. Обработано было 321,24 тыс. га (в 2021 г – 294,15 тыс. га).

В летний период с распространенностью 0,33 – 2,51% и развитием 0,01 – 1,16% бурая ржавчина была зарегистрирована в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Татарстан, Республике Удмуртия, Республике Чувашия, Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Самарской, Саратовской и Ульяновской областях. Максимальное развитие болезни 41,50% на площади 64 га учитывалось в Сарапульском районе Республики Удмуртия.

В предуборочный период с распространенностью 0,23 – 6,74% и развитием 0,05 – 3,41% болезнь была выявлена в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Татарстан, Республике Удмуртия, Республике Чувашия, Пермском крае, Кировской, Нижегородской (рис. 469), Оренбургской, Пензенской, Саратовской и Ульяновской областях. Максимальное развитие болезни 100% на площади 105 га учитывалось в Можгинском районе Республики Удмуртия.



Рис. 469. Бурая листовая ржавчина на яровой пшенице (Сеченовский район Нижегородской области)

В Уральском федеральном округе болезнью было заражено 2,34 тыс. га (в 2021 г. – 1,86 тыс. га) озимых зерновых, в том числе с численностью выше ЭПВ – 1,5 тыс. га. Обработано было 9,95 тыс. га (в 2021 г – 3,07 тыс. га).

В целом погода июня - с температурным фоном около нормы или ниже среднемноголетних значений на 1-1,9°C с преимущественно достаточным и избыточным увлажнением, лишь в отдельных территориях. Высокая влажность воздуха и обильные осадки способствовали проявлению грибных заболеваний.

Температурный фон в течение июля постоянно менялся: несколько дней тепло-жарких, несколько дней прохладно-холодных, а в первой декаде июля зафиксированы почвенные заморозки до -1°C. Осадки распределялись неравномерно. Дефицит осадков, низкая влажность, высокие температуры сдерживали дальнейшее развитие бурой ржавчины на озимых культурах.

Весь август – очень тёплый и жаркий (температура воздуха в дневные часы доходила до +38°C). Такие погодные условия не благоприятны для дальнейшего распространения и развития бурой ржавчины.

В летний период с распространённостью 0,03 – 4,37% и развитием 0,002 – 2,00% бурая ржавчина была обнаружена в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальное развитие болезни 5,50% на площади 1 тыс. га учитывалось в Пластовском районе Челябинской области.

В предуборочный период с распространённостью 0,09 – 3,65% и развитием 0,002 – 1,67% болезнь выявлена в Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальное развитие болезни осталось на уровне летних значений.

Озимые зерновые сева 2022 г., были поражены бурой ржавчиной на 0,27 тыс. га с распространённостью 13,95% и развитием 7,77% в Свердловской области. Максимальное развитие 17,30% на площади 100 га было обнаружено в Пышминском районе Свердловской области.



В Уральском федеральном округе болезнью было заражено 53,87 тыс. га (в 2021 г. – 23,01 тыс. га) яровых зерновых культур, в том числе с численностью выше ЭПВ – 0,75 тыс. га. Обработано было 137,61 тыс. га (в 2021 г – 105,41 тыс. га).

Теплая погода в июне, с частым выпадением осадков создали благоприятные условия для развития бурой ржавчины. Первые признаки болезни было выявлено во второй декаде июня на листьях нижнего яруса. В июле те же погодные условия способствовали дальнейшему развитию.

Жаркая погода и влажность (обильные росы) в августе способствовали дальнейшему развитию инфекции. Заболевание получило свое умеренное развитие на поздних сроках сева яровых зерновых культур.

Резкое похолодание и понижение температуры ночами почти до заморозков приостановило развитие и распространение заболевания.

С распространённостью 0,14 – 2,20% и развитием 0,02 – 0,26% бурая ржавчина была отмечена в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальное развитие болезни 7% на площади 600 га учитывалось в Чесменском районе Челябинской области.



Рис. 470. Бурая листовая ржавчина на яровой пшенице  
(Заводоуковский район, Тюменская область)

В предуборочный период с распространённостью 0,15 – 1,95% и развитием 0,01 – 0,41% болезнь диагностирована в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальное развитие болезни 17% на площади 150 га учитывалось в Ялуторовском районе Тюменской области (рис. 470).

В Сибирском федеральном округе болезнью было заражено 8,86 тыс. га (в 2021 г. – 13,90 тыс. га) озимых зерновых. Обработано было 23,81 тыс. га (в 2021 г – 44,89 тыс. га).

Погодные условия мая – сухая и теплая погода сдерживали распространение и развитие бурой листовой ржавчины. В конце месяца отмечавшаяся умеренно-теплая и влажная погода способствовала появлению первых признаков заболевания. Первые признаки бурой листовой ржавчины на посевах озимых зерновых колосовых культур отмечены в конце месяца.

В целом погода июня – высокая влажность воздуха и обильные осадки благоприятны для проявления бурой ржавчины. Температурный фон в течение июля постоянно менялся: несколько дней тепло-жарких, несколько дней прохладно-холодных. Отсутствие осадков, низкая влажность, высокие температуры сдерживали дальнейшее развитие бурой ржавчины на озимых культурах.

Установление умеренного температурного фона и высокой влажности воздуха в период уборки озимых зерновых культур способствовало максимальной интенсивности поражения корневыми гнилями.

Весной бурая ржавчина с распространённостью 0,77 % и развитием 0,13 % была зафиксирована в Новосибирской области. Максимальное развитие 0,5 % на 24 га было выявлено в Доволенском районе Новосибирской области.

С распространённостью 0,87 – 2,57% и развитием 0,11 – 0,50% бурая ржавчина в летний период проявилась в Алтайском крае, Красноярском крае, Кемеровской, Новосибирской и Омской областях. Максимальное развитие 5 % на 190 га было выявлено в Горьковском районе Омской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,32 – 8,57% и развитием 0,32 – 2,03% болезнь была зафиксирована в Красноярском крае, Кемеровской и Омской областях. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

В Сибирском федеральном округе болезнью было заражено 179,04 тыс. га (в 2021 г. – 229,26 тыс. га) яровых зерновых культур, в том числе с численностью выше ЭПВ – 32,90 тыс. га. Обработано было 324,86 тыс. га (в 2021 г – 569,56 тыс. га).

Погодные условия июня благоприятно сказались на развитии и распространении бурой ржавчины. Проявление симптомов в виде мелких, округлых, красновато-бурых уредопустул на листовых пластинах и листовых влагалищах. Осадки в виде сильных ливней способствовали распространению заболевания на посевах яровых колосовых культур в июле.

Переменчивая погода августа, наличие осадков, обильные утренние росы были благоприятны для развития и распространения болезни. К концу вегетации появляется телиостадия, которая преимущественно и зимует на растительных остатках. Пониженные ночные температуры, выпадение рос, туманы способствовали развитию бурой ржавчины на поздних посевах яровых зерновых культур в сентябре.

В летний период с распространенностью 0,07 – 8,45% и развитием 0,01 – 4,38% бурая ржавчина была зарегистрирована в Алтайском крае, Красноярском крае, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской и Омской областях. Максимальное развитие 50% на 177 га было выявлено в Черемховском районе Иркутской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,17 – 6,35% и развитием 0,03 – 4,05% болезнь была отмечена в Республике Тыва, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской и Омской областях. Средняя распространенность 12,45% и развитие 0,03% – в Красноярском крае. Максимальное развитие 65,30% на 133 га было выявлено в Иркутском районе Иркутской области.

В Дальневосточном федеральном округе болезнью было заражено 13,84 тыс. га (в 2021 г. – 6,73 тыс. га) яровых зерновых культур. Обработано было 16,20 тыс. га (в 2021 г – 15,73 тыс. га).

Теплая погода июля с периодически выпадавшими осадками способствовала распространению и развитию бурой ржавчины в посевах зерновых культур, но резкие перепады температуры воздуха и холодный ветер отрицательно повлияли на прорастание уредоспор на листьях ячменя и пшеницы.

Умеренно - теплая с периодически выпадавшими дождями погода в первой половине августа была благоприятна для распространения болезни в посевах зерновых колосовых культур, но перепады температуры и относительной влажности воздуха сдерживали интенсивность её развития.

С распространенностью 0,20% и развитием 0,20% бурая ржавчина в летний период проявилась в Камчатском крае. Средняя распространенность 13,10% и развитие 4,58% – в Амурской области. Максимальное развитие 12% на 1,2 тыс. га было выявлено в Ивановском районе Амурской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,26% и развитием 0,10% болезнь отмечена в Забайкальском крае Средняя распространенность 12,60% и развитие 4,41% – в Амурской области (рис. 471). Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

*В 2023 г. распространение и развитие бурой ржавчины будет зависеть от погодных условий и качества проведенных агротехнических мероприятий. Усилению вредоносности заболевания будут способствовать обильное выпадение осадков и оптимальный температурный режим. Против болезни прогнозируются обработки фунгицидами в объеме 1889,21 тыс. га, из них 760,71 тыс. га – озимых и 1128,50 тыс. га яровых зерновых культур.*



Рис. 471. Бурая ржавчина на яровой пшенице (Ивановский район, Амурской области)

**Желтая ржавчина** – проявляется на листовых влагалищах, листьях, колосковых чешуйках, остях, зерне в виде желтых полос. Образуются черные блестящие, прикрытые эпидермисом телейтопустулы с двухклеточными бурыми булавовидной формы телейтоспорами с короткой бесцветной ножкой на нижней стороне листьев и листовых влагалищах.

В Российской Федерации на посевах озимых зерновых желтая ржавчина была выявлена на 175,91 тыс. га (в 2021 году – 43,51 тыс. га). Обработки были проведены на 173,13 тыс. га (в 2021 году – 45,38 тыс. га) (рис. 472).



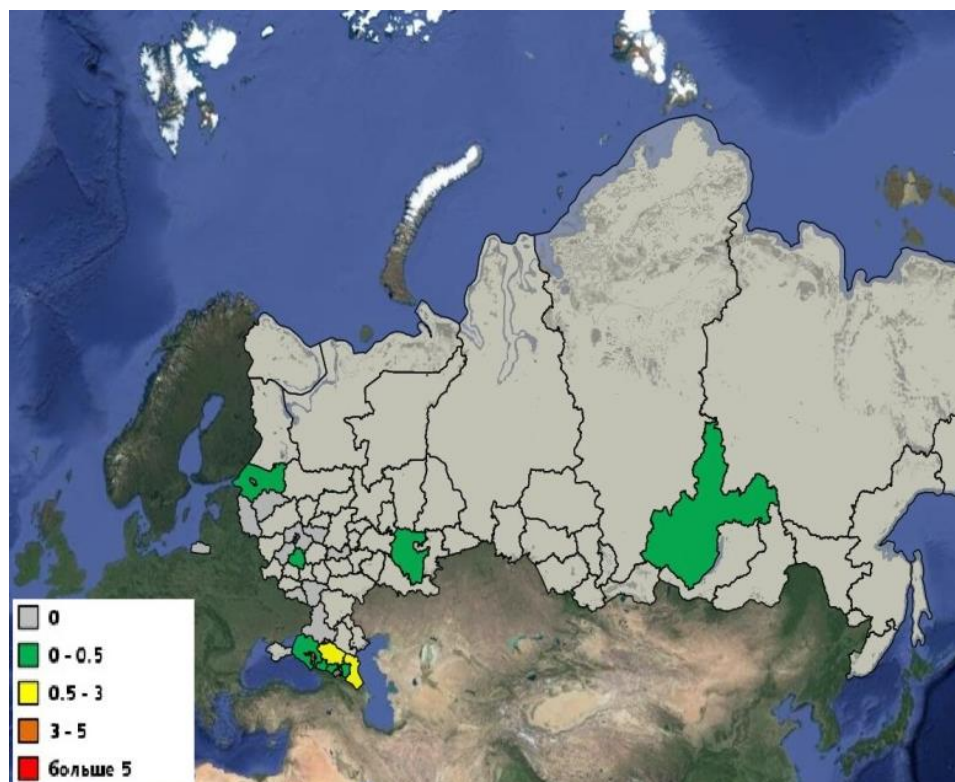


Рис. 472. Распространение желтой ржавчины на посевах зерновых культур в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г (%)

В Центральном федеральном округе желтая ржавчина на посевах озимых зерновых культур, была отмечена на 0,39 тыс. га (в 2021 году – 7,27 тыс. га). Обработки были проведены на площади 6,64 тыс. га проводились (в 2021 году – 8,9 тыс. га).

Теплая с осадками погода благоприятствовала проявлению болезни на озимой пшенице. Первые признаки желтой ржавчины на посевах озимых зерновых была обнаружена в первой декаде июня. Сухие погодные условия июля-августа не благоприятствовали дальнейшему ее развитию болезни. В сентябре развитие болезни не отмечалось.

В летний период болезнь отмечалась в Тульской области с распространением 0,14% и развитием 0,01%. Максимальное распространение 1% учитывалось в Волоконовском районе Белгородской области на площади 190 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений.

В Северо-Западном федеральном округе желтая ржавчина на посевах озимых зерновых культур, была выявлена на площади 0,19 тыс. га (в 2021 году – 0,22 тыс. га). Обработки не были проведены (в 2021 году – 2 тыс. га).

Умеренно тёплая, с достаточным количеством осадков погода в первой и второй декадах июня способствовала проявлению болезни. Установившаяся в конце июня жаркая и сухая погода сдерживала развитие заболевания. Распространение и развитие болезни оставалось слабым. В августе - сентября развитие болезни не продолжалось.

В летний период болезнь отмечалась в Псковской области, с распространением 0,26% и развитием 0,05%. Максимальное распространение 25% учитывалось в Гатчинском районе Ленинградской области на площади 46 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений.

В Южном федеральном округе желтая ржавчина на посевах озимых зерновых культур, была зафиксирована на 99,17 тыс. га (в 2021 году – 9,49 тыс. га). Обработки были проведены на 98,84 тыс. га (в 2021 году – 8,24 тыс. га).

В апреле преобладала прохладная погода с частыми осадками. Что вызвало сильнейшее переувлажнение верхнего слоя почвы. Единичные пустулы ржавчины начали отмечаться на флаговом и подфлаговом листьях во второй декаде апреля. Влажная погода мая способствовала проявлению и дальнейшему активному развитию желтой ржавчины. В июне преобладала сухая и жаркая погода, желтая ржавчина развивалась слабо. В дальнейшие месяцы начиная с августа, из-за сухих погодных условий не благоприятствовали дальнейшему ее развитию болезни.

В весенний период минимальный процент распространения составлял 0,05% в Краснодарском крае, с развитием 0,4%. Максимальное

распространение 20% было учтено в Теучежском районе Республики Адыгея на площади 142 га.

В летне-осеннем период распространение болезни было на уровне весенних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе желтая ржавчина озимых зерновых культур была выявлена на площади 74,24 тыс. га (в 2021 году – 24,26 тыс. га). Обработки были проведены 53,52 тыс. га (в 2021 году – 26,24 тыс. га).

Частые осадки в период колошения были благоприятны для проявления инфекции. Первые признаки заболевания были отмечены во второй декаде мая на влагалищах и листьях в форме пунктирных линий, размещенных продольно, лимонно-желтого цвета. В июне болезнь концентрировалась на верхних ярусах. В дальнейшем месяцы распространение болезни не увеличивалось.



Рис. 473. Желтая ржавчина на озимых зерновых в Ставропольском крае

В весенний период минимальное распространение 0,21 - 0,31% было учтено в Республике Кабардино-Балкарии и Карачаево-Черкесии, с

развитием 0,11 – 0,15%. Повышенное распространение 5,89 – 19,1% учитывалось в Чеченской Республике и в Республике Дагестан, с развитием 1,19 – 1,89%. Максимальное развитие 12,5% учитывалось в Георгиевском районе Ставропольского края (рис. 473) на площади 333 га.

В летне-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

*В 2023 году проявление желтой ржавчины на озимых культурах возможно в конце весеннего в начале летнего периода. Способствовать ее развитию будут благоприятные погодные условия теплая погода и обильные осадки. Против ржавчины прогнозируется обработать 56,07 тыс. га озимых зерновых культур.*

**Карликовая ржавчина** - поражает листья и листовые влагалища, на которых образуются мелкие желтовато-бурые порошащие подушечки. В конце вегетации ячменя могут появляться и черные подушечки под эпидермисом.

В Российской Федерации карликовая ржавчина на озимых зерновых культурах была зафиксирована на 0,88 тыс. га (в 2021 году – 0,95 тыс. га), Обработки были проведены на 0,28 тыс. га (в 2021 году – 0,31 тыс. га).

На яровых зерновых культурах карликовая ржавчина была отмечена на 1,88 тыс. га (в 2021 году – 6,99 тыс. га), с поражением выше ЭПВ – 0,19 тыс. га (в 2021 году – 0,05 тыс. га). Обработки были проведены на 8,07 тыс. га (в 2021 году – 6,9 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на яровых зерновых культурах карликовая ржавчина была обнаружена на 0,07 тыс. га (в 2021 году – 0,3 тыс. га). Обработки были проведены на площади 3,12 тыс. га (в 2021 году – 0,36 тыс. га).

Теплая погода и повышенная относительная влажность воздуха в третьей декаде июня способствовали развитию заболевания на посевах зерновых культур. В июле-августе отмечалось умеренное развитие патогена. В сентябре распространение патогена сдерживалось.

В летний период болезнь отмечалась в Тульской области, процент распространения составлял 1,89%, с интенсивностью развития 0,57%. Максимальное распространение 3% учитывалось в Кимовском районе Тульской области на площади 70 га.

В предуборочный период болезнь была на уровне летних значений.

В Северо-Западном федеральном округе на озимых зерновых культурах карликовая ржавчина была обнаружена на площади 0,17 тыс. га (в 2021 году – 0,64 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Первые признаки заболевания были отмечены в конце мая. Пустулы наблюдались на листьях нижнего яруса. В июне по сентябрь развитие болезни отмечалось слабо.

В весенний период карликовая ржавчина была выявлена в Калининградской области с распространением 22,1% и с развитием 0,20%. в Правдинском районе в Калининградской области.

В летне-осеннем периоде болезнь была на уровне весенних значений.

На яровых зерновых культурах карликовая ржавчина была распространена на 0,39 тыс. га (в 2021 году – 0,66 тыс. га). Обработки не были проведены (в 2021 году не проводились).

Умеренно тёплая, с достаточным количеством осадков погода в первой и второй декадах июня способствовала проявлению болезни на посевах яровых зерновых культур. Проявление заболевания отмечено в начале третьей декады июня. Установившаяся в конце июня, начале июля жаркая и сухая погода сдерживала развитие заболевания. В августе по сентябрь распространение и развитие болезни оставалось слабым.

В летний период минимальное распространение 0,03% болезни отмечалось в Ленинградской области, с развитием 0,01%. Максимальное распространение 2,75% учитывалось в Псковском районе Псковской области на площади 39 га.

В предуборочный период болезнь была на уровне летних значений.



В Южном федеральном округе болезнь на озимых зерновых, была зафиксирована на площади 0,71 тыс. га (в 2021 году – 0,31 тыс. га) Обработки проводились на 0,28 тыс. га (в 2021 году – 0,31 тыс. га).

Из-за заморозков в марте карликовая ржавчина на озимом ячмене проявляется очень слабо. Достаточно прохладная погода апреля сдерживает дальнейшее развитие болезни. Начало июня было сухим и жарким, в последующем погода была неустойчивой с осадками. Сухая погода приостановила дальнейшее развитие ржавчины. Вредоносность в июле, августе была минимальной из-за позднего развития болезни. В сентябре развитие патогена не выявлялось.

В весенний период карликовая ржавчина была выявлена в Краснодарском крае с распространением 0,01% и с развитием 0,03%. Максимальное распространение 3% было выявлено в Северном районе в Краснодарского края на площади 96 га.

В летне-осеннем периоде болезнь была на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе на яровых зерновых культурах болезнь была отмечена на 1,13 тыс. га (в 2021 году – 6,03 тыс. га). Обработки были проведены на площади 1,93 тыс. га (в 2021 году – 3,54 тыс. га).

Благоприятные погодные условия в июне, июле в виде высокой влажности, способствовали развитию болезни. Первые признаки заболевания проявились в третьей декаде июня. Сухая и жаркая погода, отмеченная в сентябре, сдерживала распространение болезни.

В летний период минимальное распространение 0,01% учитывалось в Удмуртской Республике, с развитием 0,01%. Максимальное распространение 0,8% специалистами было выявлено в Куединском районе Пермского края на площади 175 тыс. га.

В предуборочный период болезнь была выявлена в Ульяновской области, процент распространения составлял 2,23%, с развитием 1,48%. Максимальное распространение Карсунском районе Ульяновской области на площади 185 га.

В Уральском федеральном округе на яровых зерновых культурах болезнь была отмечена на 0,29 тыс. га (в 2021 году не отмечалась). Обработки были проведены на площади 2,86 тыс. га (в 2021 году – 3 тыс. га).

Погодные условия августа были благоприятны для развития и распространения болезни. В первой декаде августа были обнаружены первые признаки заболевания. В конце августа, начале сентября отмечалось дальнейшее распространение и развитие болезни.

В предуборочный период болезнь отмечалась в Звериноголовском районе Курганской области, с распространением 0,14% и развитием 0,05% на площади 290 га.

*В 2023 году при благоприятных погодных условиях, с достаточным уровнем увлажнения растений и в период вегетации ожидается распространение и развития болезни. Обработки прогнозируются на 0,5 тыс. га озимых и 3,5 тыс. га на яровых зерновых культурах.*

**Септориоз** – вызывает преждевременную гибель листьев, образование недоразвитых колосков и снижению урожая зерна. Появляется в виде бурых пятен, образует пикниды. Отдельные пятна сливаются, в результате чего, весь лист или его большая часть засыхает.

В Российской Федерации септориоз на озимых зерновых культурах был обнаружен на 4734,62 тыс. га (в 2021 году – 2431,18 тыс. га). Обработки были проведены на 5199,11 тыс. га (в 2021 году – 3437,43 тыс. га) (рис. 474, 475).

На яровых зерновых заболевание было выявлено на площади 1299,41 тыс. га (в 2021 году – 1355,92 тыс. га). Обработки были проведены на 1633,39 тыс. га (в 2021 году – 1384,34 тыс. га) (рис. 476).

В Центральном федеральном округе септориоз был выявлен на посевах озимых зерновых на площади 1284,58 тыс. га (в 2021 году – 788,6 тыс. га), с поражением выше ЭПВ – 21,47 тыс. га (в 2021 году – 23,03 тыс. га). Обработки были проведены на 1650,08 тыс. га (в 2021 году – 1579,8 тыс. га).

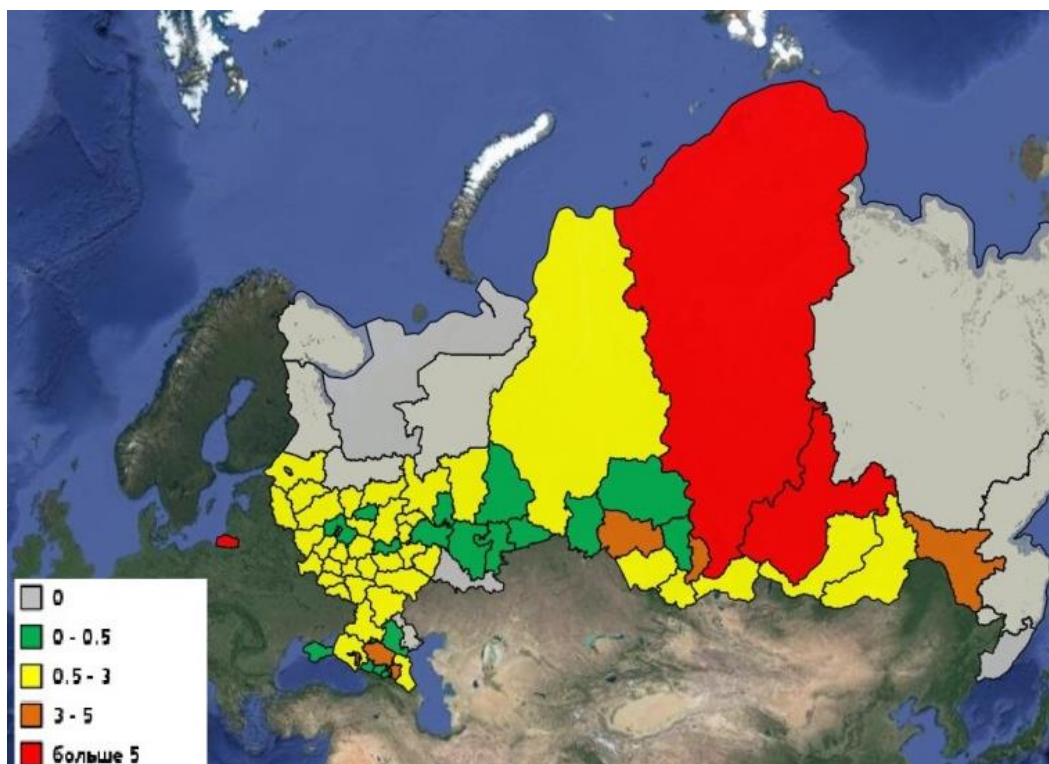


Рис. 474. Распространение септориоза на посевах зерновых культур в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г (%)

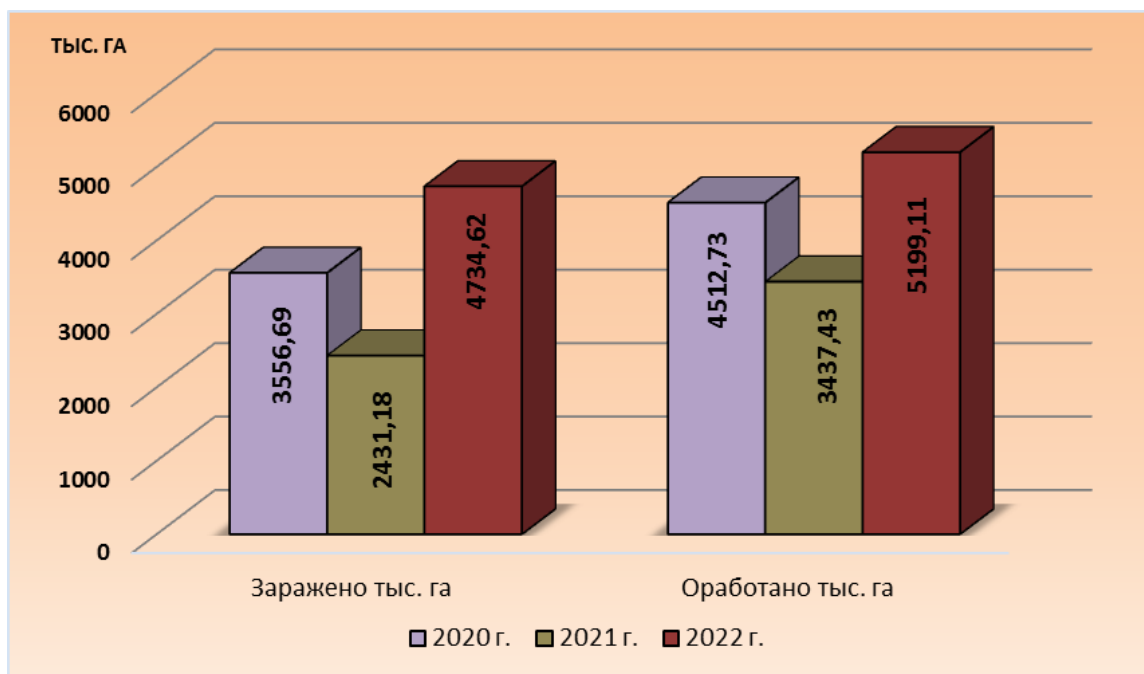


Рис. 475. Площади поражения септориозом посевов озимых зерновых культур и объемы обработок против него в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

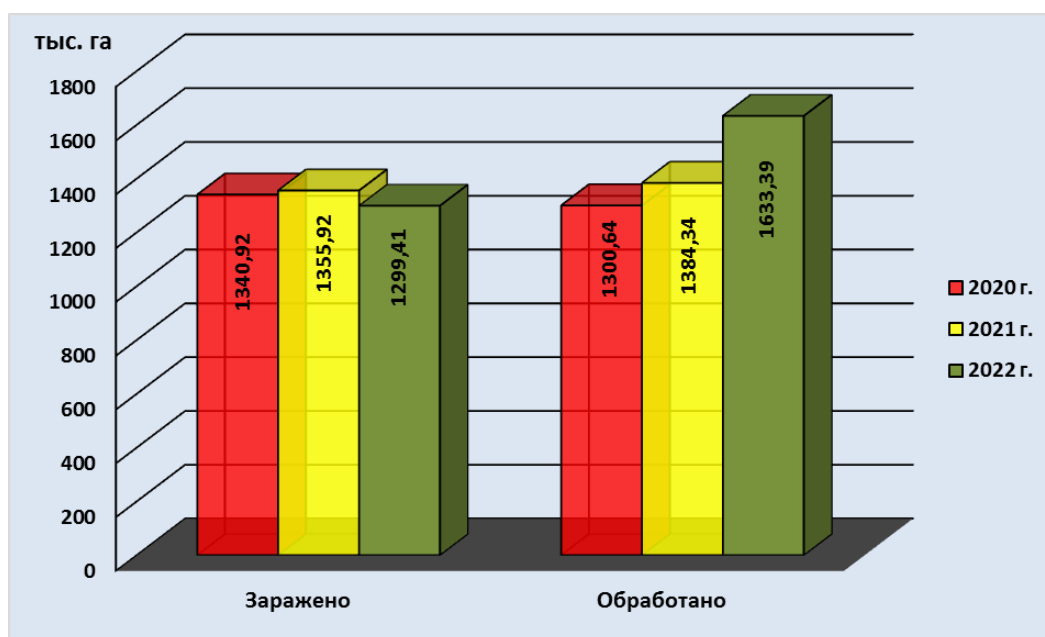


Рис. 476. Площади поражения септориозом посевов яровых зерновых культур и объемы обработок против него в Российской Федерации в 2020 - 2022 гг.

Погодные условия первой половины апреля способствовали распространению и развитию септориозной пятнистости листьев. Первые признаки септориоза были отмечены в третьей декаде апреля на старых отмирающих листьях. Погодные условия, сложившиеся в мае, способствовали распространению септориоза (высокая влажность воздуха, пониженные температуры воздуха). Теплая погода и перепадающие осадки июня создали благоприятные условия для развития септориоза. Повышенная относительная влажность воздуха 1-2 декад июля и росы способствовали развитию септориоза на колосьях озимых зерновых культур. В августе, сентябре развитие болезни снижалось.

В весенний период минимальное распространение 0,3 – 3,79% было выявлено в Липецкой, Рязанской, Тульской, Калужской, Брянской, Белгородской, Тверской, Орловской областях с развитием 0,1 – 0,62%. Повышенное распространение 4,66 – 6,49% было учтено в Курской, Ярославской, Владимирской областях, с развитием 0,94 – 1,39%. В Смоленской области распространение составляла 30,5%, с развитием 0,22%.

Максимальное развитие 17% учитывалось в Подгоренском районе Воронежской области на площади 216 га.

В летний период минимальное распространение 0,67 – 4,81% учитывалось в Тамбовской, Московской, Костромской, Воронежской области, с развитием 0,13 – 1,38%. Повышенное распространение 6,89 – 18,09% учитывалось в Брянской, Владимирской, Ивановской, Калужской, Курской, Орловской области, с интенсивностью развития 0,3 – 3,1%. Распространение в 20,2 – 60,2% учитывалось в Ярославской, Смоленской области, с развитием 1,66 – 2,32%. Максимальное распространение 100% учитывалось в Щекинском районе Тульской области на площади 167 га.

В предуборочный период распространение было на уровне весенне-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, септориоз был отмечен на площади 40,85 тыс. га. Заболевание было отмечено в Рязанской, Ярославской областях, распространение составляло 0,001 – 0,06%, и развитием 0,06%.

На яровых зерновых болезнь была обнаружена на 257,42 тыс. га (в 2021 году – 308,58 тыс. га). Обработки были проведены на 343,39 тыс. га (в 2021 году – 492,27 тыс. га).

Неустойчивая погода мая сдерживала развитие болезни на посевах яровых колосовых (сильные ветра, пониженный температурный фон, влажность воздуха, резкое колебание температурного режима в течение суток). Первые признаки заболевания были отмечены с первой декады мая. Теплая погода и осадки в течение июня создали благоприятные условия для развития септориоза. Заболевание продолжало прогрессировать в июле, августе в связи с выпадающими осадками и повышенной относительной влажности воздуха. В сентябре поражение растений септориозом регистрировалось на уровне предыдущего месяца.

В весенний период болезнь на яровых зерновых культурах отмечалась в Рязанской, Липецкой, Курской, Калужской областях, с распространением



0,2 – 1,64% и развитием 0,05 – 0,68%. Максимальное распространением 3% было выявлено в Богучарском районе Воронежской области на площади 360 га.

В летний период минимальное распространение 0,06 – 3,66% было выявлено в Московской, Костромской, Ивановской, Воронежской (рис. 477), Белгородской, Рязанской, Тульской областях, с развитием 0,63 - 1,51%. Повышенное распространение 5,14 – 17,18% учитывалось в Ярославской, Тверской, Орловской, Курской, Калужской, Владимирской областях, с интенсивностью развития 0,14 – 1,33%. В Брянской, Смоленской области процент распространения составлял 32,4% и 48%, с развитием 2,16 – 12,6%. Максимальное распространение 62% учитывались в Тамбовском районе Тамбовской области на площади 500 га.



Рис. 477. Проявление септориоза на яровой пшенице в Воронежской области

В предуборочный период распространение было на уровне весенне-летних значений.

В Северо-Западном федеральном округе на озимых зерновых культурах болезнь отмечалась на 22,23 тыс. га (в 2021 году – 23,74 тыс. га), с поражением выше ЭПВ – 2,32 тыс. га (в 2021 году – 5 тыс. га). Обработки были проведены на 47,05 тыс. га (в 2021 году – 55,96 тыс. га).

Погодные условия в апреле складывались благоприятно для развития болезни. Септориоз проявился на вновь отрастающих листьях. В первой половине июня, были умеренные температуры и выпадающие осадки, способствовали развитию заболевания. Распространение и развитие септориоза на посевах увеличились. Погодные условия июля складывались благоприятно для развития патогена, но проведённые фунгицидные обработки сдерживали поражение растений септориозом. В августе - сентябре поражение растений септориозом носило сдержанный характер.

В весенний период болезнь учитывался в Псковской области, с распространением 8,44% и развитием 0,26%. Повышенное распространение 15,03% было зафиксировано в Новгородской области, с развитием 1,54%. Максимальное распространение 18% учитывалось в Багратионовском районе Калининградской области на площади 217 га.

В летний период распространение болезни учитывалось в Новгородской области (22,65%) и в Псковской области (23,15%), развитие было на уровне от 15,6 до 18%. Максимальное развитие 22,5% отмечалось в Лужском районе Ленинградской области на площади 25 га.

В предуборочном периоде увеличение распространения патогена было выявлено в Калининградской области, процент распространения достигал 47,5%, с интенсивностью развития 11,88%. Максимальное распространения 100% было выявлено в Гурьевском районе Калининградской области на площади 25 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, септориоз был выявлен в Калининградской, Псковской области, с распространением 0,4 - 3,96% и развитием 0,001 – 0,98%. Зараженные посева были выявлены на общей площади 3,08 тыс. га.

На яровых зерновых культурах болезнь проявилась на 7,46 тыс. га (в 2021 году – 4,79 тыс. га). Обработки были проведены на 11,35 тыс. га (в 2021 году – 12,35 тыс. га).

Погодные условия мая складывались благоприятно для развития болезни. Проявление заболевания на яровой пшенице было отмечено в конце второй декады мая, в фазе кущения. Прохладная с осадками погода июня способствовала широкому распространению септориоза на посевах. В июле наблюдалось увеличение поражения посевов септориозом. Проведённые фунгицидные обработки в августе, сдерживали распространение и развитие заболевания. В начале сентября патоген продолжил свое развитие на среднем ярусе листьев.

Весной, болезнь отмечалась в Псковской области, распространение составляла 2,22%, с развитием 0,07%. Максимальное развитие 0,15% отмечалось в Печорском районе Псковской области на площади 126 га.

В летний период в Новгородской области, процент распространения составлял 7%, с развитием 1,16%. Максимальное распространение 25% отмечалось в Лужском районе Ленинградской области на площади 55 га.

В предуборочный период повышение распространение до 13,7% в Новгородской области, с развитием 1,37%. Максимальное распространение 16% учитывалось в Новгородском районе Новгородской области на площади 40 га.

В Южном федеральном округе на озимых зерновых культурах заболевание было обнаружено на 2196,74 тыс. га (в 2021 году – 643,32 тыс. га), с поражением выше ЭПВ – 0,12 тыс. га (в 2021 году – 454,37 тыс. га). Обработано всего было 2050,8 тыс. га (в 2021 году – 614,49 тыс. га).

Необычно холодный март способствовал быстрому отмиранию септориозной инфекции на листьях. Дальнейшее распространение септориоза сдерживалось. Нарастание болезни в апреле, мае было медленным из-за суховейных явлений и невысокой относительной влажности воздуха. Пятна септориоза отмечались в нижнем ярусе листьев. На полях по полупаровому

предшественнику отмечалось повышенное развитие. Начало июня было сухим и жарким, в последующем погода была неустойчивой с осадками. Выпадающие осадки местами носили ливневый характер. Чередование ливневых осадков и жаркой погоды в июне способствовало нарастанию болезни. Теплая с осадками погода июля, августа, была благоприятной для дальнейшего развития септориоза. В сентябре поражение растений септориозом регистрировалось на уровне предыдущего месяца.

В весенний период минимальное распространения 0,65 – 3,1% было выявлено в Республике Крым, Калмыкия, в Краснодарском крае и в Ростовской области, с развитием 0,14 – 3,1%. Повышенное распространение 13,75% учитывалось в Республике Адыгея, с развитием 1,6%. Максимальное распространение 85% было учтено в Серафимовичском районе в Волгоградской области на площади 1 тыс. га.

В летний период развитие болезни было отмечено в Волгоградской области, процент распространения составлял 11,44%, с развитием 2,92%. Максимальное распространение 25% отмечалось в Тимашевском районе Краснодарского края на площади 120 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне весенних - летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, септориоз был отмечен на площади 9,13 тыс. га. Заболевание было отмечено в Волгоградской области и в Краснодарском крае, распространение составляло 0,02 – 0,15%, и развитием 0,0014 – 0,0015%.

На посевах яровых зерновых культур болезнь была обнаружена на 13,94 тыс. га (в 2021 году – 14,72 тыс. га). Обработки были проведены на 10,96 тыс. га (в 2021 году – 14,08 тыс. га).

Умеренно теплая с осадками погода мая, была благоприятной для развития заболевания. Теплая с осадками погода в июне была удовлетворительной для развития септориоза. В июле развитие патогена

продолжить из-за благоприятных погодных условий. Теплая с осадками погода августа была благоприятной для дальнейшего развития септориоза. В сентябре поражение растений септориозом регистрировалось на уровне предыдущего месяца.

В весенний период в Волгоградской области, процент распространения составлял 5%, с развитием 0,8%. Максимальное развитие 2% учитывалось в Верхнедонском районе Ростовской области на площади 100 га.

В летний период болезнь отмечалась в Краснодарском крае, процент распространения составлял 0,66%, с развитием 0,06%. Максимальное распространение 15% учитывалось в Даниловском районе Волгоградской области на площади 395 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне весенне-летних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе септориоз на озимых зерновых, был отмечен на 862,6 тыс. га (в 2021 году – 408,37 тыс. га) на озимых зерновых, с поражением выше ЭПВ – 7,18 тыс. га (в 2021 году – 356,73 тыс. га). Обработки были проведены на 836,69 тыс. га (в 2021 году – 708,03 тыс. га).

Перепады температуры, частые осадки в апреле способствовали распространению болезни. С первой декады апреля отмечалось умеренное нарастание болезни. Болезнь отмечалась в основном на нижних листьях в виде бурых с темным ободком или без него продольных пятен с мелкими черными округлыми или яйцевидными пикнидами. Неустойчивый температурный режим – частое чередование теплых солнечных дней, частые осадки, в том числе, интенсивные в мае способствовали умеренному распространению заболевания. Дальнейшее проявление болезни было отмечено в фазу начало колошения. На чешуйках колосков появилась темная пятнистость, содержащая пикниды. Перепады температуры в июне способствовали сдерживанию заболевания. Нарастания болезни было не выявлено. Погодные условия в июле сложились благоприятные для развития



и распространения болезни. Теплые солнечные дни в июне и сухая жаркая погода были не благоприятны для развития заболевания. В сентябре развитие у патогена отсутствовало.

В весенний период минимальное распространение септориоза 0,19 – 3,02% наблюдалось в Республиках Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии, Ингушетии (рис. 478), Дагестан и в Республике Северной Осетии-Алании с развитием 0,1 – 1,9%. Повышенное распространение 7,54% было отмечено в Чеченской Республике с развитием 3,29%. Максимальное развитие 20% было выявлено в Советском районе Ставропольского края на площади 3,46 тыс. га.



Рис. 478. Септориоз на листьях озимой пшеницы в Республике Ингушетия

В летний период развитие болезни было выявлено в Чеченской Республике, процент распространения составлял 7,38%, с интенсивностью

развития 3,15%. Максимальное распространение 10% учитывалось в Надтеречном районе Чеченской Республики на площади 242 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне весенне-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, септориоз был отмечен на площади 30,25 тыс. га. Заболевание было отмечено в Ставропольском крае, распространение составляло 6,8%, и развитием 22,8%.

На яровых зерновых культурах болезнь была обнаружена на 1,79 тыс. га (в 2021 году – 4,9 тыс. га). Обработки были проведены на 2,27 тыс. га (в 2021 году – 1 тыс. га).

Первые признаки заболевания (единичные пятна) на молодом приросте были отмечены в конце апреля. Развитие и распространение болезни прогрессировало слабо, в основном по стерневым предшественникам, признаки поражения отмечались на нижних ярусах. Теплые солнечные дни в июне и сухая жаркая погода были не благоприятны для развития заболевания. В июле, августе развитие патогена сдерживалось. В сентябре развитие болезни отсутствовало.

В весенний период распространение было выявлено в Ставропольском крае, процент составлял 1,75% и развитием 0,55%. Максимальное распространение 1,8% было выявлено в Баксанском районе Республике Кабардино-Балкарии на площади 47,7 га.

В летне-осенний период распространение болезни оставалось на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе на озимых зерновых септориоз был отмечен на 341,14 тыс. га (в 2021 году – 530,69 тыс. га), с поражением выше ЭПВ – 3,48 тыс. га (в 2021 году – 326,88 тыс. га). Обработки были проведены на 552,89 тыс. га (в 2021 году – 438,14 тыс. га).

Холодная и неустойчивая температура воздуха в апреле была благоприятна для развития инфекции. Холодная погода и выпадение осадков

в виде дождя сдерживала уровень развития патогена на растениях. Первые признаки септориоза (округлые, вытянутые пятна на листьях, более темные на периферии и светлые в центре) были отмечены на нижнем и среднем ярусе растений в конце мая. Прогрессированию септориоза способствовали кратковременные дожди и обильные росы в июне. Интенсивность развития заболевания возросла к третьей декаде июня. Перепады дневных и ночных температур, туманы и росы во второй половине июля способствовали дальнейшему развитию септориоза. В августе развитие продолжилось. Повышение влажности в сентябре способствовали повышению распространению и развитие болезни носило умеренного характера.

В весенний период минимальное распространение 0,09 – 2,75% было выявлено в республиках Башкортостан, Мордовия, Татарстан, Чувашия, в Кировской, Ульяновской, Самарской, Саратовской областях, с развитием 0,1 – 1,12%. Повышенное распространение 6,5 – 8,15% в Республике Марий Эл, Нижегородской области, с развитием 0,48 – 0,77%. Максимальное распространение 30% учитывалось в Камешкирском районе Пензенской области на площади 37 га.

В летний период минимальное распространение 0,26% отмечалось в Республике Удмуртия, с развитием 0,07%. Повышенное распространение 5,89 – 13,8% отмечалось в Республике Башкортостан и в Нижегородской области, с развитием 0,65 – 2,68%. В Кировской области распространение составляла 31,5%, с развитием 3,2%. Максимальное распространение 50% учитывалось в Ульяновском районе Ульяновской области на площади 293 га.

В предуборочный период повышение распространение до 2,91%, было выявлено в Саратовской области, с развитием 1,44%. Максимальное распространение 30% учитывалось в Безенчукском районе Самарской области на площади 100 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, септориоз был отмечен на площади 33,58 тыс. га. Заболевание было отмечено в Республике Марий Эл, в Кировской,

Нижегородской, Пензенской, Самарской, Саратовской областях, распространение составляло 0,12 – 0,91% и с развитием 0,01 – 0,28%.

На посевах яровых зерновых культур септориоз была обнаружена на 195,84 тыс. га (в 2021 году – 426,17 тыс. га), с интенсивностью выше ЭПВ – 7,53 тыс. га (в 2021 году – 320,2 тыс. га). Обработки были проведены на 297,59 тыс. га (в 2021 году – 199,53 тыс. га).

Низкие температуры и влажность воздуха не благоприятствовали интенсивному проявлению заболевания на яровых зерновых культурах. Первые признаки септориоза на листьях яровой пшеницы были отмечены со второй декады мая. Погодные условия в июне, июле (высокие температуры воздуха и наличие влаги) были благоприятными для развития септориозной инфекции. Инфекцией были поражены листья нижнего и среднего яруса. В августе отмечалось дальнейшее незначительное нарастание болезни. В сентябре развитие заболевания продолжилось.

В весенний период минимальное распространение 0,15 – 0,38% было выявлено в Нижегородской, Ульяновской областях, в Республике Башкортостан, с развитием 0,004 – 0,8%. Максимальное распространение 2,5% было выявлено в Федоровском районе Саратовской области на площади 540 га.

В летний период минимальное распространение 0,26 – 3,77% учитывалось в республиках Башкортостан, Мордовия, Марий Эл, Татарстан, Чувашия, в Пермском крае, в Пензенской, Самарской, Саратовской области, с развитием 0,19 – 0,85%. Повышенное распространение 7,42 – 10,47% отмечалось в Ульяновской, Нижегородской области (рис. 479) и в Республике Удмуртия, с развитием 0,99 – 2,3%. Максимальное распространение 87% учитывалось на Малмыжском районе Кировской области на площади 273 га.



Рис. 479. Септориоз на яровой пшенице в Сеченовском районе Нижегородской области

В предуборочный период в Республике Марий Эл, процент распространения составлял 5,41%, с развитием 1,66%. Повышенное распространение 14% учитывалось в Кировской области, с развитием 1,65%. Максимальное распространение 30% учитывалось в Карсунском районе Ульяновской области на площади 169 га.

В Уральском федеральном округе на озимых зерновых культурах септориоз был отмечен на 1,79 тыс. га (в 2021 году – 2,29 тыс. га). Обработки были проведены на 0,37 тыс. га (в 2021 году – 0,69 тыс. га).

Погодные условия в апреле были благоприятны для развития заболевания. Инфекция на посевах озимых сохранилась еще с осени. При наступлении тепла и наличии влаги заболевание продолжило свое развитие. В мае развитие заболевания отмечается в виде единичных крупных пятен на листьях растений. Умеренно теплая с осадками погода июня, была благоприятна для развития заболевания. Во второй декаде июня болезнь развивалась на листьях нижнего яруса. Теплая погода июля-августа была с



неравномерными осадками и росами благоприятно повлияли на развитие и распространение инфекции. Развитие заболевания и его распространение остановилось во второй половине сентября.

В весенний период распространение 5% учитывалось в Ярковском районе Тюменской области на площади 250 га.

В летний период болезнь отмечалась в Свердловской области, с распространением 5,39% и развитием 0,55%. Максимальное развитие 4,8% учитывалось в Талицком районе Свердловской области на площади 74 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне весенне-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени в 2022 года, под урожай 2023 года болезнь было выявлена на площади 1,47 тыс. га в Тюменской области, с распространением септориоза 7,47% и развитием 1%.

На яровых зерновых культур болезнь была обнаружена на 143,28 тыс. га (в 2021 году – 125,65 тыс. га), с интенсивностью выше ЭПВ – 4,89 тыс. га (в 2021 году – 2,87 тыс. га). Обработки были проведены на 190,61 тыс. га (в 2021 году – 128,04 тыс. га).

Низкие температуры и влажность воздуха в мае не благоприятствовали интенсивному проявлению заболевания на яровых зерновых культурах. Первые признаки септориоза на листьях яровой пшеницы были отмечены в конце третьей декады мая. Своевременные фунгицидные обработки и неблагоприятные погодные условия июня не способствовали интенсивному развитию болезни. Выпавшие осадки во второй декаде июля обусловили дальнейшее накопление инфекции. В августе отмечалось дальнейшее незначительное нарастание болезни. В сентябре развитие заболевания продолжилось.

В летний период минимальное распространение 0,34 – 0,48% было выявлено в Курганской (рис. 480), Челябинской области, с развитием 0,04 – 0,14%. Повышенное распространение 4,68% было отмечено в Свердловской

области, с развитием 0,41%. Максимальное распространение 39% было выявлено в Ярковском районе Тюменской области на площади 300 га.



Рис. 480. Фитосанитарный мониторинг посевов пшеницы. Специалисты Шадринского РО филиала ФГБУ “Россельхозцентр” по Курганской области - Е.В. Денисова, Н.Р. Герой и Р.С. Таскаева.

В предуборочный период повышение распространения отмечалось в Курганской, Свердловской, Челябинской области, процент распространения достигал 5,38%, с развитием, до 0,53%. Максимальное распространение 83% учитывалось в Тобольском районе Тюменской области на площади 300 га.

В Сибирском федеральном округе на посевах озимых зерновых септориоз был отмечен на 25,55 тыс. га (в 2021 году – 34,21 тыс. га). Обработки были проведены на 61,23 тыс. га (в 2021 году – 40,32 тыс. га).

Погодные условия мая были отмечены сухой и теплой погодой, что в последствие сдерживало распространение и развитие септориоза. В конце мая, отмечалась умеренно-теплая и влажная погода, что способствовала появлению первых признаков септориоза на посевах озимых зерновых колосовых культур. Распространение инфекции на верхние ярусы листьев озимых зерновых культур отмечалось во второй декаде июня. Во второй

декаде июля отмечено массовое распространение и развитие септориоза. В августе отмечалось сохранение на растительных остатках инфекционного начала заболевания. В сентябре развитие заболевания не отмечалось.

В весенний период минимальное распространение 5% было выявлено в Новосибирской области, с развитием 0,5%. Максимальное развитие 1% было выявлено в Москаленском районе Омской области на площади 109 га.

В летний период минимальное распространение 0,5 – 5,46% учитывалось в Томской, Новосибирской, Кемеровской области и в Алтайском крае, с развитием 0,5 – 2,42%. Повышенное распространение 33,16% было выявлено в Красноярском крае, с развитием 4,69%. Максимальное развитие 20% было отмечено в Горьковском районе Омской области на площади 22 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне весенне-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени в 2022 года, под урожай 2023 года болезнь не выявлялась.

На яровых зерновых культур болезнь была обнаружена на 639,66 тыс. га (в 2021 году – 430,69 тыс. га), с интенсивностью выше ЭПВ – 35,23 тыс. га (в 2021 году – 229,37 тыс. га). Обработки были проведены на 757,42 тыс. га (в 2021 году – 532,97 тыс. га).

Погодные условия мая – сухая и теплая погода сдерживали распространение и развитие септориоза листьев на посевах яровых зерновых колосовых культур. Установившийся со второй декады июня температурный фон и обильные осадки, с сохраняющейся влажностью воздуха, благоприятствовали образованию спор возбудителя септориоза и появлению первых признаков заболевания на посевах яровых зерновых культур. Заболевание было локализовано преимущественно на нижних листьях растений. Наступившие погодные условия с конца первой – начале второй декады июля в виде повышенной влажности воздуха, а также сохранение влаги на листьях растений способствовали усилению развития септориоза

листьев на посевах. Распространение септориоза листьев на верхние ярусы листьев яровых зерновых культур отмечалось в конце первой декады июля. Усиление развития септориоза листьев было зафиксировано в первой декаде августа. Симптомы отмечались на всех ярусах листьев растений яровых зерновых культур. В сентябре развитие заболевания продолжилось.

В летний период минимальное распространение 0,2 – 3,81% учитывалось в Омской, Томской, Кемеровской области и в Республиках Алтай, Тыва, а также в Алтайском крае, с интенсивностью развития 0,20 – 1,33%. Повышенное распространение 7,63 – 12,76% отмечалось в Иркутской, Новосибирской области с развитием 4,64 – 5,26%. В Республике Хакасия распространение болезни на яровых зерновых культурах составляла 50,92%, с развитием 5,02%. Максимальное распространение 62,2% учитывалось в Рыбинском районе Красноярского края (рис. 471) на площади 180 га.



Рис. 481. Септориоз листьев пшеницы в Красноярском крае

В предуборочный период повышение распространения учитывалось в Новосибирской области, процент распространения составлял 14,67%, с развитием 5,69%. Максимальное распространения 50% учитывалось в Баганском районе Новосибирской области на площади 650 га.

В Дальневосточном федеральном округе болезнь на яровых, была обнаружена на 40,01 тыс. га (в 2021 году – 40,42 тыс. га). Обработки были проведены на 19,8 тыс. га (в 2021 году – 4,1 тыс. га).

Холодная и дождливая погода в июне способствовала распространению болезни. Теплая влажная погода июня, июля способствовала развитию септориоза. Теплая дождливая погода в августе способствовала распространению и развитию болезни в посевах зерновых культур. В сентябре болезнь продолжило интенсивное развитие.

В летний период минимальное распространение 0,84 – 0,9% учитывалось в Приморском, Забайкальском крае, с развитием 0,46 – 0,55%. Повышенное распространение 4,35% было выявлено в Амурской области, с развитием 2,63%. Максимальное распространение 10% было выявлено в Кабанском районе Республики Бурятия на площади 365 га.

В предуборочный период распространение 4,02% учитывалось в Забайкальском крае, с развитием 1,82%. Максимальное развитие 10% отмечалось в Приаргунском районе Забайкальского края на площади 450 га.

*В 2023 году при условии теплой погоды и повышенной относительно влажности воздуха, в весенне-летний период, будет способствовать развитию заболевания на озимых зерновых культурах. Обилие влаги при умеренных температурах воздуха в весенне-летний период будут способствовать проявлению заболевания на яровых зерновых культурах. Усилению развития заболевания будут способствовать минимальная обработка почвы и запас инфекции в почве. Обработки планируются провести на 3973,41 тыс. га озимых и 1533,84 тыс. га на яровых зерновых культурах.*



**Пиренофороз** – вредоносность болезни выражается в преждевременном усыхании листьев растений, уменьшении количества продуктивных стеблей при раннем поражении, а также щуплости зерна, уменьшении длины и озерненности колоса (рис. 482).

В Российской Федерации пиренофороз на озимых зерновых культурах был зафиксирован на 1394,56 тыс. га (в 2021 году – 890,21 тыс. га), выше ЭПВ – 23,79 тыс. га (в 2021 году – 487,3 тыс. га). Обработки были проведены на 1491,96 тыс. га (в 2021 году – 1478,9 тыс. га).

На яровых зерновых культурах болезнь была обнаружена на 32,73 тыс. га (в 2021 году – 10,1 тыс. га). Обработки средствами защиты были проведены на 71,74 тыс. га (в 2021 году – 18,7 тыс. га).

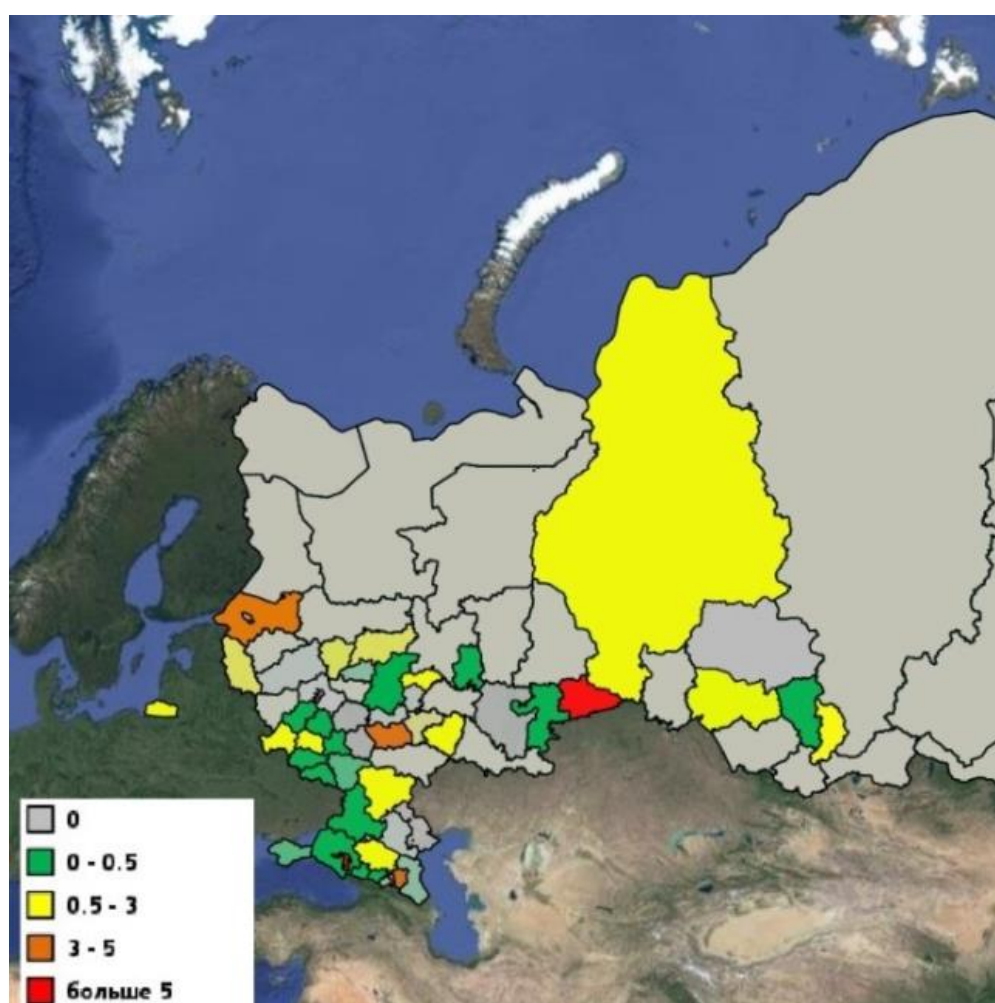


Рис. 482. Распространение пиренофороза на посевах зерновых культур в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г (%)

В Центральном федеральном округе на посевах озимых зерновых культур пиренофороз был отмечен на 184,01 тыс. га (в 2021 году – 291,51 тыс. га). Обработки были проведены на 185,74 тыс. га (в 2021 году – 59,46 тыс. га).

Погодные условия первой половины апреля сдерживали распространение и развитие пятнистости листьев. Погодные условия мая способствовали проявлению пятнистости. Отмечены первые признаки пятнистости на нижнем ярусе листьев. Погодные условия июня в целом были, мало благоприятны для развития патогена. Развитие заболевания в июле активно продолжилось. В конце августа, начале сентября создались неблагоприятные погодные условия для дальнейшего распространения пиренофороза.

В весенний период минимальное распространение 0,001 – 1,3% учитывалось в Белгородской, Брянской, Липецкой областях с развитием 0,06 – 0,16%. Максимальное распространение 10% было выявлено в Верховском районе Орловской области на площади 260 га.

В летний период минимальное распространение 0,68% было выявлено в Калужской области, с развитием 0,08%. Повышенное распространение 3,32 – 4,95% было отмечено в Белгородской, Орловской областях, с развитием 0,77 – 1,3%. Максимальное распространение 20% было выявлено в Кимовском районе Тульской области на площади 50 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалось на уровне весене-летних значений.

На яровых зерновых болезнь была выявлена на 7,06 тыс. га (в 2021 году – 1,23 тыс. га). Обработки были проведены на 28,07 тыс. га (в 2021 году – 1,97 тыс. га).

Погодные условия июня были благоприятны для развития патогена. Отмечалось развитие заболевания. В июле, августе развитие болезни продолжилось. В августе, сентябре, развитие патогена не прогрессировало.

В летний период минимальное распространение учитывалось в Орловской, Липецкой области, процент распространения составлял 0,15 - 1%, с развитием 0,06 – 0,9%. Максимальное распространение 11% было отмечено в Карачевском районе Брянской области на площади 38 га.

В предуборочный период развитие не отмечалось.

В Северо-Западном федеральном округе на посевах озимых зерновых, болезнь учитывалась на площади 10,97 тыс. га (в 2021 году – 6 тыс. га). Обработки были проведены на 30 тыс. га (в 2021 году – 15,58 тыс. га).

Погодные условия в апреле благоприятствовали проявлению пиренофороза на листьях озимой пшеницы. В третьей декаде апреля было зарегистрировано первое проявление пиренофороза. Погодные условия мая более благоприятно повлияли на развитие патогена. Погодные условия в июне благоприятствовали проявлению пиренофороза на листьях озимой пшеницы. В сентябре распространение болезни сдерживалось.

Весной болезнь была отмечена в Ленинградской области со средним процентом распространения 3,2% и развитием 2,14%. Максимальное распространение 72% было выявлено в Гурьевском районе Калининградской области на площади 50 га.

В летний период отмечалось повышение распространения до 27,8% в Ленинградской области, с интенсивностью развития 6,5%. Максимальное распространение 32,8% было учтено в Лужском районе Ленинградской области на площади 74 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалось на уровне весене-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, пиренофороз был выявлен в Калининградской области, с распространением 0,73% и развитием 0,18%. Зараженные посеги были выявлены на площади 0,16 тыс. га.

На яровых зерновых культурах болезнь была учтена на 1,74 тыс. га (в 2021 году – 1,37 тыс. га). Обработки – 0,16 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Погодные условия с июля по сентябрь способствовали распространению и развитию болезни. Развитие болезни отмечалось сдержанным характером.

В летний период болезнь получило развитие в Ленинградской области, процент распространения составлял 2,19%, с развитием 0,34%. Максимальное распространение 5% было выявлено в Гатчинском районе Ленинградской области на площади 11 га.

В осенний период болезнь была на уровне весенне-летних значений.

В Южном федеральном округе болезнь на посевах озимых зерновых была зафиксирована на 305,03 тыс. га (в 2021 году – 81,3 тыс. га), выше ЭПВ – 4,39 тыс. га (в 2021 году – 73,37 тыс. га). Обработки были проведены на 299,13 тыс. га (в 2021 году – 74,3 тыс. га).

Прохладная погода в марте сдерживала нарастание болезни. На большей части посевов озимой пшеницы, болезнь развивалась слабо и только в нижнем ярусе листьев в апреле, мае. Осадки и жаркая погода июня – июля способствовала небольшому нарастанию болезни по полупаровому предшественнику. Погодные условия в августе не повлияли на дальнейшее активное распространение болезни. В сентябре распространение болезни сдерживалось.

В весенний период минимальное распространение 0,13% было отмечено в Краснодарском крае, с развитием 0,01%. Повышенное распространение 16,85% было учтено в Республике Адыгея, с развитием 3,39%. Максимальное распространение 35% было зафиксировано в Ольховском районе Волгоградской области на площади 446 га.

В летне-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

На яровых зерновых культурах болезнь была учтена на 1,73 тыс. га (в 2021 году не отмечались). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Пониженный температурный режим, в июле – августе частые продолжительные осадки сдерживали развитие заболевания. В сентябре было отмечено слабое развитие патогена.

В предуборочный период болезнь получило развитие в Волгоградской области, процент распространения составлял 1%, с развитием 0,3%. Максимальное развитие 0,3% было выявлено в Михайловском районе Волгоградской области на площади 307 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнь на посевах озимых зерновых культурах была зафиксирована на 869,44 тыс. га (в 2021 году – 477,1 тыс. га). Обработки были проведены на 876,79 тыс. га (в 2021 году – 1243,7 тыс. га).

Осадки и перепады температуры воздуха в апреле способствовали развитию имеющегося запаса инфекции на посевах озимых зерновых культур. Начало проявления болезни было отмечено со второй декады апреля. Заболевание проявлялось с обеих сторон листьев в виде мелких одиночных и многочисленных пятен овальной и округлой формы, желтой или светло-коричневой окраски, расположенных хаотично. В мае отмечалось умеренное нарастание болезни в фазу колошения. На некоторых листьях в центре пораженного участка образовалось коричневое некротическое пятно. Жаркая погода июня, июля не способствовала сильному поражению растений пиренофорозом. Развитие и распространение болезни было слабым. В июле-августе из-за жаркой, сухой погоды распространение болезни сдерживалось. В сентябре развитие болезни не отмечалось.

В весенний период минимальное распространение 0,65% было учтено в Республике Кабардино-Балкарии, с развитием 0,34%. Максимальное развитие 12,5% было выявлено в Георгиевском районе Ставропольского края (рис. 483) на площади 3,9 тыс. га.





Рис. 483. Развитие пиренофороза в Ставропольском крае

В летнее-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнь на посевах яровых зерновых культурах была зафиксирована на 1,11 тыс. га (в 2021 году не отмечались). Обработки были проведены на 1,78 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Жаркая погода в июне, июле не способствовала сильному поражению растений пиренофорозом. Первые признаки заболевания (единичные пятна) были отмечены в конце июля. Признаки поражения отмечались на нижних и средних ярусах. Развитие и распространение болезни в августе, сентябре было умеренным.

В летний период болезнь получило развитие в Ставропольском крае, процент распространения составлял 1,92%, с развитием 0,56%. Максимальное развитие 1% было выявлено в Шпаковском районе Ставропольского края на площади 956 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе болезнь на озимых зерновых культурах была обнаружена на 24,53 тыс. га (в 2021 году – 33,4 тыс. га). Обработки были проведены на 100,31 тыс. га (в 2021 году – 85,9 тыс. га).

Сложившиеся погодные условия в апреле не способствовали интенсивному развитию заболевания на озимых зерновых культурах. В середине третьей декады мая отмечались первые признаки заболевания на посевах. Теплая погода июня-июля днем с осадками в виде дождя способствовала развитию болезни. В августе и сентябре распространение болезни сдерживалось.

В весенний период минимальное распространение 0,27 - 2% было выявлено в Нижегородской, Пензенской области, с развитием 0,04 – 0,67%. Максимальное распространение 6% было учтено в Сергиевском районе Самарской области на площади 321 га.

В летний период минимальное распространение 0,19 – 0,7% отмечалось в Республике Мордовии, Удмуртии, с развитием 0,01 – 0,03%. Максимальное распространение 60% учитывалось в Челно-Вершинском районе Самарской области на площади 201 га.

В осенний период распространение болезни было на уровне весенне-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, пиренофороз был выявлен в Нижегородской, Самарской области, с распространением 0,01 – 0,36% и развитием 0,0006 – 0,09%. Зараженные посевы были выявлены на площади 1,02 тыс. га.

На яровых зерновых культурах болезнь была зафиксирована на 10,78 тыс. га (в 2021 году – 4,03 тыс. га). Обработки были проведены на 38,06 тыс. га (в 2021 году – 8,74 тыс. га).

Развитие пиренофороза в июле было слабым из-за неблагоприятных погодных условий. Первые признаки заболевания были зарегистрированы с первой декадой июля. Заболевание в посевах яровых зерновых культур продолжило свое развитие. В конце августа – начала сентября болезнь продолжила свое развитие.

В летний период минимальное распространение патогена 0,01 – 0,91% учитывалось в Нижегородской, Пензенской области, с развитием 0,001 – 0,83%. Максимальное развитие 26% было учтено в Похвистневском районе Самарской области на площади 180 га.

В предуборочный период болезнь была обнаружена в Республике Удмуртия, процент распространения составлял 34,07%, с развитием 18,2%. Максимальное развитие 19,5% учитывалось в Сарапульском районе Республики Удмуртия на площади 180 га.

В Уральском федеральном округе болезнь на озимых зерновых культурах, была зафиксирована на 0,27 тыс. га (в 2021 году - 0,85 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Погодные условия в мае-июне были благоприятны для развития заболевания. Развитие заболевания отмечалось в виде единичных крупных пятен на листьях растений. Значительного распространения болезнь не получила.

В летний период болезнь отмечалась в Тюменской области, процент распространения составлял 75,79%, с процентом развития 5,34%. Максимальное развитие 7% учитывалось в Ишимском районе Тюменской области на площади 200 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалось на уровне летнего периода.

На яровых зерновых культурах болезнь была зафиксирована на 3,71 тыс. га (в 2021 году – 0,96 тыс. га). Обработки были проведены на 3,66 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Погодные условия конца июня спровоцировали начало развития заболевания. В 1 декаде июля на растениях отмечались пятна желтого или желто-коричневого цвета. В августе развитие болезни было зафиксировано незначительное. В сентябре развитие патогена протекала менее активно.

В летний период болезнь минимально была отмечена в Тюменской, Челябинской области (рис. 484), с распространением 5 - 9% и развитием 0,09 – 0,45%. Максимальное распространение 55,7% было выявлено в Каргапольском районе Курганской области на площади 150 га.



Рис. 484. Обследование яровой пшеницы проводят ведущие агрономы Кизильского районного отдела филиала ФГБУ “Россельхозцентр” по Челябинской области

А.В. Тугулукова., Т.М. Аргалова

В предуборочный период повышение распространение болезни было выявлено в Челябинской области, процент распространение достигал 13,02%, с интенсивностью 0,1%. Максимальное развитие 0,15% учитывалось в Троицком районе Челябинской области на площади 180 га.

В Сибирском федеральном округе болезнь на озимых зерновых культурах, болезнь была зафиксирована на 0,31 тыс. га (в 2021 году- 2,2 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Первые признаки пиренофороза отмечены в середине июня. Заболевание локализовано преимущественно на нижних листьях растений. Распространение болезни не отмечалось локально.

В летний период болезнь была обнаружена в Чебулинском районе Кемеровской области, на площади 310 га, патоген был распространен на 0,5%.

В осенний период распространение болезни не изменилась.

На яровых зерновых культурах болезнь была зафиксирована на 6,62 тыс. га (в 2021 году – 2,2 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Отмечавшаяся в большинстве дней второй декады июня теплая погода, была оптимальна для начала распространения пиренофороза. Первые признаки болезни были отмечены в середине июня. Заболевание было локализовано преимущественно на нижних листьях растений. В течение июля отмечалась теплая погода с чередованием сухих дней и дней с высоким уровнем влажности воздуха и достаточным количеством росы. Такие погодные условия способствовали распространению пиренофороза и переходу инфекции на верхние ярусы листьев яровой пшеницы. Активное развития отмечалось в третьей декаде июля. В августе симптомы отмечались на всех ярусах листьев растений яровых зерновых культур. В сентябре болезнь из-за погодных условий развитие патогена протекала менее активно.

В летний период минимальное распространение 0,11 – 2,25% была отмечена в Кемеровской, Новосибирской области, с развитием 0,11 – 0,78%. Максимальное распространение 10,3% было выявлено в Бейском районе Республики Хакасии на площади 111 га.

В осенний период распространение болезни не изменилась.



В 2023 году интенсивность развития заболевания будет зависеть от температуры и влажности воздуха в весенне-летний период. Усилению развития будут способствовать минимальная обработка почвы и запас инфекции в почве. Прогнозируется обработать на посевах озимых зерновых 1001,58 тыс. га и на яровых 41,85 тыс. га.

**Гельминтоспориоз** – поражает все части растения и может проявляться в различных формах: пятнистости листьев, побурении колосковых плёнок, «чёрного зародыша» зерна, корневой гнили, поражении всходов. Чаще всего гельминтоспориозы проявляются в виде пятнистости листьев.

В Российской Федерации на озимых зерновых культурах болезнь была выявлена на 375,1 тыс. га (в 2021 году – 229,88 тыс. га). Обработки были проведены на 353,5 тыс. га (в 2021 году – 307,63 тыс. га) (рис. 485, 486).

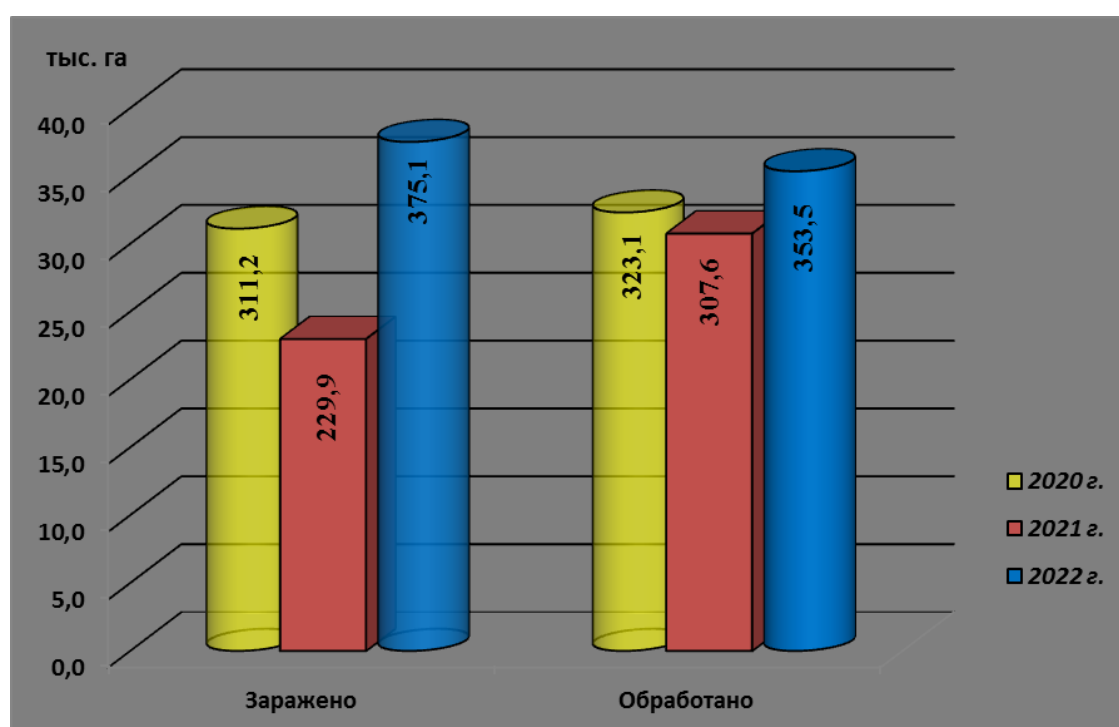


Рис. 485. Площади поражения гельминтоспориозом посевов озимых зерновых культур и объемы обработок против него в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

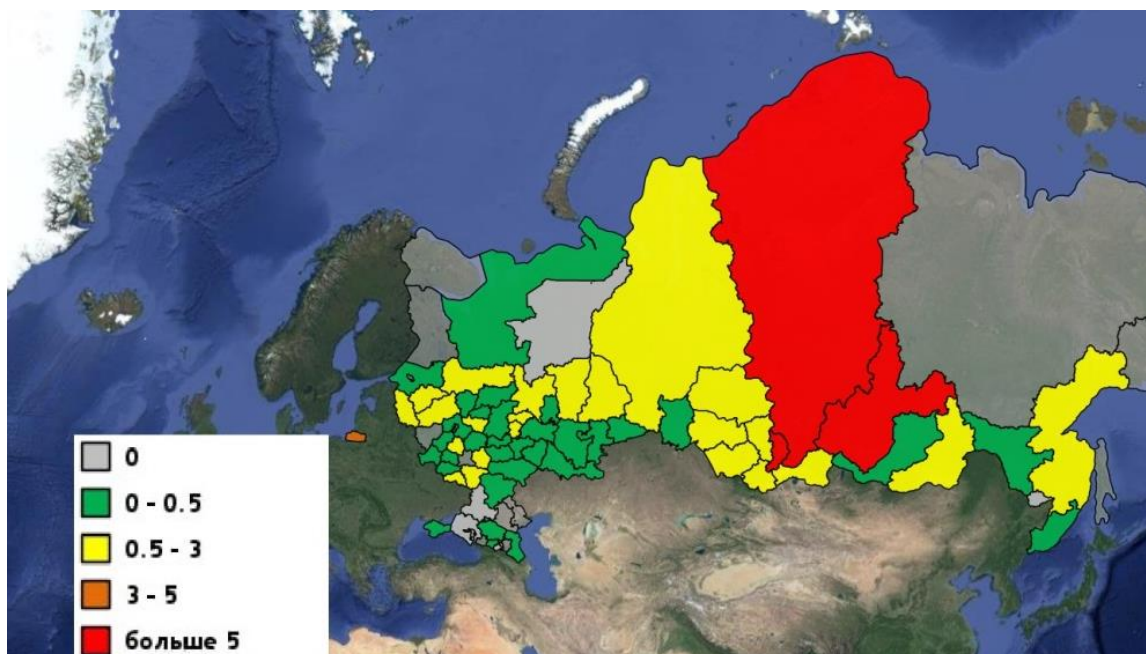


Рис. 486. Распространение гельминтоспориоза на посевах зерновых культур в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г (%)

На яровых зерновых культурах гельминтоспориоз был обнаружен на площади 1167,6 тыс. га (в 2021 году – 1033,74 тыс. га). Обработано 1170,21 тыс. га (в 2021 году – 1580,15 тыс. га) (рис. 487).

В Центральном федеральном округе болезнь на посевах озимых зерновых, отмечалась на 23,58 тыс. га (в 2021 году – 26,33 тыс. га). Обработки были проведены на 46,63 тыс. га (в 2021 году – 72,41 тыс. га).

Погодные условия первой половины апреля не способствовали интенсивному распространению и развитию гельминтоспориозной пятнистости листьев. Погодные условия мая способствовали проявлению пятнистости. Отмечены первые признаки пятнистости на нижнем ярусе листьев. Погодные условия июня были благоприятны для развития пятнистости. Пятнистость отмечалась на среднем листовом ярусе. В июле развитие пятнистости продолжилось на среднем листовом ярусе. В августе, сентябре развитие болезни на посевах начало снижаться.

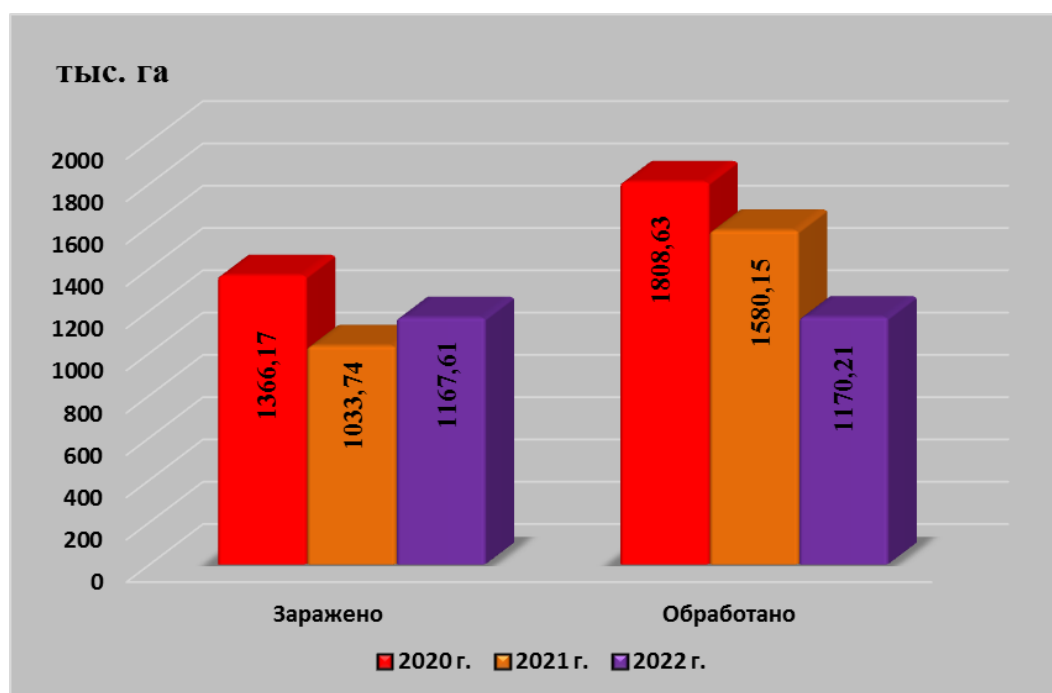


Рис. 487. Площади поражения гельминтоспориозом посевов яровых зерновых культур и объемы обработок против него в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

В весенний период минимальное распространение болезни 0,28 – 0,79% было учтено в Тверской, Брянской, Ивановской областях, с развитием 0,12 – 0,13%. Максимальное распространение 5% было учтено в Одоевском районе Тульской области на площади 296 га.

В летний период минимальное распространение 0,28 – 4% учитывалось в Брянской, Тамбовской, Рязанской, Орловской, Московской, Курской, Костромской, Калужской, Брянской области, с развитием 0,01 – 0,71%. Повышенное распространение 8,94 – 9,3% отмечалось в Ивановской, Ярославской областях, с развитием 0,17 – 0,51%. Максимальное распространение 10% учитывалось в Сонковском районе Тверской области на площади 94 га.

В предуборочный период распространение составляла 4,91% во Владимирской области, с развитием 0,04%. Максимальное распространение 45% учитывалось в Одоевском районе Тульской области на площади 20 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, гельминтоспориоз был отмечен на площади 0,66 тыс. га. Заболевание было отмечено в Брянской, области с распространением 0,41% и развитием 0,22%.

На яровых зерновых культурах болезнь была обнаружена на 371,03 тыс. га (в 2021 году – 380,53 тыс. га), с интенсивностью развития выше ЭПВ – 1,15 тыс. га (в 2021 году – 25,13 тыс. га). Обработки были проведены на 495,69 тыс. га (в 2021 году – 864,89 тыс. га).

Погодные условия второй декады мая способствовали развитию заболевания на посевах зерновых культур. Температурный режим июня благоприятно влиял для дальнейшего развития пятнистости. Инфекция продолжала свое развитие на нижнем ярусе листьев, были отмечены первые пятна на среднем листовом ярусе. Температурный режим июля благоприятно влиял на дальнейшее развитие пятнистости. Погодные условия в августе в виде выпавших осадков и теплая погода были оптимальными для развития болезни. Гельминтоспориоз развивался на посевах до уборки зерновых.

В весенний период минимальное распространение 0,2 – 5,76% было выявлено в Воронежской, Костромской, Ивановской, Курской, Липецкой, Смоленской, Тульской областях, с развитием 0,1 – 0,5%. Повышенное распространение 10,6% было выявлено в Орловской области, с развитием 2,32%. Максимальное развитие 5% было учтено в Губкинском районе Белгородской области на площади 146 га.

В летний период минимальное распространение 0,7 – 6,31% отмечалось в Брянской, Белгородской, Костромской, Рязанской, Тамбовской областях, с развитием 0,21 – 1,99%. Повышенное распространение 8,36 – 28,2% учитывалось в Ивановской, Тверской, Ярославской, Курской, Московской, Орловской областях, с развитием 0,85 – 2,78%. В Смоленской области процент распространения составлял 60,13%, с интенсивностью развития 0,93%. Максимальное распространения 100% было учтено в Александровском районе Владимирской области на площади 97 га.

В предуборочный период минимальное распространение 2,65% отмечалось в Калужской области, с развитием 0,19%. Повышенное распространение 73,07% отмечалось в Московской области, с развитием 10,15%. Максимальное распространение 91,5% отмечалось в Ярославском районе Ярославской области на площади 70 га.

В Северо-Западном федеральном округе гельминтоспориоз на озимых зерновых культурах был обнаружен на 4,06 тыс. га (в 2021 году – 6,4 тыс. га). Обработки были проведены на 7 тыс. га (в 2021 году – 11,5 тыс. га).

Умеренные температуры, запас влаги и почвенная инфекция в апреле создали благоприятный фон для патогена. Во второй половине апреля был отмечен гельминтоспориоз на отрастающих листьях озимых зерновых. Теплая, дождливая погода июня способствовала развитию и распространению заболевания в посевах. Благоприятные погодные условия июля усилили развитие болезни. Погодные условия августа - сентября складывались не благоприятно для дальнейшего развития возбудителя.

В весенний период болезнь отмечалась в Новгородской области, процент распространения составлял 9,94%, с интенсивностью развития 1,81%. Максимальное распространение 42,1% было выявлено в Правдинском районе Калининградской области на площади 168 га.

В летний период минимальное распространение 1,77 – 5,63% было выявлено в Ленинградской, Псковской области (рис. 488), с развитием 0,22 – 0,5%. Максимальное распространение 16% было отмечено в Батецком районе Новгородской области на площади 50,5 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне весенне-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, гельминтоспориоз был отмечен на площади 1,25 тыс. га. Заболевание было отмечено в Калининградской, Псковской, областях с распространением 0,61 – 7,89% и развитием 0,01 – 2,1%.





Рис. 488. Проявление гельминтоспориоза озимого ячменя в Псковской области

На посевах яровых зерновых культурах болезнь была обнаружена на 45,54 тыс. га (в 2021 году – 47,74 тыс. га). Обработки были проведены на 41,75 тыс. га (в 2021 году – 51,16 тыс. га).

Умеренные температуры, запас влаги и почвенная инфекция создали благоприятный фон для патогена в апреле. Во второй половине мая гельминтоспориоз был отмечен на яровых зерновых. С прошедшими дождями и повышением влажности воздуха в мае, июне создались условия для развития болезни. Заболевание усилилось во второй декаде июня. На листьях пятна овальной или неправильной формы бледно-желтого цвета с ярко-бурым окаймлением. В июле распространение болезни продолжилось. Пятна были отмечены на верхнем и нижнем листовом ярусе. Осенью погодные условия не влияли на развитие болезни.

Весной, минимальное распространение 2,77% отмечалось в Новгородской области, с развитием 0,06%. Максимальное распространение 14% учитывалось в Полесском районе Калининградской области на площади 15 га.

В летний период распространение от 10,17% до 24,81% было зафиксировано в Новгородской, Вологодской, Архангельской области, с интенсивностью развития 1,04 – 1,38%. Максимальное распространение 34,3% было выявлено в Лужском районе Ленинградской области на площади 96 га.

В предуборочный период в Калининградской области, процент распространения составлял 19%, с развитием 5,7%. Максимальное развитие 19,8% учитывалось в Псковском районе Псковской области на площади 70 га.

В Южном федеральном округе гельминтоспориоз на посевах озимых зерновых был зафиксирован на 64,01 тыс. га (в 2021 году – 41 тыс. га). Обработки были проведены на 63,93 тыс. га (в 2021 году – 73,16 тыс. га).

Из-за аномально холодной погоды распространенность болезни сдерживалось. Весеннее проявление патогена было отмечено во второй декаде марта. Вторая половина апреля было достаточно теплой, на большинстве посевов болезнь имела повышенное распространение и развитие. Влажная погода в мае способствовала нарастанию болезни. Начало месяца было сухим и жарким, в последующем погода была неустойчивой с осадками, что неблагоприятно сказалось на развитии патогена. Погодные условия отрицательно влияли на распространение болезни на озимых зерновых культурах. Развитие гельминтоспориозной пятнистостью не было обнаружено.

В весенний период минимальное распространение 0,8% было учтено в Республике Крым, с развитием 0,19%. В Республике Адыгея процент распространения болезни был равен 15,4%, с развитием 0,04%. Максимальное распространение 20% учитывалось в Тимашевском районе Краснодарского края на площади 69 га.

В летне-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, гельминтоспориоз был отмечен на площади 8,23 тыс. га. Заболевание было отмечено в Краснодарском крае с распространением 0,02% и развитием 0,001%.

На яровых зерновых культурах болезнь была обнаружена на 0,53 тыс. га (в 2021 году – 0,37 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году – 0,37 тыс. га).

Умеренно теплая с осадками погода в мае была благоприятной для развития заболевания. На большинстве посевов болезнь имела слабое распространение и развитие. Жаркая погода июля с периодическими дождями не способствовала сильному развитию болезни. Погодные условия в июне - июле были неблагоприятными для значительного развития заболевания. Погодные условия августа отрицательно влияли на распространение болезни на яровых зерновых культурах.

В весенний период болезнь была отмечена в Волгоградской области, процент распространения составлял 1,82%, развитие патогена достигало 1,78%. Максимальное распространение 5% учитывалось в Ейском районе Краснодарском крае на площади 300 га.

В летне-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе гельминтоспориоз на озимых зерновых, был обнаружен на 239,55 тыс. га (в 2021 году – 119,6 тыс. га). Обработки были проведены на 203,66 тыс. га (в 2021 году – 114,59 тыс. га).

Первые признаки заболевания были выявлены в конце второй декады марта. Отмечалось нарастание болезни умеренного характера в первой и второй декадах апреля. В мае болезнь продолжила свое развитие. Перепады температур, частые дожди малой незначительной интенсивности в июне не способствовали развитию болезни. В июле нарастания болезни не отмечалось. В августе погодные условия были удовлетворительными для

развития заболевания. Признаки поражения отмечались на верхних ярусах листьев. Развитие гельминтоспориозной пятнистостью в сентябре не было обнаружено.

В весенний период минимальное распространение 0,56% учитывалось в Республике Кабардино-Балкарии, с развитием 0,28%. Повышенное распространение 3,38 – 5,37% учитывалось в Республики Дагестан и в Чеченской Республике, с развитием 2,28 – 2,46%. Максимальное развитие болезни 20% было зафиксировано в Левокумском районе Ставропольского края на площади 317 га.

В летний период минимальное распространение 0,86% учитывалось в Республике Карачаево-Черкесия с развитием 0,27%. Максимальное распространение 30% учитывалось в Арзгирском районе Ставропольского края на площади 192 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне весенне-осенний периода.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, гельминтоспориоз был отмечен на площади 5,08 тыс. га. Заболевание было отмечено в Ставропольском крае с распространением 2,5% и развитием 10,9%.

На яровых зерновых культурах болезнь была обнаружена на 3,25 тыс. га (в 2021 году – 9,35 тыс. га). Обработки были проведены на 2,01 тыс. га (в 2021 году – 6,95 тыс. га).

Первые признаки были обнаружены во второй половине мая в виде единичных светло-бурых пятен, вытянутых вдоль листовой пластинки. В июне, июле развитие болезни сдерживалось. Погодные условия в августе были неблагоприятными для развития заболевания. Погодные условия сентября отрицательно влияли на распространение болезни на яровых зерновых культурах.

В весенний период минимально болезнь была распространена в Чеченской Республике в Республике Кабардино-Балкарии, процент составлял

0,39 – 0,4%, с интенсивностью развития 0,12 – 0,18%. Максимальное распространение 5% учитывалось в Георгиевском районе Республики Кабардино-Балкария на площади 60 га.

В летне-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе гельминтоспориоз на озимых зерновых, отмечался на площади 41,28 тыс. га (в 2021 году – 33,14 тыс. га). Обработки были проведены на 31,28 тыс. га (в 2021 году – 35,97 тыс. га).

Теплая погода апреля в дневные часы с осадками в виде дождя не способствовала развитию гельминтоспориоза. Прохладная погода мая и выпадение осадков в виде дождя способствовали развитию гельминтоспориоза на озимых зерновых культурах. Прохладная погода и выпадение осадков в июне способствовали проявлению пятнистости. На листьях отмечались коричневые некрозы округлой или продолговатой формы, в центре пятна темный участок. Проявление болезни фиксировалось на всех ярусах растений, с низким поражением листовой поверхности. В июле отмечалась теплая и солнечная погода, которая способствовала развитию патогена. Погодные условия в осенний период не влияли на развития заболевания.

В весенний период минимальное распространение 0,0006 – 3% учитывалось в Ульяновской, Саратовской области, и в Республиках Марий Эл, Чувашии, Татарстан, с интенсивностью развития 0,06 – 0,87%. Максимальное распространение 10% отмечалось Дальнеконстантиновском районе Нижегородской области на площади 83 га.

В летний период минимальное распространение 0,77 – 2,85% отмечалось в Кировской области и в Республике Башкортостан, с развитием 0,38 – 0,8%. Повышенное распространение 5,89% отмечалось в Ульяновской области, с развитием 0,86%. Максимальное распространение 30% учитывалось в Моргаушском районе Чувашской республики на площади 140 га.



В предуборочный период распространение патогена была на уровне весенне-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, гельминтоспориоз был отмечен на площади 1,14 тыс. га. Заболевание было отмечено в республиках Татарстан, Чувашия и в Саратовской области с распространением 0,14 – 0,2% и развитием 0,06 – 0,1%.

На яровых зерновых культурах болезнь отмечалась на площади 236,1 тыс. га (в 2021 году – 353,64 тыс. га), с поражением растений выше ЭПВ – 2,7 тыс. га (в 2021 году – 254,63 тыс. га). Обработки были проведены на 255,42 тыс. га (в 2021 году – 413,39 тыс. га).

Неустойчивая погода мая была благоприятна для развития болезни. Гельминтоспориоз начал проявляться с третьей декады мая в виде единичных темных штрихов на ячмене. Теплая погода июня отмечалась с осадками в виде дождя и способствовала развитию заболевания. Теплая погода июля днем с осадками способствовала дальнейшему развитию болезни. Теплая и солнечная погода в июне июле, также способствовала развитию инфекции на яровых зерновых культурах. В сентябре, октябре месяце развитие болезни отсутствовало.

В весенний период минимальное распространение 0,06 – 2,8% учитывалось в Ульяновской, Нижегородском, в Пермском крае, и в Республиках Башкортостан, Марий Эл, Чувашии (рис. 489) Татарстан, с интенсивностью развития 0,0002 – 0,35%. Максимальное распространение 10% отмечалось Белинском районе Пензенской области на площади 334 га.

В летний период минимальное распространение 1,09 – 3,58% было выявлено в Республиках Удмуртия, Мордовия, в Саратовской, Самарской, Оренбургской областях, с развитием 0,2 – 1,05%. Повышенное распространение 8,57 – 25% учитывалось в Нижегородской, Ульяновской областях, в Пермском крае, а также в Республике Чувашия, с развитием 2,11

– 11%. Максимальное распространение 50% отмечалось в Верхошижемском районе Кировской области на площади 90 га.



Рис. 489. Развитие гельминтоспориоза на ячмене яровом, Моргаушский район, Чувашская Республика

В предуборочный период болезнь с максимальным развитием 42,5% учитывалось в Суксунский районе Пермского края на площади 72 га.

В Уральском федеральном округе гельминтоспориоз на озимых зерновых культурах, отмечался на площади 1,7 тыс. га (в 2021 году – 3,23 тыс. га). Обработки проводились на 0,96 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Метеорологические условия в течение мая, июня были вполне благоприятны для начала развития заболеваний. На листьях и листовых влагалищах отмечались незначительные продолговатые пятна в виде штрихов светло-бурого цвета, местами темно-бурого цвета. Погодные условия в июле были вполне благоприятны для развития заболевания, но

растения к концу месяца находились уже в фазе полной спелости. Дальнейшего развитие болезни не отмечалось.

В летний период минимальное распространение болезни 0,34 – 0,45% отмечалось в Тюменской, Челябинской области (рис. 490), с развитием 0,12 – 0,73%. Повышенное распространение 3% отмечалось в Курганской области, с развитием 1%. Максимальное распространение 5,7% отмечалось в Красноуфимском районе Свердловской области на площади 130 га.



Рис. 490. Обследование озимой пшеницы проводит ведущий агроном Челябинского межрайонного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Челябинской области  
Н.Р. Биккуюн

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, болезнь не отмечалась.

На яровых зерновых культурах болезнь была обнаружена на 129,34 тыс. га (в 2021 году – 65,41 тыс. га). Обработки были проведены на 50,8 тыс. га (в 2021 году – 74,48 тыс. га).

Погодные условия июня были благоприятны для развития и распространения болезни. В первой декаде июня были обнаружены первые признаки заболевания. В июле отмечалось дальнейшее распространение и развитие болезни. В августе погодные условия были удовлетворительными для развития заболевания. В сентябре болезнь продолжила свое развитие.

В летний период минимальное распространение 5,99% учитывалось в Челябинской области, с развитием 0,72%. Повышенное распространение 7,8 – 8,96% учитывалось в Тюменской, Свердловской областях, с развитием 0,82 – 1,1%. Максимальное распространение 40,5% учитывалось в Варгашинском районе Курганской области на площади 215 га.

В предуборочный период повышение распространения было выявлено в Свердловской области, процент распространения достигал до 10,65%, с интенсивностью развития 1,06%. Максимальное развитие 50% учитывалось в Ярковском районе Тюменской области (рис. 491) на площади 300 га.

В Сибирском федеральном округе гельминтоспориоз на озимых зерновых, был обнаружен на 0,92 тыс. га (в 2021 году – 0,18 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Погодные условия во второй декаде июня отмечался высокий температурный режим, и достаточная влажность способствовали началу проявления заболевания в посевах озимых зерновых культур. Появление первых симптомов на растениях озимых зерновых культур отмечалось во второй декаде июня. Усиление развития гельминтоспориозов пришлось на конец июля. Симптомы отмечались на всех ярусах листьев растений озимых зерновых культур. Погодные условия осенью не влияли на развитие заболевания, развитие патогена не отмечалось



Рис. 491. Гельминтоспориоз на нижних листьях ячменя ярового (Тюменская область)

В летний период минимальное распространение 0,23 – 3% учитывалось в Кемеровской, Новосибирской области, с развитием 0,2 – 1,8%. Максимальное распространение 5% учитывалось в Горьковском районе Омской области на площади 190 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, болезнь не отмечалась.

На яровых зерновых культурах болезнь была обнаружена на 355,06 тыс. га (в 2021 году – 159,42 тыс. га), с интенсивностью развития выше ЭПВ – 31,02 тыс. га (в 2021 году – 28,31 тыс. га). Обработки были проведены на 298,52 тыс. га (в 2021 году – 156,15 тыс. га).

Сложившиеся погодные условия во второй декаде июня – тёплая погода с повышенной влажностью воздуха оказали благоприятное воздействие на появление первых признаков гельминтоспориозов на растениях яровых зерновых культур. Первые признаки гельминтоспориозов



на растениях яровых зерновых культур наблюдались во второй декаде июня. Погодные условия первой декады июля - умеренно-теплый температурный фон, высокой влажности воздуха с чередованием периодов с более низкой влажностью, а также ветряная погода способствовали распространению инфекции. Распространение гельминтоспориозов на верхние ярусы листьев яровых зерновых культур отмечалось с первой декады июля. Усиление развития пришлось на вторую декаду июля. В августе - сентябре погодные условия были благоприятны для развития заболевания на яровых зерновых культурах.

В летний период минимальное распространение 0,66 – 2,83% было учтено в Республике Алтай, Тыва, в Омской, Кемеровской области, с развитием 0,11 – 2,17%. Повышенное распространение 7,06 – 16,9% отмечалось в Иркутской, Новосибирской, Томской областях, с развитием 0,36 – 5,99%. Максимальное распространение 72% было отмечено в Рыбинском районе Алтайского края на площади 491 га.

В предуборочный период болезнь отмечалась в Республике Хакасия, процент распространения был равен 42,8%, с развитием 5,06%. Максимальное развитие 75,2% учитывалось в Саянском районе Красноярского края на площади 100 га.

В Дальневосточном федеральном округе гельминтоспориоз на яровых зерновых культурах был обнаружен на 26,75 тыс. га (в 2021 году – 17,28 тыс. га). Обработки были проведены на 26,01 тыс. га (в 2021 году – 12,77 тыс. га).

В июне, июля отмечалась теплая, влажная погода способствовала проявлению заболевания. Погодные условия в августе были благоприятными для развития патогена. В сентябре болезнь продолжило свое развитие.

В летний период минимальное распространение 0,02 – 1,63% учитывалось в Приморском, Забайкальском крае, с развитием 0,01 – 0,72%. Максимальное распространение 8% учитывалось в Завитинском районе Хабаровского края на площади 178 га.

В предуборочный период болезнь отмечалась в Хабаровской области, процент распространения составлял 10,1%, с развитием 0,7%. Максимальное развитие 8% учитывалось в Вяземском районе Хабаровского края на площади 235 га.

*В 2023 году интенсивность развития заболевания будет зависеть от погодных условий вегетационного периода, полноты и качества протравливания семян, а также проведения агротехнических мероприятий и фунгицидных обработок. Запас инфекции в почве достаточно большой, что обеспечит интенсивное развитие болезни. Прогнозируется обработать 201,61 тыс. га озимых зерновых культур и 1530,65 тыс. га яровых зерновых культур.*

**Ринхоспориоз** – поражает листья и листовые влагалища всех ярусов. Вызывает уменьшение фотосинтезирующей поверхности листьев, вызывает преждевременное созревание.

В Российской Федерации на озимых зерновых культурах ринхоспориоз был зафиксирован на 50,12 тыс. га (в 2021 году – 40,01 тыс. га). Обработки были проведены на 24,74 тыс. га (в 2021 году – 37,86 тыс. га).

Яровые зерновые культуры были поражены на 38,54 тыс. га (в 2021 году – 19,75 тыс. га). Обработки были проведены на 58,71 тыс. га (в 2021 году – 7,91 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на озимых зерновых культурах болезнь была обнаружена на 17,29 тыс. га (в 2021 году – 8,17 тыс. га). Обработки были проведены на 13,14 тыс. га (в 2021 году – 18,66 тыс. га).

Погодные условия первой половины апреля способствовали распространению и развитию ринхоспориоза. Погодные условия мая способствовали проявлению пятнистости. Первые признаки пятнистости были на нижнем ярусе листьев. Погодные условия июня были благоприятны для развития и распространенности заболевания. Достаточное количество влаги и тепла в июле способствовали развитию болезни, распространение и

развитие болезни увеличилось. В августе активность развития болезни снижалась. Погодные условия осенью не влияли на развитие патогена.

В весенний период минимальное распространение 6,5% было выявлено в Смоленской области с развитием 0,5%. Максимальное развитие 1% было учтено в Карачевском районе Брянской области на площади 25 га.

В летний период минимальное распространение 3% было выявлено в Тверской области, с развитием 0,8%. Повышенное распространение 9,99 – 26,5% было учтено в Тульской, Смоленской областях, с развитием 1,98 – 5,27%. Максимальное развитие 15% учитывалось в Износковском районе Калужской области на площади 110 га.

В предуборочный период распространение в Тверской области, составляла 4,75%, с развитием 0,74%. Максимальное распространение 10% отмечалось в Дубровском районе Брянской области на площади 230 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, гельминтоспориоз был отмечен на площади 0,31 тыс. га. Заболевание было отмечено в Калужской, Тульской области с распространением 1 – 5,42%, и развитием 0,01 – 5,3%.

На яровых зерновых культурах болезнь в округе была обнаружена на 24,2 тыс. га (в 2021 году – 12,26 тыс. га). Обработки были проведены – 28,07 тыс. га (в 2021 году – 5,3 тыс. га).

Холодная весна в период всходов растений, (апрель-май) ослабленные растения – данные факторы способствовали проявлению и распространности болезни на яровом ячмене. Тепло и осадки в июне, июле способствовали развитию болезни. В августе отмечалось дальнейшее развитие инфекции. Погодные условия осенью не влияли на развитие патогена.

В весенний период минимальное распространение 0,1% было учтено в Брянской области, с развитием 0,01%. Максимальное распространение 3% было учтено в Елейцком районе Липецкой области на площади 185 га.

В летний период минимальное распространение 0,17 – 2,27% отмечался в Калужской, Московской, Тульской, Курской, Владимирской области, с развитием 0,01 – 0,37%. Повышенное распространение 6,8% учитывалось в Белгородской области, с интенсивностью развития 0,1%. Максимальное распространение 8,5% отмечалось в Красногорской районе Брянской области на площади 50 га.

В предуборочный период распространение составляла 1% в Орловской области, с развитием 0,2%.

В Северо-Западном федеральном округе болезнь проявилась озимых зерновых культурах площадью 0,39 тыс. га (в 2021 году – 0,53 тыс. га). Обработки были проведены – 0,13 тыс. га (в 2021 году – 0,54 тыс. га).

Погодные условия в конце апреля складывались неблагоприятно для развития болезни. Во второй декаде мая отмечалось активное развитие заболеваний. Прохладная, с выпадением осадков погода июня – июля была благоприятной для развития заболевания. Распространение и развитие заболевания на посевах регистрировались на прежнем уровне.

В весенний период минимально болезнь была распространена в Республике Коми, процент распространения составлял 5%, с интенсивностью развития 0,8%. Максимальное распространение 28% было учтено в Правдинском районе Калининградской области на площади 168 га.

В летний период болезнь была выявлена в Псковской области, максимальный процент распространения составлял 0,1% в Псковском районе.

В предуборочный период болезнь была на уровне весенне-летних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, гельминтоспориоз был отмечен на площади 0,55 тыс. га. Заболевание было отмечено в Калининградской области с распространением 3,2%, и развитием 1,28%.

На яровых зерновых культурах в округе болезнь была учтена на 7,34 тыс. га (в 2021 году – 0,75 тыс. га). Обработки проводились на 0,13 тыс. га (в 2021 году обработки не проводились).

Первые признаки были выявлены с середины мая. С прошедшими дождями и повышением влажности воздуха в июне, создались условия для развития болезни. Жаркая погода июля - августа с периодическими дождями способствовала появлению развитию болезни. В сентябре развитие болезни не отмечалось.

В весенний период минимально болезнь была распространена в Калининградской области, процент распространения составлял 1,89%, с интенсивностью развития 0,47%. Максимальное распространение 5% было учтено в Лужском районе Ленинградской области на площади 23 га.

В летний период распространение 5,41 – 7,16% было зафиксировано в Вологодской, Архангельской области, с развитием 0,47 – 1,18%. Повышенное распространение 12% учитывалось в Псковской области, с развитием 0,79%. Максимальное распространение 50% учитывалось в Ломоносовском районе Ленинградской области на площади 20 га.

В осенний период распространение болезни оставалась на уровне летних значений.

В Южном федеральном округе болезнь на озимых зерновых была зафиксирована на 23,64 тыс. га (в 2021 году – 13,42 тыс. га). Обработки были проведены на 9,79 тыс. га (в 2021 году – 13,3 тыс. га).

Май характеризовался пониженным температурным режимом и достаточным количеством влаги. В большинстве посевов болезнь имела распространение и развитие. Июнь характеризовался пониженным температурным режимом и малым количеством влаги. Распространение патогена было незначительным. В жаркие погодные условия в летний сезон, не были благоприятны для нарастания болезни и ее развития. В сентябре распространение болезни не отмечалось.



Весной, болезнь была выявлена в Республике Адыгея 4,27% распространения и развитием 0,72%. Максимальное распространение 8,55% было выявлено в Тимашевском районе Краснодарского края на площади 148,8 га.

В летний-осенний период развитие болезни было на уровне весенних значений.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, гельминтоспориоз был отмечен на площади 0,33 тыс. га. Заболевание было отмечено в Краснодарском крае с распространением 0,06%, и развитием 0,001%.

На яровых зерновых культурах в округе болезнь была учтена на 0,08 тыс. га (в 2021 году – 0,1 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году обработки не проводились).

В июне болезнь развивалась умеренно. В июле на большинстве посевов болезнь имела распространение и развитие. В августе развитие патогена не отмечалось.

В летний период болезнь была обнаружена в Ейском районе Краснодарского края, на площади 82 тыс. га было поражено 0,01%.

В осенний период распространение болезни оставалась на уровне летних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнь на озимых зерновых была зафиксирована на 0,48 тыс. га (в 2021 году – 5,15 тыс. га). Обработки были проведены на 1,13 тыс. га (в 2021 году – 5,33 тыс. га).

Прохладная погода с частыми осадками с резкими переходами на более теплую погоду в апреле, благоприятно повлияла на развитие патогена. Признаки проявления ринхоспориоза были обнаружены с конца второй декады апреля. Распространение болезни отмечалось с обеих сторон листьев. Прохладная, с обильными осадками погода в мае, была благоприятной для развития и распространения заболевания. На листовых пластинках отмечались водянистые пятна неправильной или овальной формы серо-

зеленого оттенка с яркой темной каймой. В июне болезнь продолжила свое развитие. В июле развитие патогены было умеренного характера. Развитие заболевания продолжалось вплоть до уборки озимых зерновых культур.

В весенний период распространение 0,16% было выявлено в Республике Кабардино-Балкарии с развитием 0,06%. Максимальное распространение 0,28% было выявлено в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкарии на площади 57 га.

В летний период болезнь отмечалась в Ставропольском крае, процент распространения составлял 5,56%, с развитием 0,38%. Максимальное развитие 0,7% учитывалось в Андроповском районе Ставропольского края на площади 300 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне летних значений.

На яровых зерновых культурах в округе болезнь была учтена на 0,07 тыс. га (в 2021 году не отмечалось). Обработки – 0,09 тыс. га (в 2021 году обработки не проводились).

Прохладная, временами холодная погода в начале июня, повышенная относительная влажность, перепады температуры в третьей декаде способствовали умеренному проявлению болезни. Со второй декады июля отмечалось умеренное нарастание болезни. В августе болезнь продолжило свое развитие. В сентябре распространение сдерживалось.

В летний период болезнь была обнаружена в Республике Карачаево-Черкессии, с распространением 0,11% и развитием 0,04%. Максимальное развитие 0,35% учитывалось в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкарии на площади 55 га.

В предуборочный период распространение патогена было на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе болезнь на посевах озимых зерновых культур была отмечена на 8,32 тыс. га (в 2021 году – 12,75 тыс. га).

Обработки проводились на 0,55 тыс. га (в 2021 году обработки не проводились).

Установившиеся плюсовые среднесуточные температуры и прошедшие дожди в апреле способствовали проявлению болезни. Прохладная влажная погода в мае благоприятствовала дальнейшему развитию ринхоспориоза на посевах озимых зерновых культур. Небольшое количество осадков и низкая влажность воздуха в июне сдерживали нарастание вредоносности патогена. В июле болезнь продолжила свое развитие. На листьях беловато-серые пятна овальной формы. Отмечалось среднее поражение листовой поверхности. Небольшое количество осадков и низкая влажность воздуха в августе сдерживали нарастание вредоносности патогена. Развитие ринхоспориоза в сентябре было слабым.

В весенний период распространение 0,94% в Нижегородской области учитывалось в 0,14%. Максимальное распространение 5% было зафиксировано в г.о. Бор Нижегородской области на площади 45 га.

В летний период минимальное распространение 0,4 – 2,8% отмечалось в Республике Мордовия, Удмуртия, Марий Эл, Чувашия, и в Кировской области, с развитием 0,04 – 0,5%. Повышенное распространение 9,85% было зафиксировано в Пермской области, с развитием 1,19%. Максимальное распространение 10,2% было учтено в Лысковском районе Нижегородской области на площади 251 га.

В предуборочный период повышение распространения до 16,72% учитывалось в Пермском крае, с развитием 0,88%. Максимальное развитие 7,5% учитывалось в Суксунском районе Пермском крае на площади 120 га.

В осенний период на посевах озимых зерновых культур сева осени 2022 года, под урожай 2023 года, пиренофороз был выявлен в Нижегородской области, с распространением 0,09% и развитием 0,0004%. Зараженные посева были выявлены на площади 0,68 тыс. га.

На яровых зерновых культурах в округе болезнь была зафиксирована на 5,29 тыс. га (в 2021 году – 5,39 тыс. га). Обработки были проведены на 0,72 тыс. га (в 2021 году – 2,51 тыс. га).

Неустойчивая погода в апреле с перепадами температур и периодически выпадавшими осадками способствовала проявлению заболевания на посевах зерновых культур. Первые признаки заболевания были отмечены в конце апреля. Прохладная погода мая и выпадение осадков способствовали дальнейшему проявлению ринхоспориоза. Небольшое количество осадков и низкая влажность воздуха в июне, июле сдерживали нарастание вредоносности патогена. Продолжалось дальнейшее развитие заболевания с невысокой интенсивностью. Высокий температурный режим в начале августа сдержал распространение пятнистости. В сентябре развитие не отмечалось.

В весенний период болезнь была обнаружена в Нижегородской области, процент распространения составлял 0,41%, с развитием 0,07%. Максимальное распространение 0,5% учитывалось в Дальнеконстантиновском районе Нижегородской области на площади 154,2 тыс. га.

В летний период минимальное распространение 0,26 – 3,98% учитывалось в Кировской области, в Республике Чувашия, Мордовия, Марий Эл, с развитием 0,01 – 0,32%. Максимальное распространение 42,5% отмечалось в Лысковском районе Нижегородской области на площади 120 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе на яровых зерновых культурах болезнь была распространена на 0,93 тыс. га. Обработки не проводились.

Погодные условия июня были благоприятны для развития и распространения болезни. В первой декаде июня были обнаружены первые признаки заболевания. В июле, августа отмечалось дальнейшее

распространение и развитие болезни. В сентябре интенсивность развития болезни уменьшилось.

В летний период минимальное распространение 2 – 7,53% учитывалось в Курганской, Свердловской области, с развитием 0,66 – 1,2%. Максимальное развитие 3,2% было выявлено в Упоровском районе Тюменской области (рис. 492) на площади 116 га.



Рис. 492. Развитие ринхоспориоза в Тюменской области

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне летних значений.

В Сибирском федеральном округе болезнь на яровых зерновых культурах была зафиксирована на 0,48 тыс. га (в 2021 году – 0,8 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году обработки не проводились).

Погодные условия мая в основном не способствовали проявлению первых признаков заболевания. Погодные условия в июле способствовали развитию заболевания. С обеих сторон листа появляются овальные или



овально-удлиненные пятна темно-оливкового или серовато-зеленого цвета с коричневым окаймлением. В августе развитие болезни сдерживалось.

В летний период распространение составляло 0,01% в Кемеровской области, с развитием 0,27%. Максимальное распространение 1,5% учитывалось в Бейском районе Республики Хакасии на площади 100 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне летних значений.

В Дальневосточном федеральном округе болезнь на посевах яровых зерновых культур была отмечена на 0,15 тыс. га (в 2021 году – 0,45 тыс. га). Обработки проводились на 0,15 тыс. га (в 2021 году обработки не проводились).

Дождливая погода в мае июня способствовала распространению болезни. В июле распространение болезни продолжилось. В августе активного развития патогена не фиксировалось.

В летний период болезнь отмечалась в Приморском крае, процент распространения составлял 60%, с интенсивностью развития 19%. Максимальное развитие 25% учитывалась Кировском районе Приморского края на площади 150 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне летних значений.

*В 2023 году распространению ринхоспориоза будут благоприятствовать умеренные температуры и высокая влажность воздуха. Усилению развития патогена будут способствовать минимальная обработка почвы и запас инфекции в почве, с несвоевременном применении пестицидов. Обработки прогнозируются на 15,75 тыс. га на озимых и на 18,09 тыс. га на яровых зерновых культурах.*

**Фузариоз колоса** поражает все виды зерновых культур, приводит к потере качества зерна, снижению способности семян к прорастанию, ухудшению хлебопекарных качеств зерна вследствие загрязнения микотоксинами.

В 2022 г. на территории Российской Федерации фузариоз колоса на озимых зерновых колосовых культурах был распространен на площади 200,4 тыс. га (в 2021 г. – 187,93 тыс. га) (рис. 493), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,16 тыс. га. Фунгицидные обработки потребовались на площади 192,64 тыс. га (в 2021 г. – 242,6 тыс. га) (рис. 494). На яровых зерновых колосовых культурах заболевание отмечалось на 126,73 тыс. га (в 2021 г. – 125,58 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 1,48 тыс. га. Фунгициды применялись на площади 37,76 тыс. га (в 2021 г. – 87,2 тыс. га).

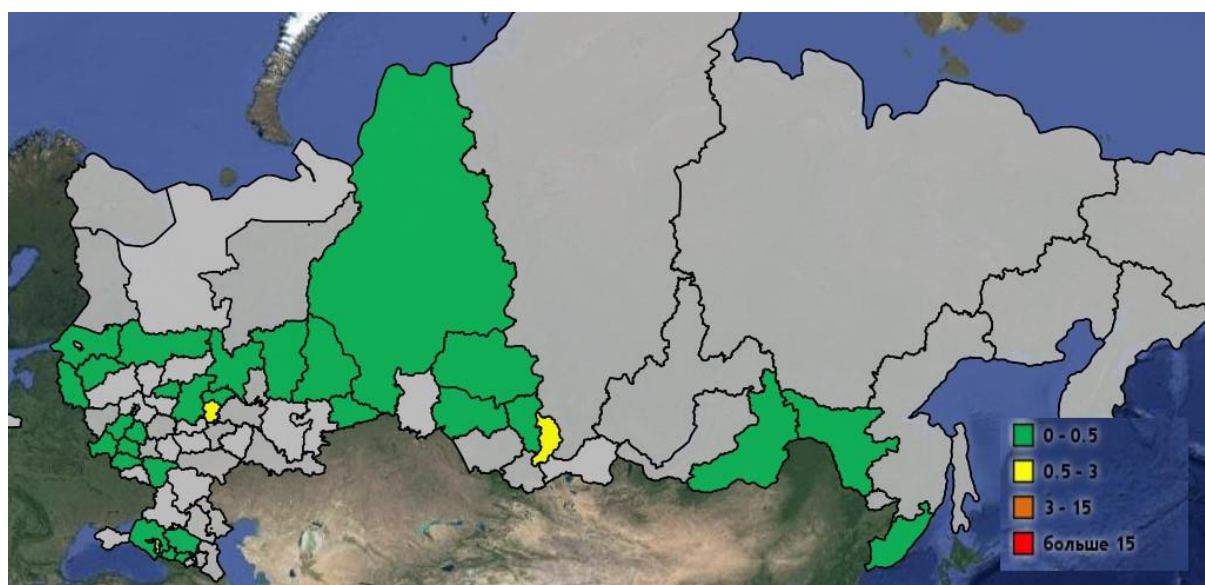


Рис. 493. Площади поражения фузариозом колоса на зерновых колосовых культурах в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г. (% развития)

В Центральном федеральном округе болезнь встречалась на 19,23 тыс. га озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 13,76 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 15,84 тыс. га (в 2021 г. – 5,44 тыс. га). Прохладная и сырая погода мая способствовала первичному поражению нижних отмерших ярусов листьев, откуда инфекция в дальнейшем распространялась с каплями дождя. В период колошения-цветения стояла влажная погода с оптимальными для заражения

температурами. Первые признаки фузариоза колоса начали проявляться с начала июня. Частые ливни, обильные росы в июле способствовали дальнейшему распространению инфекции, на колосьях отмечалось конидиальное спороношение в виде бледно-оранжевого налета. Осадки, в виде ливней, в августе способствовали дальнейшему развитию болезни.

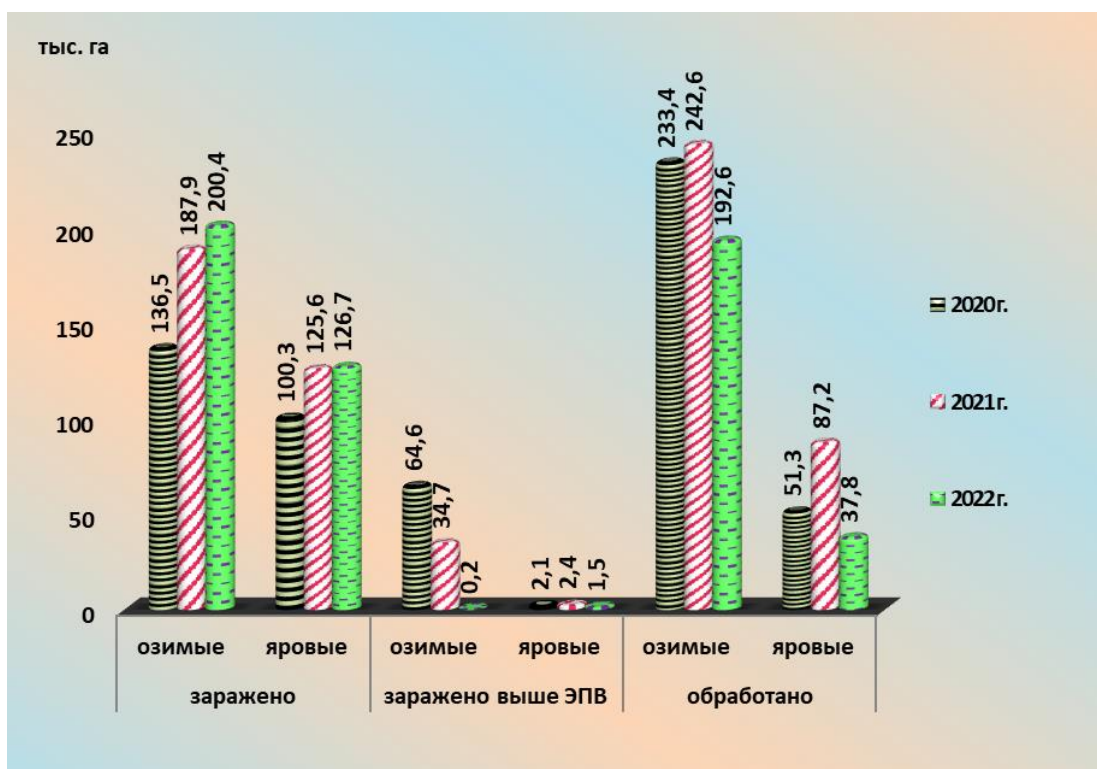


Рис. 494. Площади заражения фузариозом колоса зерновых колосовых культур и объемы обработок против него в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

В летний период с единичной распространенностью фузариоз колоса фиксировался в Брянской, Владимирской, Ивановской, Тульской областях. С распространенностью 0,3 – 0,99 % и развитием 0,03 – 0,27 % болезнь отмечалась в Калужской (рис. 495), Курской, Тамбовской областях. В Орловской и Смоленской областях распространенность болезни составляла 1,04 – 1,21 % с развитием 0,02 – 0,3 %. Максимальное развитие – 4 % насчитывалось в Тамбовском районе Тамбовской области на 55 га.



Рис. 495. Фузариоз колоса озимой пшеницы в Козельском районе Калужской области

В предуборочный период с единичной распространенностью болезнь учитывалась во Владимирской, Ивановской и Тульской областях. В Брянской и Калужской областях распространенность фузариоза колоса составляла 0,35 – 0,67 % с развитием 0,04 – 0,08 %. В Орловской и Смоленской областях заболевание учитывалось с распространенностью 0,89 – 1,06 % и развитием 0,02 – 0,24 %. Максимальное развитие – 2 фиксировалось в Почепском районе Брянской области на 80 га.

На яровых зерновых колосовых культурах фузариоз колоса был выявлен на площади 6,35 тыс. га (в 2021 г. – 7,85 тыс. га). Фунгициды использовались на площади 0,66 тыс. га (в 2021 г. – 30 га). В июле достаточное количество влаги и тепла способствовали развитию фузариоза

колоса, первые признаки были отмечены с середины июля. В августе сухая и жаркая погода приостановила распространение болезни.

В летний период с единичной распространенностью заболевание проявилось в Калужской, Курской, Тамбовской, Тульской областях. В Брянской и Смоленской областях распространенность болезни составляла 0,23 – 0,45 % с развитием 0,02 %. В Ивановской области фузариоз колоса регистрировался с распространенностью 1,38 % и развитием 0,13 %. Максимальное развитие – 3 % учитывалось в Тамбовском районе Тамбовской области на 153 га.

В предуборочный период с единичной распространенностью фузариоз колоса учитывался в Костромской, Курской, Смоленской, Тамбовской и Тульской областях. В Брянской, Ивановской и Калужской областях распространенность болезни составляла 0,35 – 0,84 % с развитием 0,01 – 0,05 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

В Северо-Западном федеральном округе фузариоз колоса на озимых зерновых колосовых культурах проявился на площади 17,26 тыс. га (в 2021 г. – 8,4 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 38,72 тыс. га (в 2021 г. – 44,33 тыс. га). В июне установилась влажная погода с высокими температурами. Первые признаки фузариоза колоса отмечались с середины третьей декады июня. В июле высокие температуры в начале месяца и обилие влаги в дальнейшем, благоприятно сказались на проявлении и развитии болезни. Жаркая и сухая погода августа сдерживала развитие заболевания.

В летний период с единичной распространенностью заболевание отмечалось в Ленинградской области. С распространенностью 2,59 – 4,21 % с развитием 0,14 – 0,71 % болезнь учитывалась в Новгородской и Псковской областях. Максимальное развитие – 5 % фиксировалось в Лужском районе Ленинградской области на 13 га.

В предуборочный период в Вологодской и Ленинградской областях болезнь учитывалась с распространенностью 0,15 – 0,747 % с развитием 0,04



– 0,23 %. В Калининградской, Новгородской (рис. 496) и Псковской областях распространенность фузариоза составляла 2,46 – 5,68 % с развитием 0,17 – 0,5 %. Максимальный процент распространенности – 29 насчитывался в Багратионовском районе Калининградской области на 101 га.



Рис. 496. Фузариоз колоса озимой пшеницы в Солецком районе Новгородской области

На яровых зерновых колосовых культурах заболевание фиксировалось на площади 14,26 тыс. га (в 2021 г. – 6,13 тыс. га). Обработки фунгицидам проводились на площади 5,02 тыс. га (в 2021 г. – 8,7 тыс. га). В июле прохладная с повышенной влажностью погода была благоприятной для проявления и развития фузариоза на посевах. Первые признаки отмечались с первой декады июля. Сухая, жаркая погода августа сдерживала развитие

заболевания. Ареал распространения фузариоза на колосе в ряде регионов был значительным, но развитие регистрировалось на слабом уровне.

В летний период в Вологодской области отмечались единичные проявления болезни. В Новгородской и Псковской областях распространенность болезни составляла 3 – 6,03 % с развитием 0,15 – 0,5 %. Максимальное развитие – 2 % насчитывалось в Устюжском районе Вологодской области на 17 га.

В предуборочный период в Вологодской, Новгородской и Псковской областях распространенность болезни составляла 1,42 – 3,53 % с развитием 0,16 – 0,18 %. Более высокий процент распространенности – 10,5 с развитием 2,6 % фиксировался в Калининградской области. Максимальное развитие – 3,75 % насчитывалось в Славском районе Калининградской области на 125 га.

В Южном федеральном округе на озимых зерновых колосовых культурах болезнь была распространена на площади 128,04 тыс. га (в 2021 г. – 49,6 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 96,14 тыс. га (в 2021 г. – 34,86 тыс. га). Май характеризовался пониженным температурным режимом и достаточным количеством влаги, осадки носили ливневый характер. Первые признаки заболевания отмечались с конца мая. В начале июня стояла сухая и жаркая погода, в конце месяца выпали осадки в виде ливней. Проявление болезни было слабым.

В летний период в Краснодарском крае болезнь встречалась с единичным развитием.

В предуборочный период в Республике Адыгея и Краснодарском крае распространенность фузариоза колоса составляла 0,65 – 1,88 % с развитием 0,25 – 0,84 %. Максимальное развитие – 5 % фиксировалось в Красногвардейском районе Республики Адыгея на 250 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе заболевание отмечалось на 25,55 тыс. га озимых зерновых колосовых культур (в 2021 г. – 109,06 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,12 тыс. га. Фунгицидные

обработки проводились на площади 30,21 тыс. га (в 2021 г. – 157,46 тыс. га). В мае резкие перепады температурного режима в сторону понижения совместно с частыми проливными дождями в фазу колошения спровоцировали незначительные проявления заболевания. Первые признаки заражения были обнаружены в конце мая на единичных сформировавшихся колосках. Теплая погода и частые дожди в июне способствовали дальнейшему развитию фузариоза, пораженные колосья приобретали белесый оттенок и становились более легковесны. В июле теплая погода с незначительными перепадами температур, а также частые осадки способствовали умеренному развитию болезни, на пораженных колосьях отмечался розовато-красный налет.

В весенний период в Чеченской Республике и Ставропольском крае распространенность болезнь составляла 1,17 – 6,08 % с развитием 0,72 %. Максимальное развитие – 5 % фиксировалось в Гудермесском районе Чеченской Республики на 80 га.

В летний период с единичным развитием фузариоз колоса отмечался в Карачаево-Черкесской Республике, в Кабардино-Балкарской Республике и Чеченской Республике болезнь фиксировалась с распространенностью 0,51 – 0,84 % с развитием 0,31 – 0,39 %. В Ставропольском крае (рис. 497) распространенность болезнь составляла 1,11 % с развитием 0,08 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

В Приволжском федеральном округе фузариоз колоса на озимых зерновых колосовых культурах был распространен на площади 7,4 тыс. га (в 2021 г. – 5,85 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 8,07 тыс. га. Прохладная погода весеннего периода, а также начала летнего, сдерживала развитие болезни. Первые признаки фузариоза колоса проявились с первой декады июля, когда установилась теплая погода с кратковременными осадками. Сухая и жаркая погода августа сдерживала развитие болезни на низком уровне.



Рис. 497. Фузариоз колоса озимой пшеницы в Александровском районе Ставропольского края

В летний период с единичной распространенностью болезнь учитывалась в Нижегородской области. В Республике Марий Эл и Кировской области распространенность болезни составляла 1,2 – 5,9 % с развитием 0,1 – 0,7 %. Максимальное развитие – 7 % насчитывалось в г.о. Бор Нижегородской области на 20 га.

В предуборочный период в Республике Марий Эл, Пермском крае, Нижегородской области заболевание учитывалось с распространенностью 0,18 – 0,34 % с развитием 0,03 – 0,16 %. В Кировской области процент распространенности составлял 1,71 с развитием 0,21 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

На яровых зерновых колосовых культурах заболевание фиксировалось на площади 12,07 тыс. га (в 2021г. – 18,34 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 0,49 тыс. га. В весенний период, а также в июне была относительно холодная погода, что не позволяло болезни проявиться. В фазу

формирования колоса выпад обильных осадков и снижение температуры в июле способствовали проявлению заболевания, первые признаки отмечались с середины второй декады июля. Жаркая с недостаточным количеством осадков погода августа сдерживала распространение и интенсивное развитие болезни.

В летний период единичные проявления болезни фиксировались в Республике Марий Эл и Пензенской области. В Чувашской Республике и Нижегородской области распространенность болезни составляла 0,8 – 1,35 % с развитием 0,26 – 0,32 %. С распространенностью 2 – 4,35 % и развитием 0,04 – 2,26 % болезнь учитывалась в Удмуртской Республике, Кировской и Ульяновской областях. Максимальное развитие – 3 % отмечалось в Радищевском районе Ульяновской области на 0,35 тыс. га.

В предуборочный период с единичной распространенностью болезнь отмечалась в Республике Мордовия, Пензенской области. С распространенностью 0,26 – 0,73 % и развитием 0,05 – 0,37 % фузариоз колоса фиксировался в Республике Марий Эл, Пермском крае, Кировской и Нижегородской областях. В Удмуртской Республике и Ульяновской области процент распространенности составлял 2,05 – 2,9 с развитием 0,5 – 1,45 %. Максимальное развитие – 5 % насчитывалось в Сернурском районе Республики Марий Эл на 159 га.

В Уральском федеральном округе на озимых зерновых колосовых фузариоз колоса отмечался на площади 0,46 тыс. га в Свердловской и Тюменской областях.

В Уральском федеральном округе яровые зерновые колосовые культуры были заражены фузариозом колоса на площади 38,74 тыс. га (в 2021 г. – 35,88 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 1,02 тыс. га (в 2021 г. – 10,1 тыс. га). В июле установилась теплая погода с высокой влажностью воздуха, что спровоцировало проявление заболевания. Первые признаки фузариоза регистрировались со второй декады июля, на колосьях отмечался бело-розовый налет. Жаркая погода в августе, а также обильные



росы, были благоприятны для дальнейшего развития и распространения болезни. Развитие болезни продолжалось вплоть до полного созревания колоса.

В летний период с единичным развитием заболевание отмечалось в Свердловской области. В Курганской и Тюменской (рис. 498) областях распространенность болезни составляла 0,39 – 1,83 % с развитием 0,1 – 0,61 %. Максимальное развитие – 5 % фиксировалось в Варгашином районе Курганской области на 60 га.



Рис. 498. Фузариоз колоса яровой пшеницы в Заводоуковском районе Тюменской области

В предуборочный период с единичной распространенностью заболевание отмечалось в Свердловской области. В Курганской и Челябинской областях распространенность болезни составляла 0,5 - 0,67 % с развитием 0,09 - 0,17 %. В Тюменской области процент распространенности фузариоза колоса составлял 2,37 с развитием 0,28 %. Максимальное развитие – 6 % фиксировалось в Ялуторовском районе Тюменской области на 139,4 га.

В Сибирском федеральном округе на озимых зерновых колосовых культурах фузариоз колоса встречался в Красноярском крае, Кемеровской и

Новосибирской областях на общей площади 2,46 тыс. га, обработки проводились на площади 3,66 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе площадь заражения фузариозом колоса на яровых зерновых колосовых культурах составляла 38,09 тыс. га (в 2021 г. – 41,5 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 1,36 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на площади 9,92 тыс. га (в 2021 г. – 11,54 тыс. га). В мае преобладала очень теплая, со значительным недобором осадков и суховейными явлениями, погода. Дождливая погода июня была благоприятна для проявления инфекции, на чешуйках появлялся розовый пушистый налёт. В ряде регионов июль характеризовался жарой погодой с дефицитом осадков, что сдерживало развитие болезни. Перепады температур, влажная погода, туманы и росы в августе способствовали дальнейшему распространению заражения, инфекция проявилась на колосьях.

В Кемеровской области фузариоз отмечался с единичным развитием. В Республике Хакасия распространенность болезни составляла 0,82 % с развитием 0,02 %. В Красноярском крае распространенность болезни составляла 14,16 % с развитием 0,97 %. Максимальное развитие – 1,9 % насчитывалось в Курагинском районе Красноярском крае на 0,4 тыс. га.

В предуборочный период в Кемеровской и Омской областях болезнь учитывалась с единичной распространенностью. В Новосибирской и Томской (рис. 499) области, распространенность заболевания составляла 0,43 – 1,12 % с развитием 0,14 – 0,16 %. В Республике Хакасия и Красноярском крае фузариоз колоса учитывался с распространенностью 6,69 – 17,89 % и развитием 0,58 – 1,96 %. Максимальное развитие – 20 % отмечалось в Ширинском районе Республики Хакасия на 326 га.



Рис. 499. Фузариоз колоса яровой пшеницы в Томском районе  
Томской области

В Дальневосточном федеральном округе фузариоз колоса на яровых зерновых колосовых культурах был распространен на площади 17,22 тыс. га (в 2021 г. – 15,76 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 20,5 тыс. га (в 2021 г. – 56,83 тыс. га). В июле высокая относительная влажность, туманы в утреннее время, ливневые кратковременные дожди, а также большой запас грибной инфекции способствовали проявлению болезни. Первые признаки наблюдались с середины июля. В августе дождливая погода с высокими температурами способствовала дальнейшему развитию заболевания.

В летний период в Забайкальском и Приморском краях распространенность болезни составляла 0,78 – 1,53 % с развитием 0,22 – 0,66 %. В Хабаровском крае и Амурской области фузариоз колоса учитывался с распространенностью 6,74 – 8,13 % с развитием 0,62 – 3,34 %. Максимальное развитие – 9 % фиксировалось в Ивановском районе Амурской области на 1,8 тыс. га.

В предуборочный период в Забайкальском и Приморском краях заболевание учитывалось с распространенностью 0,13 – 0,67 % и развитием 0,05 – 0,35 %. В Амурской области процент распространенности составлял 9,14 с развитием 9,14 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

*В 2023 г. развитие и распространенность фузариоз колоса будет зависеть от погодных условий вегетационного периода: теплая погода с обильным выпадением осадков в период созревания зерновых культур способствует развитию болезни. Фузариозное поражение колоса усиливается при несоблюдении агротехники выращивания зерновых культур, при использовании неперотравленных семян, при несбалансированном минеральном питании, при несвоевременной уборке урожая. Фунгицидные обработки прогнозируются на 294,74 тыс. га озимых и на 65,5 тыс. га яровых зерновых колосовых культур.*

**Головневые заболевания** – практически полностью разрушают поражаемый орган растения, превращая его в черную плотную или пылящую массу спор. Возбудители могут долго развиваться на вегетирующем растении, сохраняться в семени, в том числе в эмбрионе, не убивая или не сразу убивая своего хозяина, и лишь во взрослом состоянии, чаще всего на его генеративных органах.

В Российской Федерации головневые заболевания на озимых зерновых культурах отмечались на 10,62 тыс. га (в 2021 году – 11,95 тыс. га). Отмечалось поражение пыльной головней пшеницы – 5,75 тыс. га, пыльной головней ячменя – 2,56 тыс. га, твердой головневой пшеницы – 0,39 тыс. га, твердой головни ячменя 2 тыс. га.

На яровых зерновых культурах головневые болезни были выявлены на 54,66 тыс. га (в 2021 году – 68,66 тыс. га). Пыльная головня пшеницы была отмечена на 33,63 тыс. га, пыльная головня ячменя 19 тыс. га, твердая головня пшеницы на 2,09 тыс. га, твердая головня ячменя на 0,76 тыс. га.

В Центральном федеральном округе на озимых зерновых культурах головневые болезни были обнаружены на 4,37 тыс. га (в 2021 году – 4,66 тыс. га).

Погодные условия июня были благоприятны для развития головневых заболеваний. В первой декаде июля были отмечены головневые мешочки. В августе развитие болезни было незначительным. Развитие болезни было не интенсивным. В дальнейшем развитие болезни отмечено не было.

В летний период на озимых зерновых отмечалась *пыльная головня пшеницы*, которая была выявлена в Брянской области, с распространением 0,38%. Максимальное распространение 0,5% было отмечено в Комаричском районе Брянской области на площади 4,3 тыс. га.

*Твердая головня пшеницы* было распространена 0,2 % в Кардымовском районе Смоленской области (рис. 500) на площади 50 га.



Рис. 500. Твердая головня на озимой пшенице (Смоленская область)

В предуборочный период распространение было на уровне летнего периода.



Яровые зерновые культуры в округе были поражены головневыми болезнями на 1,03 тыс. га (в 2021 году – 9,67 тыс. га).

Сухая жаркая погода июня сдерживала распространение болезни пыльной головни на озимых зерновых. Повышенная температура почвы в июле благоприятствовала развитию пыльной головни. В первой половине сентября отмечалась дождливая теплая погода, что благоприятно влияло на дальнейшее развитие.

Летом, *пыльная головня пшеницы* была распространена в Юрьев-Польском районе Владимирской области, процент распространения составлял 0,01%.

Летом, *пыльная головня ячменя* была распространена в Ивановской, Орловской области, процент распространения составлял 0,05 – 0,23%. Максимальное распространение 2% было выявлено в Ковровском районе Владимирской области на площади 55 га.

В предуборочный период, *пыльная головня ячменя* учитывалась в Смоленской области, с распространением 0,24%. Максимальное распространение 8% было учтено в Павинском районе Костромской области на площади 21 га.

В Северо-Западном федеральном округе головневые болезни на яровых зерновых отмечались 0,37 тыс. га (в 2021 году – 1,57 тыс. га).

Жаркая погода июня, июля с периодическими дождями способствовала развитию болезни. Были отмечены повреждения всех частей колоса. Сухая жаркая погода в июле, августе, пониженная влажность воздуха сдерживали проявление пыльной головни. Развитие болезни в сентябре было не интенсивным. В дальнейшем развитие отмечено не отмечалось.

В летний период *пыльная головня ячменя* было обнаружена в Архангельской области, с распространением составляло до 1% в Устьянском районе на площади 116 га.

В предуборочный период распространение было на уровне летнего периода.

В Южном федеральном округе на озимых зерновых культурах головневые болезни учитывались на 2,6 тыс. га (в 2021 году – 3,13 тыс. га).

Признаки болезни были отмечены во второй декаде мая. На отдельных полях отмечалось единичное проявление. Дальнейшее развитие не было отмечено из-за сухой и жаркой погоды.

В весенний период отмечалась *пыльная головня ячменя* в Краснодарском крае с распространением 0,09% и развитием 0,004%. Максимальное распространение 0,01% было выявлено в Покровском районе Краснодарского края (рис. 501) на площади 500 га.



Рис. 501. Пыльная головня озимого ячменя в Краснодарском крае

В летне-осенний период распространение болезни была на уровне весенних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе головневые болезни на озимых зерновых культурах отмечались на 2,71 тыс. га (в 2021 году – 1,74 тыс. га).

Теплая погода с частыми осадками в июне была благоприятна для проявления инфекции. Первые признаки были отмечены во второй половине июня в виде черной пылящей массы на колосе. Высокая влажность в июле, совместно с повышенным температурным режимом в период созревания колосьев, спровоцировало усиление проявления болезни. Развитие болезни было не интенсивным. В дальнейшем развитие болезни отмечено не было.

В летний период *пыльная головня* на пшенице, была учтена в республиках Ингушетия, Северной Осетии-Алании, Чечне, распространение на пшенице составляло 0,01 - 0,2%. Максимальное распространение 2% было учтено в Баксанском районе Республики Кабардино-Балкарии на площади 35 га.

*Пыльная головня ячменя* была учтена с распространением 0,5% в Георгиевском районе Ставропольского края на площади 20 га (рис. 502).



Рис. 502. Пыльная головня на озимом ячмене в Ставропольском крае

*Твердая головня пшеницы* была обнаружена в Республике Кабардино-Балкарии, с распространением 0,02%. Максимальное распространение 2,3%

было выявлено в Баксанском районе Республики Кабардино-Балкарии на площади 35 га.

*Твердая головня ячменя* была учтена с распространением 3% в Кочубеевском районе Ставропольского края на площади 2 тыс. га.

В предуборочный период распространение болезни была на уровне летний значений.

В Приволжском федеральном округе головневые заболевания на озимых зерновых культурах были выявлены на 0,74 тыс. га (в 2021 году – 2 тыс. га).

Первые признаки заболевания были отмечены в третьей декаде июля. В августе отмечено дальнейшее развитие патологического процесса. Развитие болезни было не интенсивным. В дальнейшем развитие не отмечалось.

Летом *пыльная головня пшеницы* была учтена с распространением 0,03% в Республике Чувашия. Максимальное распространение 1% учитывалось в Тетюшском районе Республики Татарстан на площади 126 га.

В предуборочный период распространение болезни была на уровне летних значений.

На яровых зерновых культурах в округе болезнь отмечалась на 9,01 тыс. га (в 2021 году – 5,38 тыс. га).

Признаки поражения проявились во второй декаде июля в фазу цветения яровых зерновых культур. Благоприятные погодные условия августа (влажность) способствовали развитию болезни. В августе, сентябре развитие болезни было сдержанным.

*Пыльная головня пшеницы* было распространена в Республике Марий Эл, Мордовия, процент распространения составлял 0,1 – 0,14% Максимальное распространение 5% было учтено в Аликовском районе Республики Чувашия на площади 110 га.

*Пыльная головня ячменя* отмечалась в Республике Чувашия, Удмуртия, в Нижегородской, Саратовской, Ульяновской областях, процент распространения составлял 0,02 – 1,74%. Максимальное распространение 6%

было обнаружено в Калтасинском районе Республике Башкортостан на площади 94 га.

*Твердая головня ячменя* отмечалась в Саратовской областях, процент распространения составлял 0,02%. Максимальное распространение 1% было обнаружено в Калининском районе Саратовской области на площади 219 га.

В предуборочный период распространение болезни была на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе головневые заболевания на озимых зерновых культурах были выявлены на 0,16 тыс. га (в 2021 году не выявлялись).

Тёплая погода июня, июля с выпадением рос, благоприятно отразилась на распространении заболевания. В августе отмечалось развитие патологического процесса. При обнаружении заболевания отмечается частичное, местами полное разрушение колоса - на стерже колоса телиоспоры, которые распространяются с помощью ветра. Погодные условия в августе оказали незначительное влияния на развитие заболевания.

*Пыльная головня пшеницы летом* учитывалась в Свердловской области, распространение составляло 0,02%. Максимальное распространение 8,5% было учтено в Голышмановском районе Тюменской области на площади 120 га.

В предуборочный период развитие болезни не отмечалось, распространение было на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе головневые заболевания на яровых зерновых культурах были выявлены на 24,73 тыс. га (в 2021 году – 23,21 тыс. га).

Погодные условия июля были благоприятны для развития и распространения болезни. Первые признаки пыльной головни были отмечены в четвертой декаде июля. Погодные условия в августе оказали влияния на развитие заболевания. На растениях, с поздними сроками сева, отмечаются еще зараженные колосья. Погодные условия августа были



вполне благоприятны для начала развития и распространения инфекции. В сентябре патоген продолжил свое развитие.

*Пыльная головня пшеницы* летом учитывалась в Тюменской, Челябинской области, распространение составляло 0,22 – 0,24%. Максимальное распространение 5% было учтено в Целинном районе Курганской области на площади 329 га.

В предуборочный период *пыльная головня ячменя* отмечалась в Челябинской, Тюменской областях, распространение было равно 0,01 – 1,59%. Максимальное распространение 30% было учтено в Варгашином районе Курганской области на площади 63 га.

В Сибирском федеральном округе на яровых зерновых культурах головневые болезни были выявлены 19,07 тыс. га (в 2021 году – 26,05 тыс. га).

Установившаяся теплая погода во второй декаде июля способствовала появлению первых признаков пыльной головки на растениях яровой пшеницы. Ветреная погода в период цветения пшеницы способствовала распространению инфекции и заражению здоровых колосьев. Первые признаки пыльной головки на растениях отмечались в середине июля. Из-за дождей, зафиксированных в августе, не сильно влияла на активное развитие патогена. Метеоусловия сентября были неблагоприятными для дальнейшего развития болезни

*Пыльная головня пшеницы* летом была обнаружена в Иркутской, Омской области, с распространением 0,05 – 0,17%. Максимальное распространение 5% было учтено в Купинском районе Новосибирской области на площади 400 га.

*Пыльная головня ячменя* летом была обнаружена в Новосибирской области, с распространением 1,43%. Максимальное распространение 10% было учтено в Тюкалинском районе Омской области на площади 200 га.

В предуборочный период распространение болезни была на уровне летних значений.

В Дальневосточном федеральном округе головня на яровых была обнаружена на 0,45 тыс. га (в 2021 году – 2,78 тыс. га).

Высокий температурный режим с относительно высокой влажностью, отмеченный в июне, способствовал проявлению болезни. Влажная и тёплая погода июля способствовала развитию заболевания. Прохладная погода августа не способствовала развитию головневых болезней в дальнейшем.

В летний период *пыльная головня пшеницы* была зафиксирована в Амурской области, с распространением 0,1%. Максимальное распространение 4% было учтено в Уссурийском районе Приморского края на площади 2 га.

В предуборочный период распространение болезни была на уровне летних значений.

*В 2023 году развитие головневых заболеваний будет зависеть от полноты и качества протравливания семян и погодных условий. Поражению головней будут способствовать высокая влажность и температура воздуха, ветреная погода. Для сдерживания развития, необходимо обязательное проведение агротехнических мероприятий.*

**Септориоз колоса** – отмечается на листьях и стеблях, начиная с фазы всходов-кущения, появляются светло-бежевые, светло-бурые пятна с хлоротичным ободком или без него. В центре или на всей поверхности пятен образуются черные мелкие пикниды со спороношением возбудителя. Отмечается недоразвитость колоса, поражаются колосковые чешуи с образованием темно-бурых позже светлеющих пятен, на которых обильно проявляются пикниды.

В Российской Федерации на озимых зерновых культурах септориоз колоса отмечался на 324,56 тыс. га (в 2021 году – 173,58 тыс. га). Обработки были проведены на 437,02 тыс. га (в 2021 году – 243,63 тыс. га).

На яровых зерновых культурах болезнь отмечалась на 162 тыс. га (в 2021 году – 126,38 тыс. га). Обработки были проведены – 78,22 тыс. га (в 2021 году – 6 тыс. га).

В Центральном федеральном округе септориоз колоса на озимых зерновых культурах, был отмечен на 26,04 тыс. га (в 2021 году – 19,86 тыс. га). Обработки были проведены на 43,2 тыс. га (в 2021 году – 66,31 тыс. га).

Жаркая погода июня, с периодическими дождями были благоприятны для развития болезни. Отмечалось поражение колоса септориозом в виде проявления темно-бурых пятен на колосовых чешуях. В июле развитие патогена продолжилось. Жаркая погода июля с ночными росами и сильными ветрами способствовала сильному распространению заболевания на посевах. Осенью, погодные условия усилили развитие патогена на озимых зерновых культурах.

В летний период минимальное распространение 0,12 – 1,96% учитывалось в Рязанской, Калужской (рис. 503), Ивановской, Воронежской, Липецкой, Смоленской, Тверской областях, с интенсивностью развития 0,1 – 0,27%. Повышенное распространение 16,7% отмечалось в Ярославской области, с развитием 1,64%. Максимальное распространение 49% отмечалось в Сосновском районе Тамбовской области на площади 416 га.



Рис. 503. Септориоз колоса на озимой пшенице в Износковском районе Калужской области

В предуборочный период минимальное распространение болезни 1,17 – 2,27% отмечалось во Владимирской, Брянской, Костромской, Курской областях, с развитием 0,39 – 0,58%. Максимальное развитие 10,4% было выявлено в Россошанском районе Воронежской области на площади 60 га.

На яровых зерновых культурах болезнь отмечалась на 9,85 тыс. га (в 2021 году – 12,03 тыс. га). Обработки проводились на 3,95 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Установившаяся теплая погода июня была благоприятна для развития септориоза на колосе. Жаркая погода июля, с периодическими дождями была благоприятна для развития болезни. Отмечалось поражение колоса септориозом в виде проявления темно-бурых пятен на колосовых чешуях.

В летний период минимальное распространение патогена 0,07 – 3,23% было учтено в Тверской, Смоленской, Ивановской, Рязанской, Ярославской области, с развитием 0,01 – 0,1%. Максимальное развитие 5% было отмечено в Мичуринском районе Тамбовской области на площади 70 га.

В предуборочный период минимальное распространение 0,54 – 5,78% учитывалось в Костромской, Калужской, Брянской, Владимирской, Смоленской областях, с развитием 0,11 – 0,49%. Максимальное развитие 25% отмечалось в Ленинском районе Тульской области на 12 га.

В Северо-Западном федеральном округе септориоз колоса на озимых зерновых культурах, был отмечен на 12,48 тыс. га (в 2021 году – 12,17 тыс. га). Обработки были проведены на 35,58 тыс. га (в 2021 году – 36,3 тыс. га).

Погодные условия в июле для развития патогена были благоприятны. Не благоприятные погодные условия августа сдержали развитие и распространение заболевания. В сентябре развитие болезни не отмечалось.

В летний период минимальное распространение болезни 15,01 – 25,9% учитывалось в Псковской, Новгородской области, с развитием 1,35 – 6,4%. Максимальное распространение 82% учитывалось в Полесском районе Калининградской области на площади 38 га.

В предуборочный период распространение болезни оставалась на уровне летних значений.

На яровых зерновых культурах болезнь отмечалась на 3,51 тыс. га (в 2021 году – 3,8 тыс. га). Обработки были проведены на 2,44 тыс. га (в 2021 году – 6 тыс. га).

Тепло и наличие влаги в конце июля были очень благоприятны для распространения и развития болезни. В сентябре метеоусловия способствовали дальнейшему развитию и распространению инфекции, пятна были обнаружены на колосе.

В летний период патоген был минимально развит в Ленинградской области, процент распространения составлял 0,45% и с развитием 0,09%. Повышенное распространение 24% было выявлено в Псковской области, с развитием 1%. Максимальное распространение 66% было учтено в Полесском районе Калининградской области на площади 113 га.

В предуборочный период болезнь была выявлена в Новгородской области, болезнь была распространена на 8,86%, с развитием 0,94%. Максимальное развитие 5,5% учитывалось в Старорусском районе Новгородской области на площади 85 га.

В Южном федеральном округе септориоз колоса на озимых зерновых культурах, был отмечен на 95,83 тыс. га (в 2021 году – 1,93 тыс. га). Обработки проводились на 137,73 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Теплая с осадками погода июня-июля, была благоприятной для развития септориоза колоса. В августе распространение болезни продолжило расти. Осенью было отмечено повышение распространение заболевания.

В летний период болезнь отмечалась в Ростовской области, процент распространения составлял 0,01%, с интенсивностью развития 0,01%. Максимальное распространение 2% учитывалось в Алексеевском районе Волгоградской области на площади 310 га.

В предуборочный период минимальное распространение 0,64 – 2,5% учитывалось в республиках Калмыкия, Крым, с развитием 0,29 – 1,5%.



Максимальное развитие 3,7% учитывалось в Белоглинском районе Краснодарского края на площади 239 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе септориоз колоса на озимых зерновых культурах, был отмечен на 141,83 тыс. га (в 2021 году – 126,76 тыс. га). Обработки были проведены на 147,32 тыс. га (в 2021 году – 141,02 тыс. га).

Первые признаки заболевания (единичные пятна) на посевах отмечались в конце мая. Жаркая погода июня не способствовала сильному поражению растений септориозом. Развитие и распространение болезни было умеренным. Признаки поражения отмечались на нижних ярусах. В июне влажная погода способствовала развитию болезни. В августе развитие болезни было сдержанным. В сентябре болезнь распространение не отмечалось.

В летний период болезнь была выявлена в Ставропольском крае, процент распространения составлял 72,2%, с интенсивностью развития 10,8%. Максимальное развитие 20% было отмечено в Советском районе Ставропольского края на площади 2,9 тыс. га.

В предуборочный период распространение болезни на колосе была на уровне летнего периода.

В Приволжском федеральном округе септориоз колоса на озимых зерновых, был отмечен на 44,58 тыс. га (в 2021 году – 10,44 тыс. га). Обработки были проведены на 72,68 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Высокий температурный режим в июне сдержал распространение инфекции в посевах. Выпадение локальных осадков благоприятно сказались на развитии болезни. Первые признаки болезни колоса были отмечены в первой декаде июля. На колосках образовались темно-бурые, впоследствии светлеющие пятна, на которых проявились пикниды. Высокий температурный режим в августе, сдержал распространение инфекции в посевах. Выпадение локальных осадков благоприятно сказались на развитии болезни. В фазу восковой спелости отмечено низкое поражение колоса

септориозной инфекцией. Развитие заболевания продолжалось вплоть до уборки озимых зерновых культур.

В летний период минимальное распространение 5,61% учитывалось в Ульяновской области, с интенсивностью 1,23%. Повышенное распространение 25,18% учитывалось в Кировской области 16,8%. Максимальное распространение 32,5% было зафиксировано в Лысковском районе Нижегородской области на площади 251 га.

В предуборочный период болезнь учитывалась в Республике Марий Эл, с распространением 11,49%, с развитием 4,25%. Максимальное развитие 5% отмечалось в Хвалынском районе Саратовской области на площади 200 га.

На яровых зерновых культурах болезнь отмечалась на 47,55 тыс. га (в 2021 году – 27,36 тыс. га). Обработки проводились на 48,1 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Теплые и влажные погодные условия июня, благоприятно повлияли на развитие и распространение инфекции в посевах. Проявление фиксировалось в июле, в виде темно-бурых, позднее светлеющих с обильными пикнидами в виде черных точек пятен. Погодные условия в отчетном периоде складывались благоприятно для развития септориоза колоса на посевах яровых зерновых культурах. Высокие температуры в дневные часы и выпавшие росы в ночное время были благоприятны для дальнейшего развития болезни. Заболевание продолжило свое развитие. Метеоусловия сентября были относительно благоприятны для поражения колоса. По мере созревания яровых культур заболевание приостановило свое развитие.

В летний период минимальное распространение болезни 5,22 – 7,14% учитывалось в Ульяновской, Нижегородской области, с развитием 0,14 – 0,63%. Максимальное распространение 10,1% было обнаружено в Орловском районе Кировской области на площади 230 га.

В предуборочный период минимальное распространение патогена 0,68 – 4,69% учитывалось в Республиках Татарстан, Чувашии, Марий Эл и в

Саратовской области, с развитием 0,12 – 1,66%. Максимальное развитие 40,8% отмечалось в Суксунском районе Пермской крае на площади 69 га.

В Уральском федеральном округе на яровых зерновых культурах болезнь отмечалась на 12,43 тыс. га (в 2021 году – 7,08 тыс. га). Обработки проводились на 14,06 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Метеорологические условия в начале июня были благоприятны для начала развития заболеваний. Активное проявление заболевание было отмечено со 2 декады июля. В основном заражение происходит в поле от растительных остатков. На пораженных колосовых чешуйках отмечались бурые пятна. Погодные условия августа благоприятны для развития и распространения болезни. Погодные условия сентября способствовали дальнейшему развитию и распространению инфекции.

В летний период болезнь была выявлена в Свердловской области, с распространением 0,09% и развитием 0,05%. Максимальное распространение 7% была выявлена в Ишимском районе Тюменской области на площади 417 га.

В предуборочный период болезнь отмечалась в Курганской области, средний процент распространения составлял 1,94%, с развитием 1,09%. Максимальное развитие 27% отмечалось в Каргапольском районе Курганской области на площади 130 га.

В Сибирском федеральном округе федеральном округе болезнь была выявлена на площади 3,8 тыс. га озимых зерновых культурах (в 2021 году – 2,38 тыс. га). Обработки проводились на 0,51 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Погодные условия в конце первой - начале второй декад июля были с умеренными и теплыми температурным фоном, с выпадением осадков, что способствовало появлению первых симптомов септориоза колоса растениях озимых зерновых культурах. Первые признаки септориоза колоса на растениях озимых зерновых культур отмечались в середине июля. Погодные условия в конце первой - начале второй декад августа – умеренный и теплый

температурный фон с выпадением осадков способствовали распространению и развитию септориоза колоса. Погодные условия в сентябре не благоприятно сказались на дальнейшем развитии заболевания.

В летний период в Красноярском крае распространение патогена составляло 19,36%, с развитием 1,24%. Максимальное развитие 3% учитывалось в Ордынском районе Новосибирской области на площади 335 га.

В предуборочный период распространение болезни на колосе была на уровне летнего периода.

На яровых зерновых культурах болезнь отмечалась в 85,81 тыс. га (в 2021 году – 75,63 тыс. га). Обработки проводились на 9,68 тыс. га (в 2021 году – обработки не проводились).

Погодные условия в третьей декаде июля отмечался умеренный и теплый температурный фон с выпадением осадков, что в свою очередь способствовали появлению первых симптомов септориоза колоса растениях яровых зерновых культурах. Отмечались бурые пятна на колосовых чешуйках, в виде пикнид. В августе перепады дневной и ночной температур, утренние туманы, роса, порывы ветра способствовали развитию болезни. Теплая умеренно влажная погода сентября способствовала дальнейшему развитию болезни, ветер способствовал распространению спор.

В летний период минимально болезнь была отмечена в Томской области, с распространением 2,2% и развитием 3,87%. Повышенное распространение 12,44% учитывалось в Республике Хакасия, с развитием 0,31%. Максимальное развитие 7,5% было учтено в Курагинском районе Красноярского края на площади 400 га.

В предуборочный период минимальное распространение 0,07 – 2,22% отмечалось в Кемеровской, Новосибирской области, с развитием 0,07 – 0,49%. Повышенное распространение 34,56 – 45,36% учитывалось в Красноярском крае (рис. 504) и в Республике Хакасия, с интенсивностью

развития 3,52 – 4,02%. Максимальное развитие 55% было обнаружено в Качугском районе Иркутской области на площади 44 га.



Рис.504. Распространение септориоза колоса яровой пшеницы в Рыбинском районе Красноярского края

*В 2023 году распространение септориоза колоса будет зависеть от полноты протравливания, погодных условий и восприимчивости сорта к заболеванию. Развитию заболевания будут способствовать высокая влажность и повышенная температура воздуха. Обработки прогнозируются на 498,44 тыс. га озимых и 24,17 тыс. га яровых зерновых культур.*

**Чернь колоса (оливковая плесень)** – встречается на всех зерновых культурах, чаще всего в период их созревания. Симптомы всех болезней сходны, проявляются на старых стеблях, листьях, колосьях и пленках в виде бархатистого налета серо-черного цвета (рис. 505).



В Российской Федерации на озимых зерновых культурах оливковая плесень отмечалась на площади 103,1 тыс. га (в 2021 году – 107,22 тыс. га) Обработки были проведены на 26,07 тыс. га (в 2021 году – 28,96 тыс. га).

На яровых зерновых культурах в округе болезнь была зафиксирована на 116,22 тыс. га (в 2021 году – 110,44 тыс. га). Обработки были проведены на 2,67 тыс. га (в 2021 году – 3,39 тыс. га).

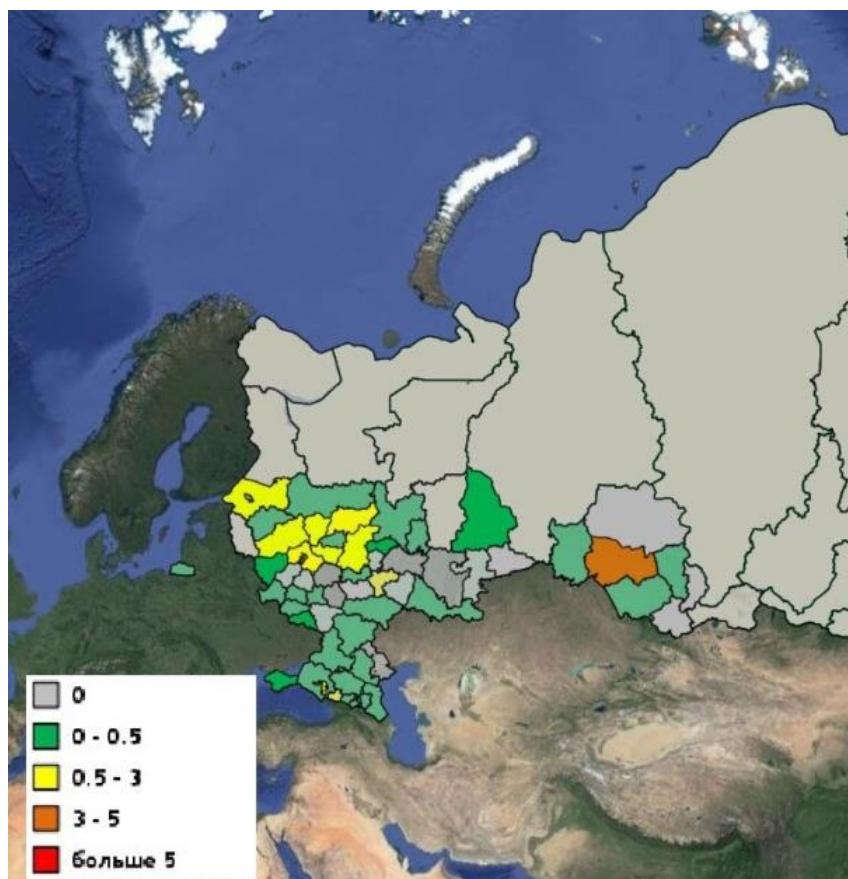


Рис. 505. Распространение оливковой плесени на посевах зерновых культур в отдельных субъектах Российской Федерации в 2022 г (%)

В Центральном федеральном округе болезнь на озимых зерновых культурах отмечалась на 36,35 тыс. га (в 2021 году – 46,32 тыс. га). Обработки были проведены на 0,96 тыс. га (в 2021 году – 2,68 тыс. га).

Во второй декаде июня ливневые дожди способствовали развитию болезни на посевах зерновых. Болезнь отмечалась в чешуях и остях колоса в виде черного налета. Plusовые температуры в период с конца августа до

второй декады сентября способствовала развитию заболевания в дальнейшем.

В летний период минимальное распространение болезни 0,16 – 2,05% учитывалось в Курской, Московской, Воронежской, Владимирской, Брянской, Белгородской, Липецкой, Смоленской, Орловской областях, с интенсивностью развития 0,12 – 0,57%. Повышенное распространение 5,18 – 5,48 % отмечалось в Ивановской, Ярославской областях, с развитием 1 – 1,37%. Максимальное распространение 15% учитывалось в Юхновском районе Калужской области, на площади 132 га.

В предуборочный период минимальное распространение патогена 0,65% учитывалось в Костромской области, с развитием 0,32%. Повышенное распространение 2,23 – 6,32% отмечалось в Московской, Тульской, Ярославской областях, с развитием 0,69 – 1%. Максимальное развитие 10,5% учитывалось в Гаврилово-Посадском районе Ивановской области на площади 125 га.

На яровых зерновых культурах болезнь отмечалась на 16,01 тыс. га (в 2021 году – 21,51 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Несмотря на погодные условия в виде теплой, с перепадающими осадками погоду, существенного влияния на распространение патогена не было оказано. Во второй декаде июня были отмечены первые признаки заболевания на колосе. Патоген в июле августе продолжил свое развитие на колосе. В третьей декаде сентября погодные условия были благоприятны для развития инфекции на яровых зерновых культурах.

В летний период болезнь отмечалась с минимальным распространением 0,04 – 1,99% в Брянской, Владимирской, Орловской, Ивановской, Тверской, Воронежской, Ярославской, областях, с развитием 0,03 – 0,24%. Повышенное распространение 3,62% учитывалось в Калужской области, с интенсивностью развития 0,03%. Максимальное развитие 2% было выявлено в Рыльском районе Курской области на площади 205 га.

В предуборочный период минимальное распространение 0,11 – 2,35% учитывалось в Московской, Смоленской, Тульской области, с развитием 0,03 - 0,35%. Повышенное распространение 5,07% учитывалось в Ивановской области, с развитием 0,22%. Максимальное развитие 8% учитывалось в Судиславском районе Костромской области на площади 71 га.

В Северо-Западном федеральном округе чернь колоса на озимых зерновых, была отмечена на 17,6 тыс. га (в 2021 году – 8,61 тыс. га). Обработки были проведены на 16,88 тыс. га (в 2021 году – 14,6 тыс. га).

Обилие осадков в течение июня и умеренные температуры благоприятно сказались на распространении и развитии болезни. В июле болезнь продолжила свое развитие. В августе из-за прошедших проливных дождей регистрировалось усиление развития патогена на культурах. В начале первой декады сентября было отмечено нарастание распространения болезни.

В летний период минимальное распространение патогена 7,05% учитывалось в Псковской области, с развитием 0,36%. Повышенное распространение 41,12% отмечалось в Новгородской областях, с развитием в 1,57%. Максимальное развитие 10,5% было выявлено Гвардейском районе Калининградской области на площади 155 га.

В предуборочный период болезнь отмечалась в Ленинградской области, процент распространения составлял 16,56%, с развитием 1,42%. Повышение распространения до 29,1% было выявлено в Псковской области, с развитием 2,89%. Максимальное развитие 18,5% было выявлено Псковском районе Псковской области на площади 82 га.

На яровых зерновых культурах болезнь отмечалась на 13,75 тыс. га (в 2021 году – 18,29 тыс. га). Обработки были проведены на 2,28 тыс. га (в 2021 году – 3,39 тыс. га).

Обилие осадков в течение июня и умеренные температуры благоприятно сказались на распространении и развитии болезни. В июле распространение болезни продолжилось. В августе - сентябре из-за частых

дождей и ночных рос, развитие болезни на колосе продолжала увеличиваться.

В летний период минимальное распространение болезни 1,21% учитывалось в Ленинградской области, с развитием 0,001%. Повышенное распространение 12% отмечалось в Псковской области, с развитием в 0,39%. Максимальное развитие 2% было выявлено в Новгородском районе Новгородской области на площади 100 га.

В предуборочный период минимальное распространение патогена 2,19% учитывалось в Вологодской области, с развитием 6,25%. Повышенное распространение 15,97 – 32,7% учитывалось в Новгородской (рис. 506), Псковской областях, с развитием 0,76 – 32,7%. Максимальное распространение 42% отмечалось в Гурьевском районе Калининградской области на площади 170 га.



Рис. 506. Чернь колоса на озимой пшенице в Шимском районе Новгородской области

В Южном федеральном округе оливковая плесень на озимых зерновых была обнаружена на 21,22 тыс. га (в 2021 году – 22,45 тыс. га). Обработки были проведены на 7,86 тыс. га (в 2021 году – 11,68 тыс. га).

Начало июня было сухим и жарким, в последующем погода была неустойчивой с осадками. Наибольшее количество осадков выпало в третьей декаде июня. Сухая погода июля усилила проявление болезни, чернь колоса отмечалась повсеместно, имела интенсивное развитие и была вредоносна. Погодные условия августа, сентября были благоприятны для развития инфекции.

В летний период минимальное распространение патогена 0,68% было выявлено в Республике Крым, с развитием 0,2%. Максимальное распространение 58% было учтено в Анапском районе Краснодарского края на площади 175 га.

В предуборочный период болезнь отмечалась в Волгоградской области, процент распространения составлял 0,1%, с развитием 0,1%. Максимальная развитие 5% учитывалось в Северском районе Краснодарского края на площади 78 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе чернь колоса на озимых зерновых, была отмечена на 4,09 тыс. га (в 2021 году – 1,98 тыс. га). Обработки не были проведены (в 2021 году обработки не проводились).

Теплая погода июня, с частыми осадками были благоприятны для проявления оливковой плесени. Патоген отмечался на колосьях в виде бархатистый налет серо-черного цвета. В июле, августе болезнь продолжила свое развитие. С первой декады сентября развитие патогена приостановилось.

В летний период болезнь была отмечена в Республике Кабардино-Балкария, процент распространения составлял 0,46% с развитием 0,36%. Максимальное распространение 5% были зафиксированы в Георгиевском районе Ставропольского края на площади 214 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений.



В Приволжском федеральном округе заболевание на посевах озимых зерновых культур отмечалось на 22,46 тыс. га (в 2021 году – 27,34 тыс. га). Обработки – 0,37 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Дожди, прошедшие во второй декаде июня, способствовали проявлению черни колоса на озимых зерновых культурах. Первые признаки болезни были отмечены с третьей декады июня. Частые и обильные осадки в июле в период восковой и полной спелости пшеницы была благоприятны для развития болезни. В сентябре погодные условия способствовали развитию болезни.

В летний период минимальное распространение болезни 0,01 – 1,67% учитывалось в республиках Удмуртия, Мордовия, Татарстан, Чувашии, с развитием 0,18 – 0,37%. Повышенное распространение 4,16 – 7,77% учитывалось в Пензенской, Ульяновской, Саратовской области, с развитием 1,18 – 2,37%. В Кировской области, процент распространения составлял 17,62%, с развитием 1,77% Максимальное развитие 8% учитывалось в Бутурлинском районе Нижегородской области на площади 25 га.

В предуборочный период распространение патогена 3,51% отмечалось в Республике Марий Эл, с развитием 1,49%. Максимальное развитие 15,5% учитывалось в Богородском районе Нижегородской области на площади 43 га.

На яровых зерновых культурах в округе болезнь отмечалась на 24,5 тыс. га (в 2021 году – 24,91 тыс. га). Обработки проводились на 0,39 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Теплая погода в сочетании с осадками в июне была благоприятна для проявления черни колоса. Признаки поражения проявились с фазы цветения во второй декаде июня. В июле распространение продолжилось. В августе, сентябре болезнь сильнее всего проявлялась на ослабленных посевах.

В летний период минимальное распространение патогена 0,02% учитывалось в Республике Татарстан, с интенсивностью развития 0,02%.

Максимальное развитие 3% учитывалось в Пачелмском районе Пензенской области на площади 88 га.

В предуборочный период минимальное распространение болезни 0,8 – 2,85% учитывалось в Нижегородской области, в республиках Чувашии, Мордовии, Марий Эл, с развитием 0,22 – 2,59%. Повышенное распространение 10,1% учитывалось в Ульяновской области, с развитием 1,55%. Максимальное развитие 30% учитывалось в Орловском районе Кировской области на площади 114 га.

В Уральском федеральном округе заболевание на озимых зерновых культурах было зафиксировано на 0,71 тыс. га (в 2021 году – 0,2 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Теплая погода в июне с повышенной влажностью, способствовала развитию заболевания. В июле была отмечена слабая степень развития заболевания. В августе развитие патогена замедлилось, а в сентябре его развитие не было обнаружено.

В летний период в Тюменской области болезнь была распространена, в Ялуторовском районе, на площади 10 га, было поражено 3%.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений.

На яровых зерновых культурах болезнь отмечалась на 13,06 тыс. га (в 2021 году – 10,41 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Погодные условия июля были благоприятны для развития болезни. Было отмечено развитие патологического процесса, в августе было отмечено появление черного налета. В сентябре условия были благоприятные для дальнейшего развития.

В летний период минимальное распространение болезни на яровых зерновых культурах 0,02% отмечалось в Свердловской области, с развитием 0,01%. Максимальное распространение 0,12% было зафиксировано в Богдановичском районе Свердловской области на площади 113 га.

В предуборочном периоде распространение патогена 0,13 – 1,04% отмечалось в Курганской, Челябинской области, с развитием 0,09%. Максимальное развитие 10% учитывалось в Исетском районе Тюменской области на площади 5 га.

В Сибирском федеральном округе оливковая плесень на озимых зерновых культурах была отмечена 0,68 тыс. га (в 2021 году – 0,32 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Погодные условия в конце второй декады – начале третьей декады июля – перепады температуры воздуха в ночное и дневное время, выпадение осадков, а также туманы и росы способствовали началу проявления оливковой плесени на растениях озимых зерновых колосовых культур. Первые симптомы оливковой плесени были отмечены в конце июля. В августе распространение болезни было сдержанным. В сентябре развитие инфекции остановилось.

В летний период болезнь отмечалась в Новосибирской области, с распространением 9,81% и развитием 3,91%. Максимальное распространение 10% учитывалось в Ордынском районе Новосибирской области на площади 335 г.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений.

На яровых зерновых культурах в округе болезнь отмечалась на 48,91 тыс. га (в 2021 году – 35,03 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Перепады температур, туманы и росы способствовали проявлению заражения в июне. Болезнь отмечалась на колосовых чешуях (оливково-черный налет спороношения). Погодные условия в июле, августе были благоприятны для умеренного развития и распространения болезни. Понижение дневных температур, утренние росы в сентябре, способствовали развитию и распространению болезни.

В летний период болезнь была обнаружена в Республике Хакасия, процент распространения составлял 18,09%, с развитием 0,49%. Максимальное развитие 6,3% было выявлено в Курагинском районе Республики Хакасии на площади 400 га.

В предуборочный период болезнь минимальное распространение патогена 0,06 – 2,36% было выявлено в Томской, Омской, Новосибирской, Кемеровской области и в Республике Тыва (рис. 507), с развитием 0,01 – 0,27%. Повышенное распространение 23,69% было учтено в Красноярском крае, с развитием 1,38%. Максимальное развитие 85% учитывалось в Бейском районе Республики Хакасии на площади 6,4 га.



Рис. 507. Споры черни колоса на яровой пшенице. Республика Тыва

*В 2023 году увеличение вредоносности заболевания возможно при условии теплой и влажной погоды в период цветения, некачественной заделке растительных остатков, не соблюдении севооборота. Обработки прогнозируются на площади 111 тыс. га озимых зерновых культур.*

**Спорынья** - приводит к образованию стерильных колосьев. К тому времени, когда растение созревает, склероции развиваются в темные структуры (рожки), в два или три раза больше обычных ядер. Главные потери при наличии спорыньи в посевах заключаются не сколько в количестве, а в качестве получаемого зерна.

В Российской Федерации спорынья была учтена на площади 17,13 тыс. га (в 2021 году – 14,6 тыс. га). Обработки проводились на 0,06 тыс. га (в 2021 году не проводились).

В Центральном федеральном округе болезнь отмечалась на озимых зерновых культурах, площадью 4,17 тыс. га (в 2021 году – 7,89 тыс. га). Обработки проводились на 0,06 тыс. га (в 2021 году не проводили).

Погодные условия июня влияли незначительно на развитие патогена, так как заражение произошло в период цветения. На озимых культурах болезнь проявилась в начале июня. Очень тёплая погода июля и августа с ливневыми дождями способствовала развитию болезни. В сентябре распространение болезни сдерживалось, а развитие протекало менее интенсивно.

В летний период минимальное распространение 0,01 – 0,21% учитывалось в Брянской, Ивановской, Тамбовской, Калужской, (рис. 508) Смоленской областях, с развитием 0,02 – 0,04%. Максимальное распространение 5% было выявлено в Макарьевском районе Костромской области на площади 25 га.

В предуборочный период распространение болезни было на уровне летних значений.

В Северо-Западном федеральном округе болезнь на озимых зерновых культурах была выявлена на 0,24 тыс. га (в 2021 году – 0,04 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).





Рис. 508. Спорынья ржи в Кировском районе Калужской области

Погодные условия в третьей декаде июля были благоприятны для проявления заболевания. Первые растения с признаками болезни были отмечены в первой декаде августа. Жаркая погода в августе была благоприятна распространения и развития болезни. В сентябре развитие болезни сдерживалось.

В летний период болезнь была выявлена в Псковской области, с распространением 0,23% и развитием 0,01%. Максимальное распространение 0,5% в Устюженском районе Архангельской области на площади 48 га.

В предуборочный период минимальное распространение патогена 1,92% учитывалось в Псковской области, с развитием 0,01%. Максимальное распространение 15% отмечалось в Хвойнинском районе Новгородской области на площади 14 га.

В Приволжском федеральном округе посевы озимых зерновых культур были поражены спорыньей на 11,33 тыс. га (в 2021 году – 5,25 тыс. га). Обработки не были проведены (в 2021 году не проводились).

Неустойчивый температурный режим и обилие осадков в июне были благоприятны для распространения в фазу цветения. Спорынья была выявлена на посевах зерновых в первой декаде июня. Теплая погода в сочетании с осадками в июле была благоприятна для развития спорыньи. Погодные условия в августе были благоприятными для заражения растений озимых зерновых культур спорыньей. В сентябре развитие болезни продолжилось.

В летний период, минимальное распространение патогена 0,01 – 1,51% учитывались в республиках Марий Эл (рис. 509), Мордовия, Татарстан, Удмуртия, в Кировской, Саратовской, Ульяновской областях, с развитием 0,1 – 0,6%. Максимальное распространение 2% учитывалось в Салаватском районе Республики Башкортостан на площади 100 га.



Рис. 509. Спорынья ячменя в Республике Марий Эл

В предуборочный период минимальное распространение 0,11 – 0,21% отмечалось в Пермском крае, Республике Чувашия, с развитием 0,04%.

Максимальное распространение 15% учитывалось в Советском районе Республике Марий Эл на площади 47 га.

В Уральском федеральном округе спорыньей, посевы озимых были поражены на 1,27 тыс. га (в 2021 году не обнаружено). Обработки не были проведены (в 2021 году не проводились).

Погодные условия способствовали развитию болезни. В сентябре, влажная погода способствовала усилению развития заболевания.

В предуборочный период спорынья была отмечена в Тюменской области, с распространением 1% и 1% соответственно. Максимальное распространение 1% было отмечено в Камышловском районе Свердловской области на площади 34 га.

В Сибирском федеральном округе посевы озимых зерновых культур, были поражены болезнью на общей площади 0,13 тыс. га (в 2021 году – 1,1 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 году.

Впервые появление рожков спорыньи в колосе было отмечено в июле. В августе болезнь продолжила свое развитие. Погодные условия августа были благоприятны для развития болезни. В сентябре развитие патогена сохранялось.

В предуборочный период минимально болезнь отмечалась в Кемеровской области, с распространением 0,6% и развитием 0,06%. Максимальное распространение 5% учитывалось в Емельяновском районе Красноярского края на площади 25 га.

*В 2023 году при умеренно теплой и влажной погоде в период цветения прогнозируется проявление и распространение заболевания. Уменьшению вредоносности будут способствовать протравливание семян, соблюдение севооборотов и агротехнические мероприятия.*

## ФИТОЭКСПЕРТИЗА СЕМЯН ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Подготовка семенного материала, а также выбор правильного протравителя дает возможность не допустить развития болезни в поле и получить хорошие здоровые всходы. Высокое качество семян является одним из основных агрономических требований, обеспечивающих при прочих оптимальных условиях получение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

Возбудители болезней, сохраняющиеся в семенном материале, приводят к значительным потерям урожая и снижению качества зерна. По результатам фитоэкспертизы принимается решение, оправдан ли посев этих семян. К числу наиболее вредоносных болезней относятся фузариозы, гельминтоспориозы, септориозы и ряд других болезней.

В результате поражения фузариозом ухудшаются посевные, товарные, пищевые качества зерна. Потери урожая при благоприятных для развития патогена условиях могут достигать 25-30%.

Гельминтоспориоз на семенах сохраняется в виде мицелия и конидии на поверхности семян. Болезнь может активно развиваться и внутри зерна, без внешних признаков. Инфекция как правило обнаруживается лишь в момент прорастания зерна.

Альтернариоз зерна выявляется в виде образования чёрного зародыша, в виде потемнения оболочки зерновки около зародыша, вызываемого также грибами *Bipolaris sorokiniana* и некоторыми абиотическими факторами.

Септориоз поражают семена злаковых культур одним возбудителем – *Septoria nodorum Berk.* Однако на семенах могут присутствовать и другие возбудители септориоза, поражающие вегетирующие растения. На семенах споронотения происходит в виде шаровидных и приплюснутых пикнид.

В 2022 году фитоэкспертиза семян яровых зерновых культур, была проведена в объеме 2212,5 тыс. т (в 2021 году – 3062,5 тыс. т.). Заражение болезнями семян было выявлено в партиях массой 2171,22 тыс. т (в 2021 году

– 2982,5 тыс. т). Средний процент заражения семян яровых зерновых в Российской Федерации был равен 32,2% (в 2021 году – 30,8 %) (рис. 510, 511).

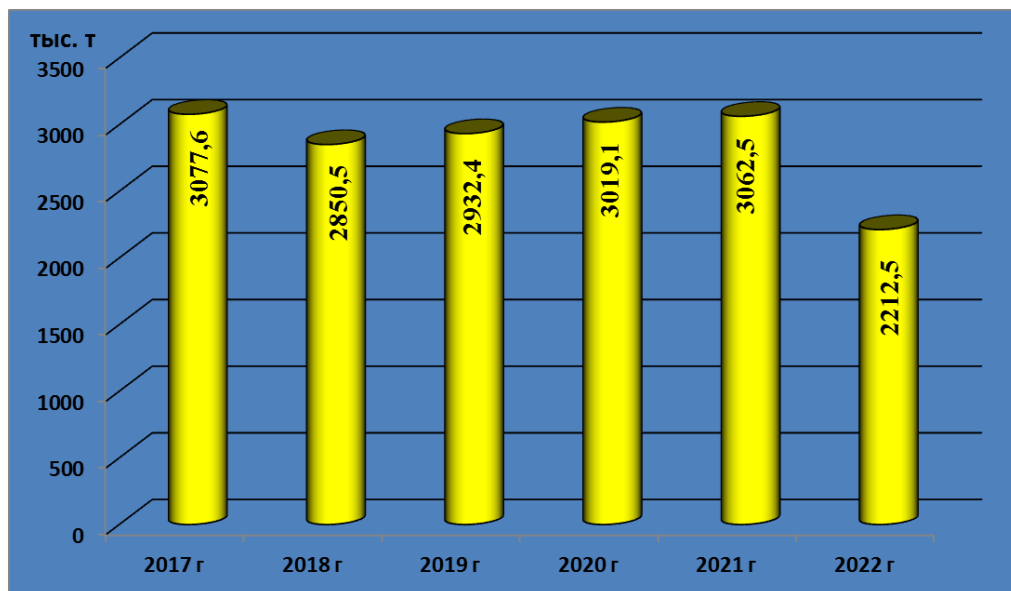


Рис. 510. Объемы фитозащиты семян яровых зерновых культур на выявление зараженности патогенами в Российской Федерации в 2017 – 2022 гг.

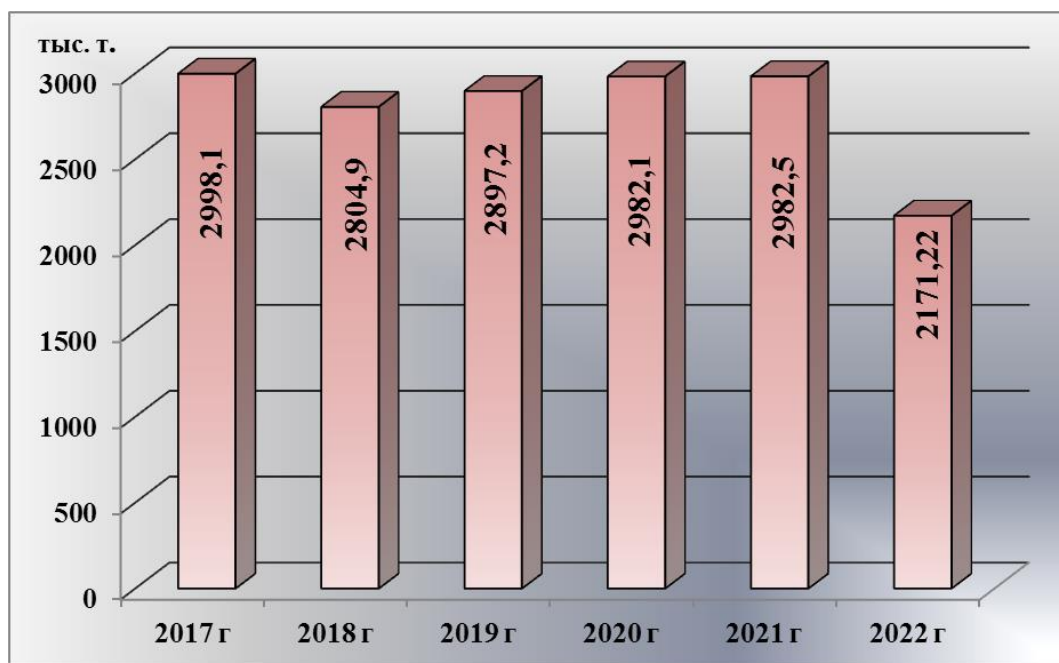


Рис. 511. Общая зараженность семян яровых зерновых культур патогенами в Российской Федерации с 2017 по 2022 гг



По итогам, проведенного анализа, большое количество семян яровых зерновых культур было заражено альтернариозом в объеме 1970,2 тыс. т, со средневзвешенным поражением 18,3%. Гельминтоспориоз был обнаружен в партиях семян массой 1477,8 тыс. т., с процентом поражения 5,4%, плесневыми грибами – 1369,2 тыс. т, процент поражения составлял 3,5%, фузариозом был обнаружен в 1210,5 тыс. т партий семян с средним процентом поражения 2,9%, септориозом – 303,8 тыс. т, с поражением 1,2%, бактериозом – 296,5 тыс. т, с поражением 0,6% семян яровых зерновых культур.

Масса семян *яровой пшеницы*, которые были заражены фузариозом, всего составляла 770,9 тыс. т., со средним процентом поражения болезнью 3,8%. Повышенное распространение фузариоза на семенах яровой пшеницы учитывался в Томской (30,2%), Ярославской (11,5%) области. Максимальный уровень зараженности семян фузариозом был обнаружен в Томской области, в партиях массой 240 т. было поражено 74,7% семян.

Гельминтоспориоз был обнаружен на 775,1 тыс. т. партий семян яровой пшеницы, пораженность достигала до 4,7%. Повышенное распространение болезни было зафиксировано в Республике Марий Эл (36,9%), в Тверской (15,4%), Ивановской (15,3%) области. Максимальный процент поражения семян 99% был обнаружен в Томской области, масса пораженной партий семян составляла 60 т.

Септориоз семян был выявлен в 242,3 тыс. т партий семян со средним процентом поражения 1,9%. Болезнь отмечалась с повышенным распространением в Республике Хакасия (12,6%), Удмуртия (5%) и в Красноярском (8%) крае. Наибольший процент 66% поражения семян был выявлен в Челябинской области, заражение было отмечено в партии 40 т.

Бактериоз был обнаружен в 152,4 тыс. т., средний процент поражения составлял 0,5%. Повышенный процент был учтен в Республике Удмуртия (5,7%), Чувашия (4,7%), в Пензенской (4,7%) области. Максимальное

поражение семян 66% отмечалось в Челябинской области в партии семян массой 60 т.

Альтернариоз был зафиксирован в общем объеме 1112,4 тыс. т, со средним распространением 19,5%. Повышенный уровень заражения был отмечен в Омской (52,8%), в Челябинской (52,6%), и в Тюменской (47,5%) области. Максимальное распространение болезни было отмечено в Рязанской области, процент поражения составлял 100% в 60 т партии семян.

Плесневые грибы были зафиксированы в 803,1 тыс. т партий семян, средний процент поражения семян яровой пшеницы составлял 3,7%. Повышенные показатели были зафиксированы в Республике Чувашия (55,1%) и в Ярославской (24,2%) области. Максимальный процент 72% был обнаружен в Алтайском крае в партии семян массой 140 т.

Твердая головня была обнаружена в партиях общей массой семян массой 19,3 тыс. т. Поражение семян с повышенным распространением твердой головни, было отмечено в Челябинской области (7,14 тыс. т.). Спорынья отмечалась на 0,6 тыс. т семян. Болезнь учитывалась в Кировской области.

Семена *ярового ячменя* фузариозом были заражены в размере 313,7 тыс. т, со средним процентом 1,9%. Повышенное распространение было отмечено в Томской (21,1%), в Иркутской (15,6%) (рис. 512) области и в Республике Бурятия (10,9%). Максимальный процент 57% был отмечен в Томской области в партии массой 120 т.

Гельминтоспориоз отмечался в 556,7 тыс. т партий семян, средний процент составлял 7,1%. Повышенная пораженность семян ярового ячменя отмечалась в Ярославской (79,5%), Псковской (41,5%), Калужской (36,1%) области, в Республике Марий Эл (20%). Максимально болезнь была зафиксирована в Нижегородской области, процент поражения составлял 100% в партии массой 60 т.

Септориоз был отмечен в 51,6 тыс. т семян, со средним процентом 0,4%. Повышенный процент составлял 4,2% в Амурской области и в

Республике Удмуртия (3,3%). Максимальное заражение семян ярового ячменя септориозом было учтено в Нижегородской области, и составляло 21% в партии массой 60 т.



Рис. 512. Проведение фитоэкспертизы семян в Аларском районе Иркутской области

Бактериоз был отмечен в объеме 121,1 тыс. т., средний процент был равен 0,7%. Болезнь отмечалась с повышенным распространением в Республике Удмуртия (10,4%) и в Ярославской области (5,8%). Максимальное заражение семян составляло 46% в Челябинской области в партии семян массой 20 т.

Альтернариоз был отмечен в 661,9 тыс. т. партий семян ярового ячменя, средний процент распространения болезни 17,8%. Повышенное распространение болезни было обнаружено в Омской области (57,4%), в Рязанской области (48,1%). Максимальное распространение 100% было отмечено в Республике Коми, в 1 т. семян.

Плесень на яровом ячмене была отмечена в 446,3 тыс. т. семян, средний процент был равен 3,8%. Повышенное распространение было

зафиксировано в Республике Чувашии (42,7%), в Ленинградской (11,7%) области. Максимальный процент болезни 90% был обнаружен в Самарской области в 60 т.

Сетчатая пятнистость была зафиксирована в 1,6 тыс. т. семян, средний процент был равен 0,012%. Максимальный процент болезни 25% был обнаружен в Республике Хакасии в 150 т.

Твердая головня ярового ячменя была отмечена в объеме 24,7 тыс. т. Повышенные показатели болезни были зафиксированы в Рязанской области (5,6 тыс. т.). Спорынья была обнаружена в партии общей массой 630 т.

Фузариоз на *овсе* был обнаружен на 125,2 тыс. т. партий семян, средний процент поражения был равен 2,5%. Наибольший процент распространения болезни был отмечен в Иркутской (10,7%), в Республике Бурятия (8,6%), и в Томской области (8,2%). Максимальное поражение семян, было зафиксировано в Алтайском крае, в партии общей массой 60 т. было заражено 62%.

Гельминтоспориоз был обнаружен на 143,5 тыс. т, средний процент распространения болезни составлял 4,3%. Повышенное распространение болезни было зафиксировано в Калужской (49,9%), Ивановской (16,5%), Белгородской (20,7%), областях и в Республике Бурятия (12,8%). Максимальное поражение семян 95,5% отмечалось в Пермском крае в партии семян массой 29 т.

Септориоз отмечался в партии семян общей массой 9,7 тыс. т, средний процент был равен 0,3%. Повышенное распространение было учтено в Республике Удмуртия (3,3%), в Белгородской (2,9%) области. Максимальный процент поражения семян был равен 24% в Нижегородской области в партии семян массой 60 т.

Бактериоз учитывался в 22,3 тыс. т партий семян, средний процент распространения составлял 0,5%. Повышенное распространение бактериоза было зафиксировано в Краснодарской крае (3,6%). Максимально болезнь

была обнаружена в Республике Удмуртия, в партиях массой 50 т., где было поражено 26%.

Альтернариоз был обнаружен на 193,2 тыс. т семян, среднее распространение болезни было равно 16,9 %. Повышенное распространение альтернариоза отмечалось в Омской (63,7%), в Рязанской (54,3%) областях, в Республике Башкортостан (39,9%). Больше всего болезнь была обнаружена в Республике Коми, процент поражения был равен 100% в 101 т. партий.

Плесенью было заражено 117,6 тыс. т партий семян овса, средний процент был равен 3%. Повышенный процент отмечался в Республике Чувашия (45,5%) и в Курганской области (15,5%). Максимальное поражение семян, было зафиксировано в Ярославской области, в партии массой 50 т. было заражено 82,5%.

Красно-бурой пятнистостью было заражено 7,2 тыс. т партий семян, средний процент составлял 0,3%. Повышенный процент составлял 3,8% в Республике Хакасия. Максимальное поражение семян, было зафиксировано в Амурской области, в партии массой 30 т., было заражено 28%.

Твердая головня была отмечена в общем объеме на 4,8 тыс. т. семян.

Фузариоз на *яровой тритикале* был зафиксирован в объеме 0,4 тыс. т партий семян, средний процент составлял 0,8%. Повышенный процент был равен 10% в Ярославской области. Максимальное заражение семян было отмечено в Владимирской области, в 2 тонны партии семян было заражено 12%.

Гельминтоспориоз учитывался в 2,4 тыс. т партий семян с средним процентом 3,4%. Повышенный процент был равен 8% в Забайкальском крае. Максимальное заражение семян было отмечено в Костромской области, в партии семян 20 т, было заражено 30%.

Бактериоз был выявлен в 0,56 тыс. т. партий семян с средним процентом 0,8%. Максимальное заражение семян было отмечено в Кировской области, заражение составляла 6% в 120 т семян.



Альтернариоз отмечался в 2,4 тыс. т. партий семян, с средним процентом 12,4%. Повышенное распространение 29,5% учитывалось Ярославской, Вологодской (17%) области, Кировской (14,4%) области, в Республике Татарстан (20%). Максимальное заражение семян было отмечено в Архангельской области, в партии семян 60 т, было заражено 38%.

Плесень была учтена в 2 тыс. т. партий семян, средний процент был равен 2,6%. Максимальный процент распространения 31% был учтен в Вологодской области, в партии семян массой 41 тонн.

Фитоэкспертиза озимых зерновых культур в Российской Федерации была проведена в объеме 1381,4 тыс. т (в 2021 году – 1492,9 тыс. т). Заражение болезнями было выявлено на 1310,4 тыс. т (в 2021 году – 1473,4 тыс. т). Средний процент поражения по всем озимым культурам составлял 17,3% (в 2021 году – 28,6%) (рис. 513, 514).

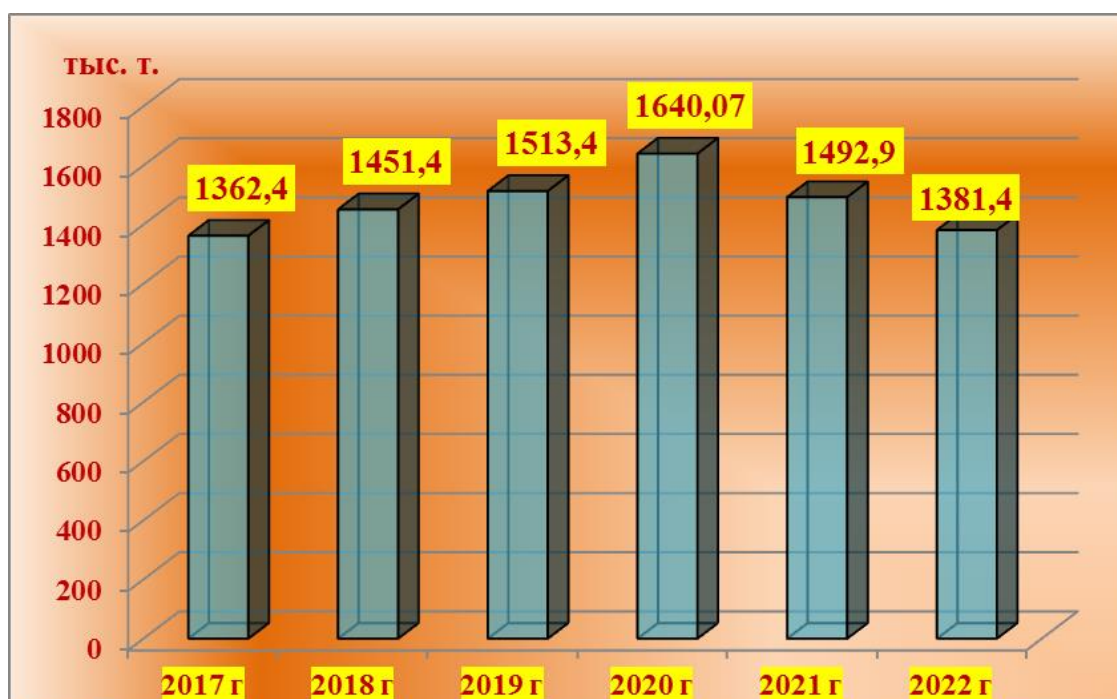


Рис. 513. Объемы фитоэкспертизы семян озимых зерновых культур проведенные на выявление зараженности патогенами в Российской Федерации в 2017 – 2022 гг.

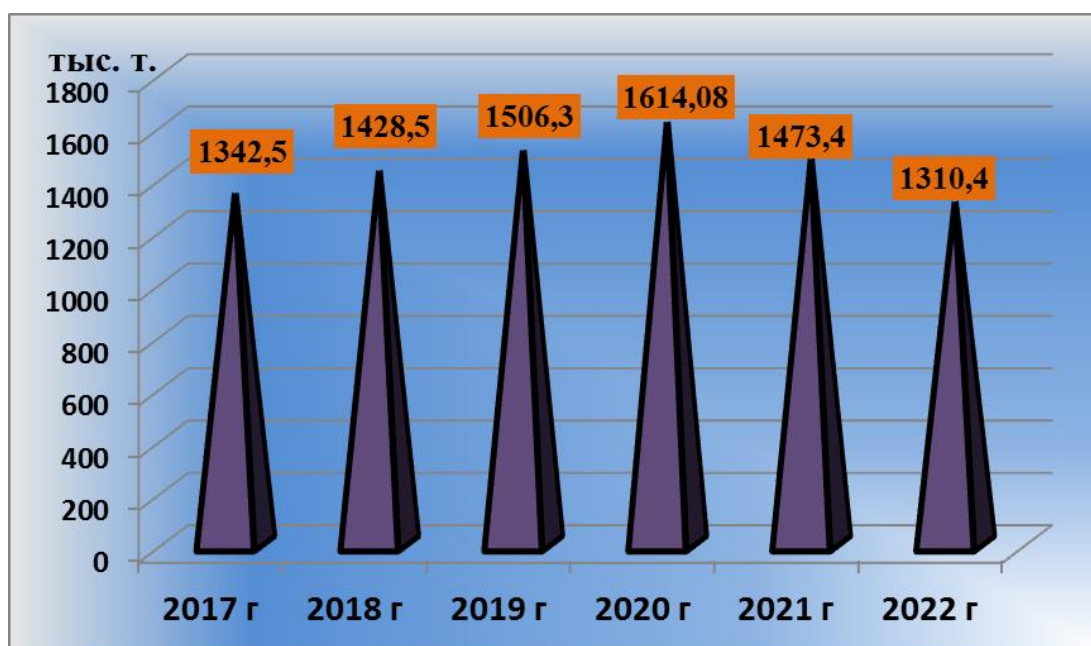


Рис. 514. Объемы зараженных семян озимых зерновых культур патогенами в Российской Федерации с 2017 по 2022 гг.

Фузариоз на *озимой пшенице* был обнаружен в 491,5 тыс. т семян, средний процент составлял 1,1%. Болезнь отмечалась с повышенными значениями распространения фузариоза в Владимирской (7,4%), Новосибирской (7%) области. Максимальный процент был равен 45%, в Ставропольском крае (рис. 515) в партии семян массой 43 т.

Гельминтоспориоз был обнаружен в 410,1 тыс. т партий семян, средний процент составлял 1,7%. Повышенное распространение патогена отмечалось в Калужской (59,4%) области максимально болезнь отмечалась в Воронежской области, в 10 т. было поражено 85% семян.

Септориоз был отмечен в 79,5 тыс. т партий семян, со средним процентом распространения 0,3%. Повышенное распространение патогена на семенах озимой пшеницы было учтено в Кемеровской области (8,2%). Максимальный процент болезни был равен 21% и учитывался в Ростовской области в партии семян 60 т.



Рис. 515. Фитоэкспертизу зерновых культур проводит ведущий агроном Е.С. Сероштанова филиала ФГБУ “Россельхозцентр” по Ставропольскому краю

Бактериоз был отмечен в 250,6 тыс. т., с средневзвешенным процентом заражения 0,6%. Повышенный процент заражения были учтен в Пензенской области (4,3%). Максимальное распространение 25% было отмечено в Тульской области, в партии семян массой 420 т.

Альтернариоз был обнаружен в 1125,5 тыс. т., средний процент проявления болезни составлял 11,3%. Повышенное распространение отмечалось в Тюменской (43,8%), Омской (39,8%) области и в Нижегородской (39,4%) области. Максимальное поражение семян 98% было отмечено в Рязанской области, в партии массой 60 т.

Плесневые грибы в среднем были распространены в 691,1 тыс. т. партий семян, средний процент поражения был равен 2,8%. Повышенное заражение было учтено в Ярославской области (48,1%), Республике Чувашия (47,2%). Максимальный процент распространения болезни составлял 86% в партии семян 60 т., и был отмечен в Ставропольском крае.

Твердая головня была отмечена в 117,2 тыс. т. партий семян. Спорыньи в семенном материале была отмечена 0,17 тыс. т партий семян.

Фузариоз на *озимом ячмене* был отмечен в 22,4 тыс. т партий семян, с средним процентом поражения 2%. Повышенное распространение было учтено в Республике Марий Эл (6%). В Ставропольском крае максимальный процент был равен 67% и был обнаружен в партии семян массой 60 т.

Гельминтоспориоз был зафиксирован в 23,7 тыс. т партий семян, со средним процентом поражения 2%. Повышенный показатель был учтен в Волгоградской области (38,2%), в Республике Марий Эл (39%). Максимально патоген был учтен в Калужской области, с максимальным процентом 46%, в партии семян массой 50 т.

Септориоз на озимом ячмене был обнаружен в 1,2 тыс. т партий семян, с средним процентом 0,4%. Максимальный процент распространения 6% был отмечен в Республике Ингушетия в партии семян массой 48 т.

Бактериоз отмечался в среднем в 6 тыс. т. партий, средний процент составлял 0,2%. Максимально бактериоз отмечался в Ставропольском крае, процент был равен 24% в партии семян массой 60 т.

Альтернариоз был отмечен в 39,9 тыс. т партий семян озимого ячменя, средний процент был равен 10,5%. Повышенное заражение болезнью было зафиксировано в Брянской (58%) области, в Республике Марий Эл (24,5%). Максимальный процент распространения 66% был отмечен в Калининградской области в партии семян массой 30 т.

Плесень была обнаружена в 23,4 тыс. т партий, средний процент был равен 2,2%. Повышенный процент заражения было зафиксирован в Брянской области (3,4%). Максимально болезнь была отмечена в Ставропольском крае, максимальный процент составлял 54% в партии семян 10 т.

Твердая головня была зафиксирована в 24 тыс. т партий семян.

Фузариоз в среднем был учтен в 8,4 тыс. т партий семян *озимой ржи*. Средний процент поражения болезнью составлял 0,6%. Повышенное заражение болезнью учитывалось в Самарской (3,9%) области.

Максимальный процент поражения равнялся 26,5%, и был отмечен в Волгоградской области в партии 6 т.

Гельминтоспориоз был обнаружен в 15,9 тыс. т. партий семян, с средним процентом 3%. Повышенное заражение семян было обнаружено в Республике Марий Эл (12,3%), Курской (10,2%), области. Максимально болезнь отмечалась в Нижегородской области, максимальный процент поражения семян составлял 33% в партии массой 40 т.

Септориоз учитывался в 1,9 тыс. т партий, средний процент составлял 0,3%. Максимальное распространение 12% было отмечено в Кемеровской области, в партии массой 60 т.

Бактериоз был обнаружен в партиях общей массой 6,9 тыс. т., с процентом поражения 0,6%. Максимальное распространение болезни 37% на озимой ржи было отмечено в Республике Удмуртия в партии массой 60 т.

Заражение альтернариозом на озимой ржи составляла 25,6 тыс. т., с процентом поражения 9,5%. Повышенный процент заражения семян был отмечен в Брянской (47,5%), Рязанской (27,2%), Самарской (45,2%), Нижегородской (30,4%) области. Максимально, альтернариоз был обнаружен в Республике Коми, в партии семян массой 5 т., было поражено 90%.

Плесневые грибы были обнаружены в 21,4 тыс. т партий семян, средний процент составлял 4,3%. Повышенный процент был выявлен в Свердловской (15,2%), Ульяновской (12,9%), Оренбургской (10,9%). Максимально распространение патогена 57% было выявлено в Чувашской Республике, в 30 т.

Твердая головня была обнаружена в 0,128 тыс. т партий семян, спорынья не была обнаружена.

Фузариоз на семенах *озимой тритикале* был выявлен в партиях общей массой 1,8 тыс. т., со средним процентом поражения 1,2%. Максимально – 5% фузариоз был отмечен в Краснодарском крае в партии массой 16 т.

Гельминтоспориоз учитывался на 2,2 тыс. т партий, процент поражения болезнью составлял 3,6%. Повышенное распространение было отмечено в



Волгоградской (9%), Новосибирской (9,7%) области. Максимальный процент составлял 17,5% и отмечался в Ростовской области в 60 т партиях семян.

Септориоз был обнаружен в 0,039 тыс. т., процент поражения болезней был равен 0,009%. Максимально болезнь была обнаружена в Саратовской области, в 40 т., партий было поражено 1%.

Бактериоз учитывался в 0,5 тыс. т партиях семян, средний процент распространения был равен 0,4%. Максимально болезнь была обнаружена в Ростовской области в партии семян массой 60 т., было поражено болезнью 8%.

Альтернариоз был обнаружен в 3,4 тыс. т партий семян озимой тритикале, средний процент распространения болезни составлял 11,7%. Повышенное распространение отмечалось в Брянской (50,4%), Самарской (27%) области. Максимально патоген был выявлен в Омской области, в партии семян массой 160 т., было поражено 76%.

Плесень была обнаружена в 3 тыс. т партий семян, средний процент поражения составлял 3%. Повышенный процент учитывался в Самарской (20%), Омской (15%) области. Максимально патоген был выявлен в Оренбургской области, в партии семян массой 45 т., было поражено 26,5%. Твердая головня была обнаружена в 0,424 тыс. т партий семян озимой тритикале.

## **ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ И ТОКСИКАЦИЯ ПОСЕВНОГО И ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА**

Протравливание — химическая обработка семян и посадочного материала с целью уничтожения возбудителей грибных, бактериальных и вирусных заболеваний растений, а также вредителей.

В Российской Федерации в 2022 г. было протравлено 6273,80 тыс. т семян, в 2021 – 7153,02 тыс. т. Клубней картофеля протравливалось 439,55 тыс. т, в 2021 г. – 467,13 тыс. т.

Всего в Российской Федерации было протравлено 3657,48 тыс. т семян яровых культур. Яровых зерновых колосовых культур было протравлено 2820,16 тыс. т. В 2021 г. показатели составляли 4145,34 тыс. т и 3221,44 тыс. т. Семян яровой пшеницы, ярового ячменя, и яровой тритикале было обеззаражено 1683,09, 1135,07, и 1,99 тыс. т соответственно (в 2021 г. – 1925,24 тыс. т семян пшеницы, 1294,59 тыс. т семян ячменя, и 0,76 тыс. т семян тритикале) (рис. 516, 517).



Рис. 516. Обработка семян (Алврский район, Иркутская область)

Химическими средствами защиты было протравлено 1344,26 тыс. т семян яровой пшеницы, биологическими средствами было обеззаражено 24,19 тыс. т семян, баковые смеси использовались для протравливания 314,43 тыс. т семян (в 2021 г. – 1601,17 тыс. т, 30,87 тыс. т, 292,16 тыс. т соответственно). Данные для ярового ячменя составляли 852,34 15,43 и 267,19 тыс. т для каждого из показателей (в 2021 г. – 991,18 тыс. т, 18,049 тыс. т, 285,372 тыс. т). Протравливание семян яровой ржи не осуществлялось,

(в 2021 г. только химическими протравителями - 0,63 тыс. т). Для протравливания яровой тритикале использовались только химические средства и баковые смеси, ими было протравлено 1,32 и 0,67 тыс. т семян этой культуры (в 2021 г. – 0,726 и 0,40 тыс. т соответственно).

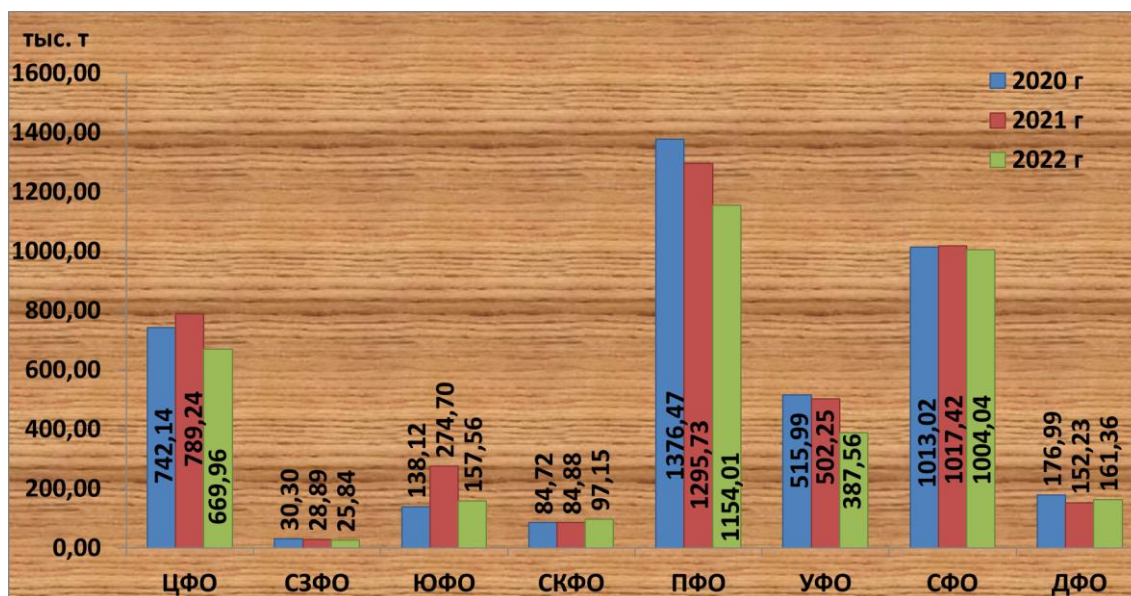


Рис. 517. Протравливание семян яровых культур в федеральных округах Российской Федерации 2020-2022 гг.

Семян овса было протравлено 181,56 тыс. т (в 2021 г. было протравлено 233,57 тыс. т). Масса протравленных семян яровых зернобобовых культур составляла 322,13 тыс. т (в 2021 г. – 366,89 тыс. т). Было обеззаражено 1,02 тыс. т семян овощных (в 2021 г. – 4,34). Семян кукурузы и подсолнечника было обеззаражено 26,58 и 44,94 тыс. т соответственно (в 2021 г. – 43,54 и 94,39 тыс. т), семян ярового рапса, льна и сахарной свеклы было протравлено, 3,31, 43,15 и 3,74 тыс. т соответственно (в 2021 г. – 3,82, 29,86 и 0,93 тыс. т соответственно). Семян прочих яровых культур было обеззаражено 210,88 тыс. т (в 2021 г. – 146,54 тыс. т).

В 2022 г. в Российской Федерации было протравлено 2616,32 тыс. т семян озимых культур, из которых 2610,35 тыс. т – семена озимых зерновых колосовых культур. Обеззараживалось 2461,01 тыс. т семян озимой

пшеницы, 77,27 тыс. т озимого ячменя, 65,46 тыс. т озимой ржи, 6,61 тыс. т озимой тритикале (в 2021 г. – 2820,42 тыс. т, 88,86 тыс. т, 85,12 тыс. т, 11,48 тыс. т соответственно) (рис. 518).

Химическими протравителями было обеззаражено 1805,41 тыс. т семян озимой пшеницы, биологическими средствами – 19,90 тыс. т, баковые смеси применялись для протравливания 635,69 тыс. т семян (в 2021 г. – 2031,02 14,80 и 774,59 тыс. т соответственно). Семена озимого ячменя были протравлены химическими протравителями 64,96 тыс. т, биологическими средствами 0,02 и баковыми смесями 12,29 тыс. т, в 2021 г. протравливание биологическими смесями не проводилось, а показатели составляли 61,93 и 26,96 тыс. т соответственно. Для протравливания семян озимой ржи применялись химические пестициды было протравлено 61,09 тыс. т семян, биологические 1,27 тыс. т и баковые смеси 3,10 тыс. т, в 2021 г. этими препаратами протравливалось 78,36 тыс. т, 1,58 тыс. т и 5,18 тыс. т соответственно. Для протравливания 6,61 тыс. т семян озимой тритикале применялись химические средства, было протравлено 6,10 (в 2021 г. – 11,42 тыс. т), биологическими средствами обеззараживалось 0,02 тыс. т семян обеззараживание 0,49 тыс. т производилось баковыми смесями (в 2021 г. – 2,18 тыс. т).

Всего в Российской Федерации было протравлено 0,59 тыс. т озимых зернобобовых культур, 1,11 тыс. т семян озимого рапса (в 2021 г. – 0,08 тыс. т семян озимых зернобобовых и 1,69 тыс. т семян озимого рапса) и 4,27 тыс. т прочих озимых культур.

Химическими средствами защиты растений было протравлено 377,35 тыс. т клубней, 9,42 тыс. т клубней было протравлено биологическими средствами, баковые смеси были использованы для протравливания 52,77 тыс. т клубней (в 2021 г. – 399,53 тыс. т, 5,53 тыс. т и 62,07 тыс. т соответственно) (рис. 519).

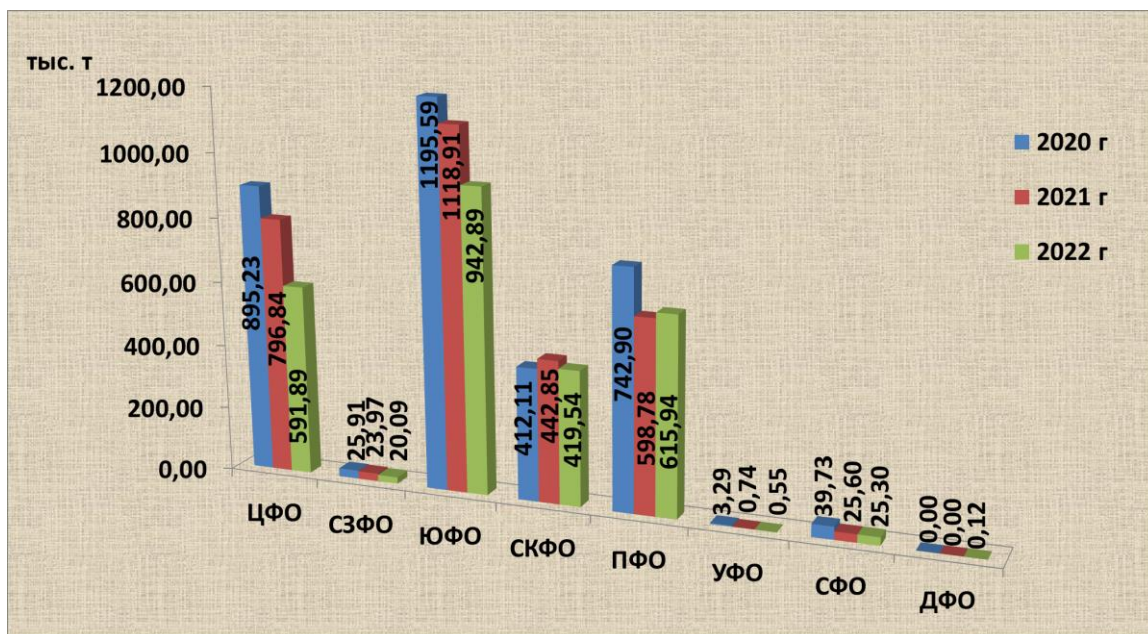


Рис. 518. Протравливание семян озимых культур в федеральных округах Российской Федерации 2020-2022 гг.

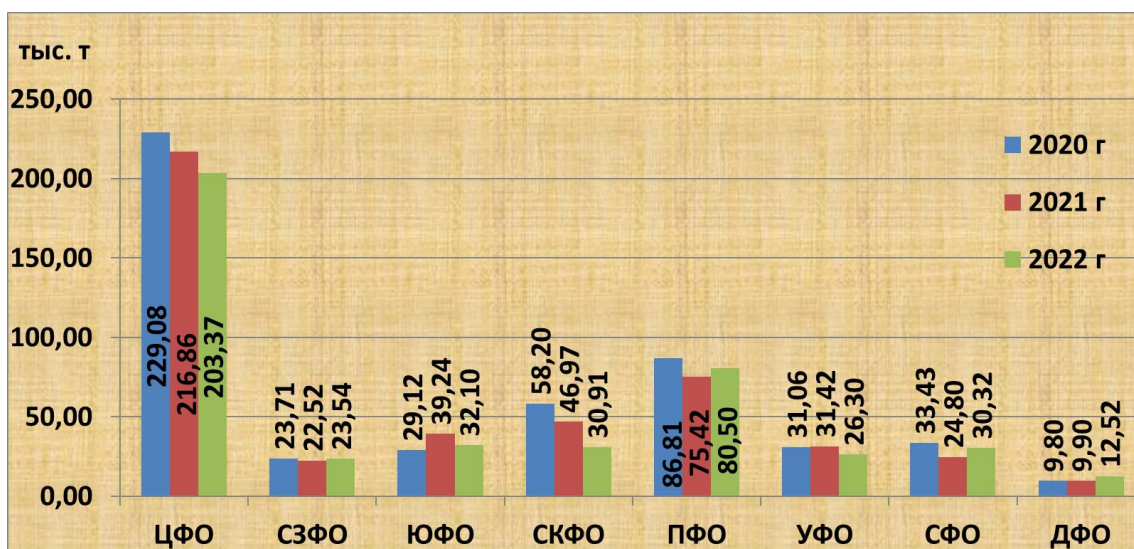


Рис. 519. Протравливание клубней картофеля в федеральных округах Российской Федерации в 2020-2022 гг.

*В 2023 г. прогнозируется протравливание 7098,62 тыс. т семян и 503,03 тыс. т клубней картофеля. Прогнозируется протравливание 3878,59 тыс. т семян яровых культур (без клубней картофеля) и 3220,03 тыс. т семян озимых культур.*



## ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КУКУРУЗЫ

В 2022 году обследования по выявлению вредных объектов на посевах кукурузы проведены на площади 2566,47 тыс. га (в 2021 г. – 3711,07 тыс. га). На посевах кукурузы вредные объекты отмечены на площади 129,01 тыс. га (в 2021 г. – 240,63 тыс. га), выше ЭПВ заражено 6,73 тыс. га (в 2021 г. – 6,10 тыс. га) (рис. 520). Обработки были проведены на 90,12 тыс. га (в 2021 г. – 95,48 тыс. га) (рис. 521, 522).



Рис. 520. Площади заселения и обработок сельскохозяйственных угодий кукурузы в Российской Федерации в 2019-2022 гг.

В Российской Федерации в 2022 году на посевах кукурузы обнаружены такие *вредители* как, тля, песчаный медляк, шведская муха, блошки и пяденица. Всего вредителями заселено 88,39 тыс. га (в 2021 г. – 118,77 тыс. га), выше ЭПВ – 4,61 тыс. га (в 2021 г. – 5,85 тыс. га). Обработки против вредителей проведены на 49,42 тыс. га (в 2021 г. – 62,54 тыс. га).

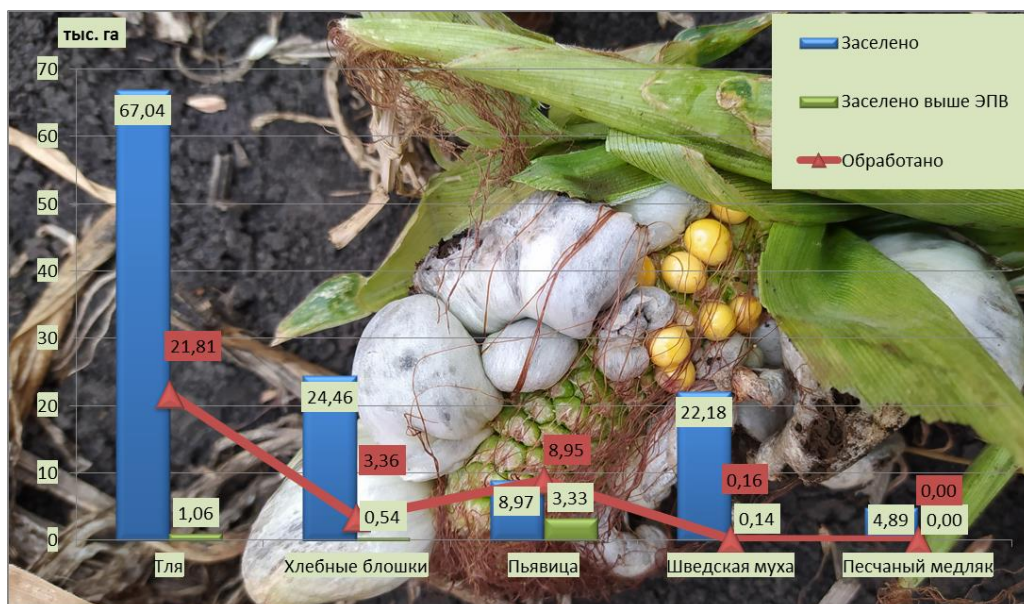


Рис. 521. Площадь заселения вредителями кукурузы и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2022 г

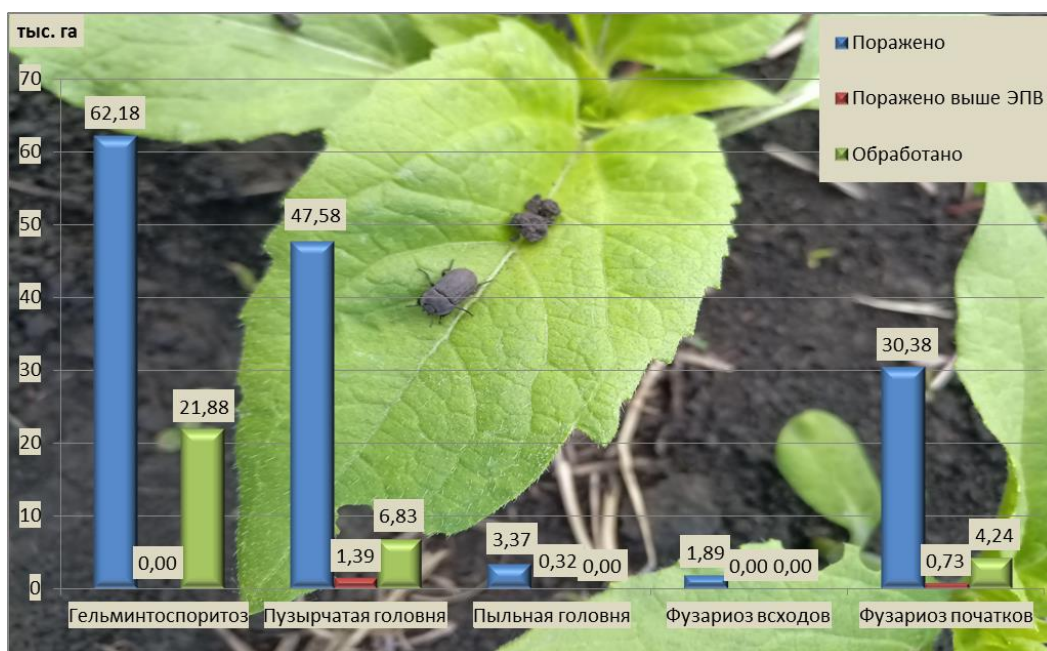


Рис. 522. Площадь заселения болезнями кукурузы и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2022 г

**Тля.** Вредитель является опасным для посевов кукурузы. Расселяется на метелках и листьях верхнего яруса растения. При сильном поражении у кукурузы наблюдается отставание в росте, снижение урожайности и качества

зерна, поврежденные листья желтеют и деформируются. Наиболее опасно повреждение метелок и початков. Выделяемые тлями экскременты загрязняют растения, вызывая развитие грибных заболеваний. Тля является переносчиком вирусных заболеваний таких как: корончатость и карликовость кукурузы.

В 2022 г. площадь заселения тлей составляла 67,04 тыс. га (в 2021 г. – 85,70 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ – 1,06 тыс. га (в 2021 г. – 2,65 тыс. га). Обработки против тли проводились на площади 21,82 тыс. га (в 2021 г. – 43,93 тыс. га).

В Центральном федеральном округе тля отмечалась на 36,92 тыс. га (в 2021 г. – 51,04 тыс. га). Обработки проводились на 13,34 тыс. га (в 2021 г. – 33,93 тыс. га).

Весной зимующий запас тли был выявлен на площади 0,2 тыс. га. Максимальная численность 0,40 яиц./м<sup>2</sup> фиксировалась в Кораблинском районе Рязанской области на площади 150 га.

Подъем среднесуточных температур в третьей декаде мая не сдерживала активности вредителя.

В апреле вредитель не был выявлен. Пониженный температурный режим и обильные дожди в мае повлекли за собой снижение вредоносности вредителя, наибольший вред тля наносила при сухой погоде. В весенний период отмечалось единичное отрождение личинок самок-основательниц на сорной растительности. Подъем среднесуточных температур в третьей декаде мая не способствовал активности вредителя.

В июне жаркая погода быстро сменялась дождливой и прохладной, что неблагоприятно сказалось на развитии вредителя. Появление самок-расселительниц наблюдалось со второй декады июня. Отрождение личинок отмечалось в конце второй декады июня. В июле жаркая погода с периодическими дождями была благоприятна для развития вредителя. В начале первой декады июля началось размножение самок-расселительниц. Вторая и третья декады июля характеризовались сохранением жаркой

погоды. Декады были сухими, с локальным выпадением осадков, что способствовало развитию вредителя. Заселение посевов кукурузы отмечалось в середине второй декады июля. В августе теплая погода с редкими дождями благоприятствовала вредоносности тли на посевах кукурузы, однако, в связи с огрубением листовой поверхности, вредоносность тли оказалась невысокой. На посевах кукурузы личинки вредителя встречались со второй декады августа. Отмечалось несколько поколений. С конца июля до середины августа численность фитофага незначительно уменьшилась. С третьей декады отмечалось нарастание вредителя. Встречались единичные и многочисленные колонии, бескрылые самки основательницы и крылатые самки расселительницы, нимфы и пронимфы.

Дождливая и прохладная погода в первой декаде сентября, снизила вредоносность вредителя, и способствовала раннему его переходу в места зимовки. Вредитель встречается до конца второй декады сентября на посевах кукурузы в фазе полной спелости. Также фиксировался перелет вредителя на сорную растительность тлей в фазе развития нормальные самки и самцы.

Весной заселённость тли на кукурузе была выявлена в Курской области на 0,40 яиц./м<sup>2</sup>. Максимальная заселенность тли на кукурузе составляла 10 % растений, и фиксировалась в Большесолдатском районе на площади 147 га. Поврежденность кукурузы тлей не выявлена.

В летний период тля была учтена в среднем на 5,13 % растений кукурузы. Во Владимирской и Рязанской областях тля была обнаружена в среднем на 0,38 – 0,50 % растений кукурузы. Заселенность кукурузы тлей в пределах 1,83 – 3,69 % отмечалась в Курской, Тамбовской, Липецкой, Воронежской, Калужской и Тверской областях. В Белгородской и Орловской областях тля обнаружена на 7 – 7,81 % растений. В Брянской области тля обнаружена на 12 % растений. Максимальная заселенность 12 % учитывалась в Красногорском районе Брянской области на 150 га. Поврежденность растений кукурузы составляла 0,03 – 1,37 % наблюдалась в Брянской,



Тамбовской, Калужской, Курской, Рязанской, Липецкой и Воронежской областях. В Тверской области повреждено 3,13 % растений.

В осенний период тля учтена в среднем на 3,93 % кукурузы. Заселенность тлей 0,44 – 1,20 % отмечалась во Владимирской и Курской области. В Тамбовской, Липецкой, Калужской, Белгородской, Тверской, Воронежской и Орловской областях тля обнаружена на 2,17 – 5,03 % кукурузы. В Брянской области тля обнаружена на 11,87 % кукурузы. Максимальная заселенность 20 % учитывалась в Россошанском районе Воронежской области на 165 га. Поврежденность растений кукурузы 0,02 – 0,62 % наблюдалась в Брянской области, Тамбовской области, Калужской области, Рязанской области и Липецкой области. В Курской области (рис. 523), Тверской области и Воронежской области повреждение кукурузы составляет 3,62 – 5,15 %.



Рис. 523. Кукурузная тля, (Курчатовский район, Курская область)

Осенью зимующий запас тли был обнаружен на площади 0,27 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 4,33 со 100% жизнеспособных



особей. Максимальная численность 8 экз./м<sup>2</sup> в Красногвардейском районе Белгородской области на площади 70 га.

В Северо-Западном федеральном округе тля учитывалась на площади 0,27 тыс. га (в 2021 г. – 1,96 тыс. га). Обработки в 2022 г проводились на 0,70 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

Погодные условия благоприятствовали перезимовке яйцекладок вредителя. Но ветреная и холодная погода в мае сдерживала расселение тли на посевы кукурузы. В середине мая отмечались первые крылатые особи тли.

Во второй декаде июня в фазу 5 – 6 листьев на посевах единично была зафиксирована обыкновенная злаковая тля. В начале осени тля в отдельных районах учитывалась на посевах.

Заселенность посевов кукурузы тлей в осенний период насчитывала 2,30 % в Калининградской области. Максимальная заселенность составляла 4 % в Полесском районе на 120 га. Поврежденность кукурузы фиксировалась на уровне 2,30 %.

В Южном федеральном округе площадь, заселенная тлей, составляла 8,54 тыс. га (в 2021 г. – 33,34 тыс. га). Обработки проведены на 0,10 тыс. га (в 2021 г. – 6,14 тыс. га).

Весной зимующий запас тли не был выявлен.

Пониженный температурный режим и частые осадки в первой-второй декаде мая неблагоприятно влияли на развития вредителя. Начало заселения посевов кукурузы тлей было отмечено в третьей декаде мая.

Неустойчивая температура воздуха в июне, с частыми осадками и умеренно-теплой погодой были благоприятны для развития тли. Суховейные явления, снижение относительной влажности воздуха до 30 % и менее, которые наблюдались в отдельные дни местами, сдерживали темпы развития вредителя. Погодные условия июля и августа с кратковременными осадками и умеренно-теплой погодой были благоприятны для дальнейшего развития вредителя на кукурузе.

В Южном федеральном округе, в весенний период, тля была обнаружена на кукурузе в Краснодарском крае с заселённостью 1,42 % растений. В Динском районе Краснодарского края зафиксирована максимальная заселенность тли в 5 % на площади 102 га. Поврежденность кукурузы зафиксирована на уровне 0,12 %.

В летний период средний процент заселения тлей растений кукурузы составлял 2,89 %. В Республике Адыгея и Краснодарском крае заселено 1,33 – 2,79 % растений кукурузы тлей. Тля в Волгоградской области обнаружена на 7 % растений кукурузы. Максимальная заселенность 15 % учитывалась в Калининском районе Краснодарского края на 100 га. Поврежденность растений тлей составляла 0,04 % растений в Краснодарском крае.

В осенний период тля заселила в среднем на 3,05 % кукурузы. Заселенность тлей 1,33 – 2,98 % отмечалась в Республике Адыгея и Краснодарском крае (рис. 524). В Волгоградской области тля заселяла 7 % кукурузы. Максимальная заселенность 50 % учитывалась в Белоглинском районе Воронежской области на 77 га. Поврежденность 1,58 % кукурузы было отмечено в Краснодарском крае.

Осенний зимующий запас тли не обнаружен.

В Северо-Кавказском федеральном округе тля была выявлена на площади 7,48 тыс. га (в 2021 г. – 6,27 тыс. га). Обработки проводились на 6,17 тыс. га (в 2021 г. – 1,16 тыс. га).

Весной зимующий запас тли не был выявлен.

Тля в весенний период на растениях кукурузы не была обнаружена.

Жаркие погодные условия в июле были благоприятны для развития и распространения тли. Появление тли на посевах отмечалось в третьей декаде июня. Вредитель находился в возрасте 1 – 2 поколения. Погодные условия июля сложились благоприятно для размножения тли.



Рис. 524. Тля на кукурузе (Краснодарский край)

В летний период средний процент заселения тлей растений кукурузы составлял 4,72 %. На растениях кукурузы тля была отмечена в Карачаево-Черкесской Республике, Республике Дагестан, Чеченской Республике и Республике Ингушетия на 1 – 3,55 % растений. В Ставропольском крае на 6,30 %. Максимальная заселенность 8,60 % учтена в Андроповском районе Ставропольского края на 143 га. Поврежденность кукурузы 0,02 – 0,94 % зафиксирована в Республике Ингушетия, Республике Карачаево-Черкессия и Чеченской Республике.

В осенний период тля учитывалась в среднем на 4,56 % растений кукурузы. Заселенность тлей 1 % отмечалась в Республике Карачаево-Черкессия (рис. 525). В Республике Дагестан, Республике Ингушетия и Чеченской Республике (рис. 526) тля заселена на 2,33 – 3,86 % растений кукурузы. Заселенность кукурузы тлей в Ставропольском крае (рис. 527) составляла 1 %. Максимальная заселенность 8,60 % зафиксирована в Андроповском районе Ставропольского края на 143 га. Поврежденность растений кукурузы 1 % наблюдалась в Чеченской Республике.



Рис. 525. Кукурузная тля на кукурузе (Зеленчукский район, Республика Карачаево-Черкесия)



Рис. 526. Тля на кукурузе (Чеченская Республика)



Рис. 527. Кукурузная тля (Александровский МО, Ставропольский край)

Осенью зимующий запас тли не был обнаружен.

В Уральском федеральном округе вредитель учитывался единично на площади 0,21 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе тля была учтена на площади 9,74 тыс. га (в 2021 г. – 9,73 тыс. га). Обработки проведены на 1,16 тыс. га (в 2021 г. – 3,89 тыс. га).

Весной зимующий запас тли не был выявлен.

Холодная погода мая была неблагоприятна для питания и развития вредителя на кукурузе.

Теплая и преимущественно сухая погода июня была благоприятна для развития вредителя на посевах. Заселение имаго тли кукурузы в фазе 3-5 лист отмечалась в середине второй декады июня. Вредоносность и численность вредителя были не высокими. Повреждения не имели хозяйственного значения. В июле преобладала жаркая погода с неравномерным выпадением ливневых осадков, что неблагоприятно сказалось для дальнейшего развития вредителя. Вредоносность имаго тли наблюдалась на листьях верхнего яруса



культуры, небольшие колонии образовывались также на листьях среднего и нижнего яруса кукурузы. Жаркая и сухая погода августа способствовала нарастанию вредоносности тли на кукурузе, но хозяйственного значения повреждения не имели. Личинки тлей концентрировались за оберткой початка.

Прохладная и преимущественно дождливая погода сентября не была благоприятна для активного питания вредителя. Неблагоприятные погодные условия и отвердевание листьев кукурузы осенью не способствовали активному повреждению культуры тлей. Вредитель отмечался в виде единичных особей в фазе имаго.

В весенний период на растениях кукурузы тля не отмечалась.

Летом тля была обнаружена в среднем на 5,03 % растений кукурузы. Заселенность растений кукурузы вредителем 0,50 – 3,80 % отмечалась в Самарской области, Саратовской области, Республике Татарстан и Ульяновской области. В Нижегородской области, Чувашской Республике и Пензенской области тлей было заселено 5,02 – 8,62 % растений. Максимальная заселенность 44 % наблюдалась в Бутурлинском районе Нижегородской области на 51 га. Поврежденность кукурузы тлей отмечалась 0,02 – 1,74 % растений в Нижегородской области, Ульяновской области, Чувашской Республике и Республике Татарстан.

В осенний период тля учтена в среднем на 7,28% растений кукурузы. Заселенность тлей от 0,50 – 3 % отмечалась в Самарской области, Саратовской области и Республике Марий Эл. В Пензенской области, Чувашской Республике и Нижегородской области тля была обнаружена на 5,37 – 8,72 % растений кукурузы. В Ульяновской области тля была обнаружена на 11 % растений кукурузы. Максимальная заселенность – 58 % учитывалась в Бутурлинском районе Нижегородской области на 123 га. Поврежденность растений кукурузы 0,01 – 0,05 % наблюдалась в Республике Марий Эл, Нижегородской области и Ульяновской области. 1,34 % наблюдалась в Чувашской Республике.

Осенью зимующий запас тли не был обнаружен.

В Сибирском федеральном округе тля на кукурузе распространена на 0,70 тыс. га (в 2021 г. – не отмечалась). Обработки проводились на 0,15 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

Весной зимующий запас тли не был выявлен.

Погодные условия первой декады мая, резкие перепады температуры воздуха и недостаточное количество осадков, сдерживали развитие и вредоносность злаковой тли и их распространение на посевах кукурузы. Наступившая во второй декаде, преимущественно, жаркая погода с небольшим количеством осадков, не способствовала массовому распространению злаковых тлей на посевах кукурузы. В конце третьей декады, отмечавшийся умеренный температурный фон, в отдельных районах, с выпадением осадков способствовал активности вредителей на посевах кукурузы. Погодные условия первой декады июня перепады температуры воздуха не благоприятно сказывались на развитии и питании фитофага. Установление теплой погоды, местами с осадками в отдельные дни, оказало благоприятное влияние на развитие и питание тлей на посевах кукурузы. Но в отдельные дни второй и третьей декад июня отмечалось недостаточное увлажнение, которое было неблагоприятно для развития и проявления вредоносности тли. В начале третьей декады июня отмечалась жаркая погода, с дождями ливневого характера, что оказало неблагоприятное воздействие на развитие фитофага. В конце третьей декады июня отмечались резкое похолодание и дожди сильной интенсивностью, что было также неблагоприятно для питания и развития вредителя на посевах кукурузы. Погодные условия в первой декаде июля составляли прохладную погоду с выпадением осадков, местами ливневого характера неблагоприятно сказывалась на развитии и активности злаковых тлей. Погодные условия во второй декаде июля – теплая погода с умеренной влажностью воздуха способствовали дальнейшему развитию и активности вредителей. В начале третьей декады июля – прохладная погода и осадки в виде ливневых дождей

не способствовали активности фитофагов на посевах кукурузы. В конце июля отмечалась теплая погода с умеренными осадками, что благоприятно сказывалось на развитии злаковых тлей и проявления ими вредоносности. Погодные условия первой декады августа – теплая погода с небольшим количеством осадков неблагоприятно отразились на развитии злаковых тлей. Умеренно-теплый температурный фон с осадками во второй и начале третьей декады августа, оказали неблагоприятное воздействие на развитие вредителя. Вредитель находился в стадии личинка и имаго.

Вредитель в весенний период в округе не отмечался.

В летний период тля была обнаружена с заселенностью 2,80 % растений кукурузы в Новосибирской области. Максимальная заселенность растений 11 % регистрировалась в Каргатском районе Новосибирской области на 150 га.

В осенний период заселенность тлей от 2,80 % отмечалась в Новосибирской области. Максимальная заселенность учитывалась 11 % в Каргатском районе Новосибирской области на 150 га. Поврежденность растений кукурузы не наблюдалась.

Осенью зимующий запас тли не был обнаружен.

В Дальневосточном федеральном округе тля на кукурузе была учтена на 3,06 тыс. га (в 2021 г. – 1,30 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – не проводились).

Весной зимующий запас тли не был выявлен.

Тёплая погода в мае положительно сказалась на развитии и распространении вредителя. Появление имаго отмечалось со второй декады мая на многолетних травах.

Сложившиеся погодные условия в июне также сдерживали развитие и распространение вредителя. Теплая погода в июле была благоприятна для развития тлей в посевах кукурузы. Происходило перемещение, и расселение колоний тлей. Развитие и вредоносность вредителя не превышали

среднегодовых значений. В августе численность тли находилась в пределах среднегодовых наблюдений.

Весной тли в округе на кукурузе не обнаружено.

Летом на кукурузе тля проявлялась в Приморском крае с заселенностью 7,38 % растений. Максимальная заселенность 10 % растений была отмечена в Ханкайском районе Приморского края на 212 га. Поврежденность кукурузы в Приморском крае составляла 2,20 %

Численность тли в осенний период осталась на уровне летних значений.

Осенью зимующий запас тли не обнаружен.

*В 2023 году при умеренно-влажных и теплых погодных условиях в весенне-летний период вредоносность и размножение тлей на посевах кукурузы будет интенсивным. Обработки инсектицидами против кукурузной тли в 2023 году прогнозируются на площади 36,43 тыс. га.*

**Хлебные блошки.** Вредят жуки, нанося ощутимый вред растениям, соскабливая мякоть с верхней стороны листьев и постепенно сгрызая их. У всходов вредитель повреждает сначала верхушки листьев, а затем всю листовую пластинку. При отсутствии всходов повреждается подземная часть растений. Блошки особенно активны и наносят значительные повреждения в сухую и жаркую погоду (рис. 528).

В Российской Федерации в 2022 г. хлебные блошки на кукурузе зафиксированы 24,46 тыс. га (в 2021 г. – 56,35 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ – 0,54 тыс. га (в 2021 г. – 3,20 тыс. га). Обработки против блошек проводились на площади 3,36 тыс. га (в 2021 г. – 8,49 тыс. га).

В Центральном федеральном округе блошки на кукурузе отмечались на 4,76 тыс. га (в 2021 г. – 8,3 тыс. га). Обработки проводились на 0,41 тыс. га (в 2021 г. – 1,87 тыс. га).



Рис. 528. Хлебная блошка (Архангельская область)

В мае, на территории округа, проходили обильные дожди, которые вместе с отсутствием теплой погоды отрицательно повлияли на развитие и распространение данного вредителя. Появление и питание блошек в посевах кукурузы отмечалось со второй декады мая по мере появления всходов.

В начале июня, в отдельных областях при наступлении теплой сухой погоды, наблюдалась активность хлебных полосатых блошек. Появление и питание блошек в посевах кукурузы фиксировалось с первой декады июня по мере появления всходов. В августе регистрировался уход жуков на зимовку. Теплая сухая погода была благоприятна для вредителя.

В весенний период блошки на кукурузы учитывались с численностью имаго в среднем 2 имаго/м<sup>2</sup> в Брянской области. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> была отмечена в Стародубском районе Брянской области на 116 га.

Летом на кукурузе имаго блошек отмечались с численностью в среднем 1,81 экз./м<sup>2</sup>. Блошки на кукурузе в Калужской (рис. 529) и Московской области наблюдались с численностью 0,79 – 1 экз./м<sup>2</sup>. В Брянской и Тверской области численность блошек учитывалась на уровне 3,41 – 4 экз./м<sup>2</sup>.



Максимальная численность 6 экз./м<sup>2</sup> учитывалась в Комаричском районе Брянской области на 123 га. Поврежденность растений кукурузы в Московской и Брянской области 0,25 – 0,26 %. Поврежденность имаго блошек в Калужской и Тверской области составляла 1,45 – 2 %.



Рис. 529. Кукурузная блошка (ООО «Калужская Нива», Перемышльский район, Калужская область)

В осенний период на кукурузе имаго блошек отмечались с численностью в среднем 3,51 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная заселенность учитывалась 50 имаго/м<sup>2</sup> в Шебекинском районе Белгородской области на 144 га. Поврежденность растений кукурузы наблюдалось в Белгородской области, Московской области и Брянской области – 0,05 – 0,87 %, в Калужской и Тверской области оставалось на уровне летних значений.

В Южном федеральном округе блошки на кукурузе наблюдались на площади 5,73 тыс. га (в 2021 г. – 24,74 тыс. га). Обработки не проводились (в 2022 году обработки не проводились).

Погодные условия в апреле сдерживали выход блошек из мест зимовки. В третьей декаде апреля было отмечено начало заселения посевов блошками. Из-за пониженного температурного режима воздуха в мае выход блошек из мест зимовки был растянут. Проходящие осадки сдерживали вредоносность блошек. В первой-второй декаде месяца продолжался выход и заселение посевов блошками. В течение месяца наблюдалось питание блошек на всходах кукурузы и откладка яиц.

Погодные условия июня сдерживали развитие вредителя. Основная площадь посевов кукурузы находилась в фазе неуязвимой для блошек. Во второй декаде июня был отмечен выход блошек летней генерации. В августе теплая и сухая погода способствовала уходу жуков на зимовку.

Весной на всходах кукурузы блошки были зафиксированы в Краснодарском крае с численностью 1,77 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 4 экз./м<sup>2</sup> отмечалась в Ейском районе на 119 га. Процент поврежденности всходов кукурузы не выявлен.

В летний период на кукурузе имаго блошек отмечались с численностью в среднем 0,14 экз./м<sup>2</sup>. Блошки на кукурузе в Краснодарском крае учитывались с численностью 0,10 экз./м<sup>2</sup>, в Республике Адыгея численность блошек составляла 2 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя осталась на уровне весенних значений. Поврежденность растений кукурузы не выявлена.

В осенний период на кукурузе имаго блошек отмечались с численностью в среднем 0,10 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная заселенность осталась на уровне весенне-летних значений. Поврежденность растений кукурузы не наблюдалась.

В Приволжском федеральном округе заселение блошками регистрировалось на площади 6,56 тыс. га (в 2021 г. – 9,36 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. были проведены на 1,19 тыс. га).

Холодные погодные условия мая не способствовали вредоносности блошек.

Жаркая погода начала июня благоприятствовала активности блошек на посевах кукурузы. Заселение посевов кукурузы блошками отмечалось с первой декады июня. Вредитель начал заселять края полей, перемещаясь вглубь посевов. Повреждения были слабой и средней степени. Во второй половине июня хлебные блошки продолжали питаться на посевах кукурузы, но большой вредоносности не имели. Появление вредителя на посевах кукурузы обнаруживалось в первой декаде июля. Теплая влажная погода июля способствовала развитию вредителя, но растения вышли из уязвимой фазы, поэтому повреждения блошками были минимальными. Погодные условия августа были благоприятны для развития вредителя, но растения вышли из уязвимой фазы, поэтому повреждения фитофагом были минимальными. Вредитель продолжал питаться на посевах кукурузы с минимальной вредоносностью.

В весенний период в округе блошки на всходах кукурузы не наблюдались.

В летний период на кукурузе блошки отмечались с численностью в среднем 5,07 экз./м<sup>2</sup>. Численность в пределах 2 – 4,34 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Республике Марий Эл, Оренбургской области, Республике Удмуртия. В Ульяновской области, Нижегородской области и Республике Мордовия численность блошек составляла 5 – 6,17 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителей 82 экз./м<sup>2</sup> была учтена в Бутурлинском районе Нижегородской области на 51 га. Поврежденность растений кукурузы блошками в Республике Удмуртия составляла 0,43 %. Поврежденность кукурузы имаго блошками в Ульяновской области, Нижегородской области и Республике Мордовия составляла 2 – 2,37 %.

В осенний период на кукурузе имаго блошек отмечались с численностью в среднем 7,05 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная заселенность осталась на уровне летних значений. Поврежденность растений кукурузы наблюдалось в Нижегородской области 0,19 %, в Республике Удмуртия и Республике Мордовия поврежденность осталась на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе блошки на кукурузе выявлены на 2,39 тыс. га (в 2021 г – 1,15 тыс. га). Обработки в 2023 г. проводились на 0,03 тыс. га (в 2021 г не проводились).

Погодные условия мая благоприятны для питания и расселения вредителя, отмечался массовый выход вредителя на яровых культурах. Однако заселения блошками посевов кукурузы обнаружено не было.

Погодные условия июня были вполне благоприятны для развития и распространения **блошек**. В первой декаде июня продолжилась яйцекладка. Выход личинок отмечается в 1 – 2 декаде июня. Во влажные дни 1 и 2 декады месяца активность вредителя увеличивалась. Рост численности вредителя был не высокий. **Благодаря наличию влаги посевы кукурузы хорошо развивались.** Погодные условия в июле были вполне благоприятны для вредителя, в жаркие дни **блошки** переходили на нижний ярус растений. В 1 декаде июля отмечаются куколки, в конце месяца был отмечен выход молодых жуков. В августе большинство аграриев приступили к уборке культур, вредителя на полях было уже мало, местами отмечался небольшими очагами. Погодные условия августа были благоприятны для активности вредителя.

В весенний период в округе на всходах кукурузы блошки не были зафиксированы.

В летний период на кукурузе имаго блошек отмечались с численностью в среднем 7,12 экз./м<sup>2</sup>. В Челябинской области (рис. 530) блошки на кукурузе были обнаружены с численностью 2,09 экз./м<sup>2</sup>, в Тюменской области численность блошек составляла 9,36 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя составляла 19 экз./м<sup>2</sup> регистрировалась в Тюменском районе Тюменской области на 150 га. Поврежденность кукурузы блошками в Челябинской области составляла 0,46 %. Поврежденность кукурузы имаго блошек в Тюменской области составляла 1,78 %.



Рис. 530. Хлебная полосатая блошка на кукурузе (Аргаяшский район, Челябинская область)

В осенний период на кукурузе плотность имаго блошек осталась на уровне летних значений. Максимальная заселенность и поврежденность остались на уровне летних значений.

В Сибирском федеральном округе на растениях кукурузы блошки учитывались на 4,41 тыс. га (в 2021 г. – 1,03 тыс. га). Обработки проводились на 2,80 тыс. га (в 2021 г. 0,43 тыс. га).

Погодные условия зимнего периода были удовлетворительными для перезимовки вредителя. Вредитель находился в стадии имаго.

Наступившие погодные условия во второй декаде апреля, сухая и теплая погода, способствовали раннему выходу хлебных блошек из мест зимовки. Неустойчивый характер температурного фона в начале 3 декады апреля отрицательно сказался на развитии вредителя. К концу апреля отмечалась теплая и сухая погода, которая была благоприятна для более массового выхода блошек из мест зимовки, а также для их развития. Погодные условия первой декады мая, резкие перепады температуры воздуха, сдерживали развитие и вредоносность хлебной полосатой блошки и



распространение ее на посевы кукурузы. Наступившая во 2 декаде мая, преимущественно, жаркая погода с небольшим количеством осадков, способствовала массовому распространению хлебной полосатой блошки на посевах кукурузы и проявлению вредоносности. В конце третьей декады мая, отмечавшийся умеренный температурный фон, в отдельных районах, с выпадением осадков способствовал понижению активности вредителя на посевах кукурузы.

Погодные условия 1 декады июня с перепадами температур воздуха были неблагоприятны для развития и питания хлебной полосатой блошки на посевах кукурузы. Наступившее во второй декаде июня потепление, в отдельные дни жаркая погода, с небольшим количеством осадков в отдельных областях способствовали вредоносности и активности вредителя на посевах кукурузы. Погодные условия июля с перепадами температуры и частым выпадением осадков неблагоприятно сказывались на дальнейшем развитии хлебной полосатой блошки. Среднесуточная температура первой декады июля составляла 15 – 34 °С, которая способствовала единичному выходу жуков нового поколения. Вредитель находился в фазе имаго и личинки. Погодные условия первой и третьей декад августа, со средней температурой воздуха 15 – 18 °С, были благоприятны для развития хлебной полосатой блошки. Вредитель находился в фазе имаго.

В сентябре теплая погода с осадками разной интенсивности позволила вредителю уйти в места зимовки, хорошо напитавшись. Часть популяции мигрировала на посевы озимых зерновых культур, часть жуков концентрировалось в местах зимовки на сорной растительности.

Весной на всходах кукурузы блошки не отмечались.

В летний период в округе численность блошек на кукурузе регистрировалась на уровне 4,37 экз./м<sup>2</sup>. В Новосибирской области и Иркутской области численность блошек на кукурузе составляла 1,69 – 2 экз./м<sup>2</sup>. В Омской области на кукурузе блошки учитывались с численностью 10 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 18 экз./м<sup>2</sup>

фиксировалась в Тогучинском районе Новосибирской области на 250 га. Поврежденность кукурузы хлебными блошками не была обнаружена.

В осенний период на кукурузе численность имаго блошек оставалась на уровне летних значений.

В Дальневосточном федеральном округе заселение блошками составляло 0,61 тыс. га (в 2021 г. – 9,36 тыс. га). Обработки проводились на 0,01 тыс. га (в 2021 г. – 1,19 тыс. га).

Холодные погодные условия мая не способствуют вредоносности блошек. Погодные условия летнего периода сложились благоприятно для развития и распространения хлебной блошки.

В весенний период в округе блошки на всходах кукурузы не наблюдались.

В летний период на кукурузе блошки отмечались в Приморском крае с численностью 2,34 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителей 3 экз./м<sup>2</sup> была учтена в Уссурийском районе Приморского края на 207 га. Поврежденность растений кукурузы блошками не обнаружена.

В осенний период на кукурузе имаго блошек оставались на уровне летних значений.

*В 2023 году степень вредоносности хлебных блошек будет зависеть от погодных условий весеннего периода и в период всходов. В засушливых жарких условиях вредоносность будет высокой.*

*Обработки инсектицидами против хлебных блошек в 2023 году планируются на площади 17,41 тыс. га.*

**Шведская муха.** Опасный вредитель сельскохозяйственных культур. Личинки шведской мухи способны наносить вред кукурузе. Вредитель прогрызает отверстия и делает разрывы на всходах растений. Поврежденные в фазе всходов растения погибают полностью или приводит к появлению грибных заболеваний.

В Российской Федерации шведские мухи на кукурузе были зафиксированы на 22,18 тыс. га (в 2021 г. – 8,33 тыс. га). Обработки проводились на площади 0,16 тыс. га (в 2021 г. – 1,44 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на кукурузе шведские мухи выявлены на 4,97 тыс. га (в 2021 г. – 4,5 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 0,51 тыс. га).

Температурный режим первой половины апреля сдерживал окукливание и вылет мух, погода в конце третьей декады мало способствовала вылету мух.

Неустойчивая по температурному режиму, преимущественно холодная погода в мае с частыми кратковременными осадками была не благоприятна для развития шведских мух весеннего поколения на кукурузе. Лёт мух был отмечен со 2 декады мая. Миграция мух на яровые культуры.

Умеренно теплая и сухая погода и перепадающие осадки в июне способствовали развитию вредителя на посевах кукурузы. Массовое отрождение личинок фитофага фиксировалось во второй декаде июня, окукливание происходило в конце второй декады июня. Лет мух нового поколения был отмечен со второй декады июля. Яйцекладка началась с третьей декады июля. Отрождение личинок наблюдалось в конце третьей декады июля. В августе теплая погода с редкими дождями повысила вредоносность вредителя. Начался активный лет шведской мухи. В августе вредитель был отмечен в фазах куколки и имаго.

Дождливая и прохладная погода в сентябре снизила вредоносность шведской мухи.

В летний период личинки шведских мух регистрировались в Воронежской и Калужской области на 1% растениях кукурузы с численностью 0,25 – 1,01 экз./растение. В Тамбовской и Брянской области личинки обнаружены с численностью 2 – 2,22 экз./растение. Максимальная численность 10 экз./растение выявлена в Тамбовском районе Тамбовской

области на 100 га. Повреждения растений кукурузы составляла 0,59 – 1 % в Калужской области и Воронежской области.

Летом в округе лет имаго шведской мухи отмечался с численностью в среднем 5,12 экз./100 взм. сачком. В Калужской и Брянской области имаго мух регистрировались с численностью 3 – 3,66 экз./100 взм. сачком. В Владимирской и Тамбовской области численность шведских мух 10,27 – 14,10 экз./100 взм. сачком. Максимальная численность 20 экз./100 взм. сачком учитывалась в Тамбовском районе Тамбовской области на 100 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе на кукурузе шведские мухи были выявлены на 9,84 тыс. га (в 2021 г. – 4,5 тыс. га). Обработки проводились на площади 0,16 тыс. га (в 2021 г. – 0,51 тыс. га).

Среднесуточная температура в июне 19,8 °С и влажность воздуха 58 % были благоприятны для яйцекладки и личинок шведской мухи. В первую декаду июня на всходах в фазе 3-5 листа начали встречаться личинки вредителя.

Начало питания перезимовавших личинок отмечалось в начале первой декады апреля. Теплая погода месяца способствовала развитию личинок и их окукливанию со второй декады апреля. Понижение среднесуточных температур и осадки в мае сдерживали их вредоносность на посевах. Начало лёта мух перезимовавшего поколения было отмечено с первой декады мая, откладка яиц с конца второй декады мая, начало отрождения личинок первого поколения - с третьей декады мая.

Высокая температура воздуха в июне отрицательно сказалась на развитии личинок вредителя. Окукливание личинок первого поколения отмечалось с середины второй декады июня, лёт мух первого поколения с конца третьей декады июня. Жаркая с незначительными осадками погода июля отрицательно отразилась на вредителе. Откладка яиц регистрировалась с первой декады июля, отрождение личинок второго поколения со второй декады июля. Вредоносность личинок второго поколения отмечалось на кукурузе. Сухая жаркая погода августа не была благоприятной для

жизнедеятельности вредителя. Окукливание личинок второго поколения отмечалась в первой декаде августа, лёт мух второго поколения со второй декады августа, начало отрождения личинок третьего - в третьей декаде августа.

Жаркая погода сентября с небольшими осадками положительно повлияла на вредителя. Окукливание личинок третьего поколения со второй декады сентября, лет мух третьего поколения с третьей декады сентября. Откладка яиц в первой декаде октября, отрождение личинок четвертого поколения во второй декаде октября.

В летний период личинки шведских мух регистрировались в Республике Ингушетия с численностью 0,20 экз./растение. В Республике Кабардино-Балкария личинки были обнаружены с численностью 1,84 экз./растение. Максимальная численность 4 экз./растение была выявлена в Баксанском районе Республике Кабардино-Балкария на 100 га. Повреждения растений кукурузы составляла 0,12 % в Республике Ингушетия.

В Приволжском федеральном округе шведские мухи отмечались на 6,07 тыс. га посевов кукурузы (в 2021 г. – 3,83 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 0,93 тыс. га).

Холодная сырая погода мая не способствовала заселению посевов вредителем. Вредитель находился в фазе имаго.

Прохладные погодные условия июня не способствовали массовому появлению объекта. При наступлении теплой погоды вредитель появился на посевах кукурузы. Погодные условия благоприятствовали размножению вредителя. Лет шведской мухи отмечался с третьей декады июня. Теплая влажная погода июля способствовала развитию вредителя, продолжался неинтенсивный лет шведской мухи на посевах кукурузы. Теплая и преимущественно сухая погода в августе была благоприятна для лёта вредителя на кукурузе. В конце августа яйцекладка и личинки вредителя не отмечались. В этот период фитофаг на посевах кукурузы хозяйственного значения не имел.



Прохладная и преимущественно дождливая погода сентября не была благоприятна для питания вредителя.

В летний период на кукурузе личинки шведских мух учитывались в Пензенской области с численностью 2 экз./растение. Максимальная численность мух 2 экз./растение была выявлена в Мокшанском районе Пензенской области на 100 га. Повреждения растений кукурузы шведской мухой было отмечено на уровне 10 % в Пензенской области.

В осенний период лет имаго шведских мух отмечался с численностью в среднем 2,81 экз./100 взм. сачком. В Республике Чувашия численность имаго вредителя составляла 0,10 экз./100 взм. сачком. Лет имаго шведских мух с численностью в пределах 2,50 – 2,90 экз./100 взм. сачком учитывался в Нижегородской и Самарской областях. Максимальная численность – 13,50 экз./100 взм. сачком наблюдалась в Богородском районе Нижегородской области на 117 га.

В Уральском федеральном округе на кукурузе шведские мухи были выявлены на 1,30 тыс. га (в 2021 г. – 4,5 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 0,51 тыс. га).

Перезимовка вредителя приходила в относительно благоприятных условиях. В третьей декаде апреля, при наступлении теплой погоды, активизировались личинки шведской мухи. В мае погода была благоприятна для жизнедеятельности личинок, их окукливания и лета мух.

Погодные условия июня были благоприятны для вредителя, только дождливые дни снижали его активность. Погода в июле была вполне благоприятна для развития вредителя и выхода нового поколения фитофага.

Прохладная и умеренно дождливая погода сентября была не благоприятна для активности и размножения вредителя, но резкие перепады температуры в ночное время замедлили развитие вредителя.

Летом в округе лет имаго шведской мухи отмечался с численностью 2,25 экз./100взм.сачком в Тюменской области. Максимальная численность

вредителей 5 экз./100 взм. сачком учитывалась в Тюменском районе Тюменской области на 44 га.

*В 2023 году численность и вредоносность шведских мух останется на уровне 2022 года. Обработки инсектицидами против шведской мухи в 2023 году планируются на площади 0,39 тыс. га.*

**Песчаный медляк.** Вредитель относится к многоядным вредителям. Питается на овощных и злаковых культурах. Наибольший вред наносят имаго всходам растений. Жуки способны повреждать семена, обгрызать семядоли и молодые листики, перегрызть стебельки возле корневой шейки. Вредоносная деятельность взрослых особей прекращается в июле. К этому времени подрастают личинки, которые выедают фрагменты поземных частей растений.

В Российской Федерации на посевах кукурузы песчаный медляк был обнаружен на площади 4,89 тыс. га (в 2021 г. – 13,88 тыс. га), численности выше ЭПВ не обнаружено, как и в 2021 г. Химические обработки против вредителя не проводились, как и в 2021 г.

В Центральном федеральном округе песчаный медляк был выявлен на площади 2,04 тыс. га (в 2021 г. – 5,61 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 г (рис. 531).

Погодные условия в апреле сдерживали выход вредителя из мест зимовки. В третьей декаде апреля, с потеплением, отмечено первое появление на поверхности вредителя. В мае преобладала холодная погода и дожди. Наличие влаги в пахотном слое почвы создало благоприятные условия для питания жуков, а пониженный температурный режим в течение мая привел к растянутому по времени периоду яйцекладки со второй декады. Заселение посевов кукурузы началось с третьей декады мая.

Перепадающие осадки в течение июня пополняли влагой верхние слои почвы, что благоприятно влияло на продолжение яйцекладки и развитие личинок вредителя.



Рис. 531. Выход из мест зимовки имаго песчаного медляка (Аннинский район, Воронежская область)

Весной зимующий запас песчаного медляка не был выявлен на площади 3,7 тыс. га с численностью 1 экз./м<sup>2</sup> в Ивнянском и Краснояружском районе Белгородской области.

Весной и летом на кукурузе песчаный медляк не наблюдался.

Осенью зимующий запас песчаного медляка был обнаружен на площади 1,97 тыс. га со средней численностью 0,83 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> на 500 га в Губкинском районе Белгородская область.

В Южном федеральном округе песчаный медляк заселял 0,62 тыс. га посевов кукурузы (в 2021 г. – 13,20 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 году.

Весной зимующий запас песчаного медляка не был выявлен.

Погодные условия мая были удовлетворительные для вредителя. Максимальная температура воздуха повышалась до 25 °С. Значительного влияния на развитие вредитель не оказали.

Погодные условия июня способствовали развитию вредителя. Максимальная температура воздуха повышалась до +23-27 °С, регистрировалась умеренная влажность. Негативного влияния они на фитофага на развитие вредителя не оказали. Погодные условия июля, температура воздуха +25–36 °С, повышенная влажность, значительного влияния на развитие вредителя не оказали.

В весенний период песчаный медляк на кукурузе был отмечен в Краснодарском крае с численностью 0,58 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 2 экз./м<sup>2</sup> учитывалась в Калининском районе на площади 88 га. Поврежденность растений не обнаружена.

В летний период численность песчаного медляка осталась на уровне весеннего периода.

Осенью зимующий запас песчаного медляка был обнаружен.

В Северо-Кавказском федеральном округе песчаный медляк был обнаружен на площади на 0,52 тыс. га (в 2021 г. – 11,6 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 году.

В связи с холодной температурой воздуха в начале первой декады мая самки приступили к откладке яиц поздно, которая продолжалась растянуто в течение месяца. Выход имаго из мест зимовки отмечался во второй декаде мая. В третьей декаде было отмечено отрождение личинок.

В июне также регистрировалось развитие личинок. Среднесуточная температура составляла более 20°С и влажность воздуха 58% были благоприятны для личинок. Окукливание личинок отмечали в третьей декаде июля. При данных условиях не наблюдалось снижение численности вредителя. Сухая жаркая погода августа была не благоприятна для вредителя.

В условиях сухой и умеренно жаркой погоды в сентябре с влажностью 49%, встречались молодые жуки песчаного медляка, который постепенно уходил на зимовку.

В весенний период на всходах кукурузы песчаный медляк не был зафиксирован.

Численность песчаного медляка в летний период регистрировалась в Республике Ингушетия с численностью 0,18 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 0,50 экз./м<sup>2</sup> учитывалась в Сунженском районе на площади 65 га. Поврежденность растений не обнаружена.

Осенью зимующий запас песчаного медляка был обнаружен на площади 0,15 тыс. га со средней численностью 0,29 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 0,30 экз./м<sup>2</sup> на 120 га регистрировалась в Назрановском районе Республики Ингушетия.

В Приволжском федеральном округе песчаный медляк выявлен на 1,72 тыс. га (в 2021 г. – 9,36 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 1,19 тыс. га).

Погодные условия мая, пониженный температурный режим, обилие осадков, не оказали существенного влияния на развитие и вредоносность фитофага на всходах кукурузы. Заселение посевов происходило в третьей декаде мая, с появлением всходов культуры.

В июне вредителя не зафиксировано на посевах кукурузы. В июле неустойчивый температурный режим и обилие осадков сдерживало вредоносность песчаного медляка. Вредитель находился в фазе имаго на посевах кукурузы. Хозяйственного значения не имел (рис. 532, 533).

Весной на кукурузе песчаный медляк не был зафиксирован.

В летний период в округе на кукурузе песчаный медляк наблюдался в Саратовской области и Оренбургской области с численностью 0,40 – 0,67 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> регистрировалась в Саракташском районе Оренбургской области на 290 га. Поврежденность растений кукурузы не обнаружена.

Осенью зимующий запас песчаного медляка не обнаружен.





Рис. 532. Песчаный медляк (Башмаковский район, Пензенская область)



Рис. 533. Медляк песчаный (Башмаковский район, Пензенская область)

*В 2023 году после успешной перезимовки, в начале сезона, прогнозируется увеличение численности песчаного медляка в посевах кукурузы. Для снижения численности вредителя необходимо сеять протравленные семена и проводить агротехнические мероприятия. Обработки инсектицидами против песчаного медляка в 2023 году не планируются.*

**Хлебная пьявица.** Вредитель способен наносить ощутимый вред растениям кукурузы. Вредят жуки и личинки. Жуки выедают отверстия вдоль жилок листьев. Личинки питаются листьями, объедают паренхиму с верхней стороны в виде полосок, затянутых снизу эпидермисом. Растения, повреждённые вредителем, постепенно желтеют, засыхают и задерживаются в росте. Вредоносность пьявицы резко повышается при теплой и влажной весне и недостаточной влажности почвы и отсутствии осадков летом.

На посевах кукурузы в 2022 году пьявица была выявлена на площади 8,97 тыс. га (в 2021 г. – 25,03 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ –

3,33 тыс. га (в 2021 г. – 0,38 тыс. га). Обработки против пьявицы проявлялись на площади 8,95 тыс. га (в 2021 г. – 0,68 тыс. га).

В Центральном федеральном округе пьявица заселяла на 1,93 тыс. га (в 2021 г. – 4,25 тыс. га). Обработки проводились на 0,50 тыс. га, (в 2021 г. – не проводились).

В весенний период в округе пьявица на кукурузе не была зафиксирована. Подъем среднесуточных температур в третьей декаде мая не способствовал активности вредителя.

Сухая и жаркая погода июня быстро сменялась дождливой и прохладной, что неблагоприятно сказалось на развитии пьявицы. Отрождение личинок было отмечено с 6 июня, массово с 10 июня. Окукливание с 14 июня, массово с 19 июня. Жаркая погода в июле периодическими дождями была благоприятной для развития вредителя, в тоже время способствовали быстрому огрубению листовой поверхности. Отрождение молодых имаго отмечалось с первой декады июля. Фиксировалось питание имаго. Теплая погода августа повысила вредоносность пьявицы в посевах.

В летний период пьявица отмечалась с численностью в среднем 1,43 экз./растение. Пьявица заселяла растения кукурузы в Калужской, Брянской и Владимирской области с численностью 0,93 – 2 экз./растение с 1,33 – 2 % заселённости. Максимальная численность пьявицы 3 экз./растение наблюдалась в Перемышльском районе Калужской области (рис. 534, 535) на 45,63 га. Поврежденность кукурузы наблюдалась в Калужской, Брянской и Владимирской области на уровне 0,56 – 1 %.

В Южном федеральном округе на кукурузе пьявица была обнаружена на 4,47 тыс. га (в 2021 г. – 18,90 тыс. га). Обработки проводились на 3,23 тыс. га (в 2021 г. – 0,38 тыс. га).

Погодные условия мая сдерживали вредоносность пьявицы на посевах кукурузы. Личинки пьявицы отмечались во второй декаде мая.



Рис. 534. Пьявица синяя на кукурузе (Перемышльский район, Калужская область)



Рис. 535. Пьявица красногрудая на кукурузе (Перемышльский район, Калужская область)

Погодные условия в июне были благоприятны для жизнедеятельности и вредоносности пьявицы на посевах кукурузы. В первой декаде июня отмечено появление жуков нового поколения и питание на посевах кукурузы.

В весенний период пьявица на всходах кукурузы отмечалась в Краснодарском крае с численностью 0,25 экз./растений. Максимальная численность 3 экз./растение была учтена в Динском районе на 104 га. Поврежденность всходов не обнаружена.

В летний период пьявица в Краснодарском крае регистрировались на единичных растениях кукурузы с численностью 0,50 экз./растение. Максимальная численность вредителя 3 экз./растение наблюдалась в Динском районе на 104 га. Поврежденность растений не обнаружено.

В Северо-Кавказском федеральном округе пьявицей заселено 1,36 тыс. га (в 2021 г. – 0,61 тыс. га). Обработки проводились на 3,39 тыс. га (в 2021 г. обработки не проводились).

Погодные условия апреля были неблагоприятны для развития вредителя. Умеренно теплая погода мая в период яйцекладки и развития личинок была благоприятной для пьявицы. Начало выхода перезимовавших жуков фитофага из мест зимовки и единичное появление на посевах кукурузы отмечалось в первой декаде мая. Массовое появление во второй декаде мая. Отрождение личинок началось в первой декаде мая. Далее проходило развитие личинок. В третьей декаде началось окукливание.

Повышенный температурный режим июня и июля благоприятно повлиял на вредителя. Выход жуков нового поколения отмечался с третьей декады июля. Питание молодых жуков проходило на кукурузе. Погодные условия июля повлияли положительно на жизнедеятельность пьявицы.

В весенний период пьявица на кукурузе отмечалась в Республике Северная Осетия-Алания с численностью 0,10 экз./растение. В Республике Карачаево-Черкессия численность пьявицы растениях кукурузы составляла 11,31 экз./растение. Максимальная численность 15 экз./растение была зафиксирована в Ногайском районе Карачаево-Черкесской Республики на

площади 65 га. Повреждение растений было зафиксировано в Республике Северная Осетия-Алания с процентом повреждения 1,20 %, и в Республике Карачаево-Черкессия поврежденность растений составила 1,95 %.

В летний период пьявица на кукурузе отмечалась с численностью в среднем 5,44 экз./растение. В Республике Северная Осетия-Алания и Республике Кабардино-Балкария пьявица учитывалась с численностью 0,28 – 0,71 экз./растение на единичных растениях. В Республике Карачаево-Черкессия пьявица учитывалась с численностью 10,99 экз./растение. Максимальная численность пьявицы 15 экз./растение отмечалась в Ногайском районе Республики Карачаево-Черкессия на 65 га. Поврежденность растений кукурузы 0,52 % регистрировалась в Республике Северная Осетия-Алания и в Республике Карачаево-Черкессия 1,69 %.

В Приволжском федеральном округе вредитель был зафиксирован на площади 1,08 тыс. га (в 2021 г. – 1 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 0,30 тыс. га).

В апреле среднесуточная температура воздуха в большинстве дней была на 2 – 6 °С выше многолетних значений. Холодная погода сдерживала выход жуков из мест зимовки. Максимальная температура воздуха в наиболее теплые дни достигала 21 – 26°С. Минимальная температура в воздухе и на почве опускалась в наиболее холодные ночи до -10°. Осадки в основном выпадали в виде дождя и мокрого снега. Гибель жуков в местах зимовки не отмечали. Пробуждение жуков отмечено в начале третьей декады апреля. В мае наблюдалась холодная погода и выпадение осадков в виде дождя, которые снизили активность и вредоносность жуков в посевах. Среднемесячная температура воздуха составила 10 °С, что на 2,4 °С ниже нормы. Погодные условия сдерживали активность вредителя. Заселение вредителем кукурузе было отмечено в начале третьей декады мая. Единичные повреждения листовой поверхности пьявицей учитывались в третьей декаде мая.



Погода в июне характеризовалась неустойчивым режимом, в большинстве дней была прохладной, среднемесячная температура оказалось, ниже нормы на 1,3 °С, в третьей декаде июня отмечались заморозки. Осадки носили ливневый характер и распределялись неравномерно. Обильные и продолжительные осадки в ряде областей привели к переувлажнению почвы. Такие погодные условия сдерживали отрождение личинок, на 20 дней позже, сроков 2021 г. К концу первой декады июля были выявлены единичные экземпляры взрослых жуков пьявицы. Активность и вредоносность фитофага в течение месяца, из-за неблагоприятных погодных условий не отмечалась. Яйцекладка вредителя регистрировалась в начале второй декады июня. Отрождение личинок пьявицы отмечалось ближе к третьей декаде июня. В июле, в целом, среднемесячная температура воздуха оказалась на 1°С выше многолетних значений. В течение июля - августа наблюдался неустойчивый характер погоды. Дефицит осадков сохранялся на большей части округа. Единичные экземпляры личинок и имаго пьявицы продолжали наносить вред растениям кукурузы.

В сентябре происходил постепенный уход в места зимовки.

Весной пьявица не была обнаружена.

Летом на посевах кукурузы пьявица обнаружена в среднем 0,01 % растений с численностью 0,65 экз./растение. В Чувашской Республике и Нижегородской области пьявица учитывалась с численностью 0,01 – 0,75 экз./растение на единичных растениях. Максимальная численность вредителя 2 экз./растение отмечалась в городском округе Бор Нижегородской области на 130 га. Поврежденность посевов кукурузы составляла 1 % в Республике Чувашия и 3,21 % - в Нижегородской области.

*В 2023 году численность пьявицы на посевах кукурузы будет зависеть в весенний и летний периоды от погодных условий. Численность прогнозируется на уровне среднемноголетних наблюдений. Обработки инсектицидами против пьявицы в 2023 году прогнозируются на площади 3,50 тыс. га.*

Поражение посевов кукурузы *болезнями* в 2022 г. обнаружены на площади на 97,48 тыс. га (в 2021 г. – 195,16 тыс. га), с развитием выше ЭПВ – на площади 2,12 тыс. га (в 2021 г. – 0,55 тыс. га). Обработки проводились на 40,70 тыс. га (в 2021 г. – 32,95 тыс. га).

**Пузырчатая головня.** Проявляется на различных частях кукурузы, в виде вздутий и опухолей беловатого оттенка. В результате выпадают молодые растения, образуются бесплодные початки, в случае их раннего заражения. Наиболее часто поражает стебли и початки кукурузы.

В 2022 г. на кукурузе пузырчатая головня проявлялась на площади 47,58 тыс. га (в 2021 г. – 145,39 тыс. га). Обработки проводились на площади 6,83 тыс. га (в 2019 г. – 1,80 тыс. га).

В Центральном федеральном округе пузырчатая головня проявлялась на 14,12 тыс. га посевов кукурузы (в 2021 г. – 27,41 тыс. га), обработки проводились на 1,71 тыс. га (в 2021 г. – 1,4 тыс. га) (рис. 536 – 540).

Погодные условия июня были неблагоприятны для развития головни. Временами прохладная и влажная погода июля, с повышенной температурой почвы, положительно сказалась на развитии и распространении заболевания. В 3 декаде июля были отмечены первые признаки болезни в посевах кукурузы на зерно. В августе высокий температурный режим и влажность благоприятствовали развитию головни. Заболевание продолжало свое развитие очажно, в связи с неблагоприятными погодными условиями для растений. Пузырчатые вздутия отмечены на растениях.

Обильные выпадающие осадки в течение сентября обусловили дальнейшее прогрессирование болезни в предуборочный период.

В летний период на кукурузе пузырчатая головня отмечалась с распространенностью в среднем 5,84 % и развитием 2,88 %. В Тамбовской области (рис. 541) и Брянской области распространенность заболевания составляла 0,29 – 0,37 % с развитием 0,02 % и 0,09 % соответственно. В Орловской области болезнь учитывалась с распространенностью 10 % и

развитием 5 %. Максимальный процент развития болезни 5 % фиксировался в Новодеревеньковском районе Орловской области на 1260 га.



Рис. 536. Пузырчатая головня на початке кукурузы (Перемышльский район, Калужская область)

В Северо-Западном федеральном округе пузырчатая головня проявлялась на 47,58 тыс. га посевов кукурузы (в 2021 г. – не обнаружено), обработки проводились на 6,83 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

В весенний период на кукурузе пузырчатая головня не отмечалась.

В летний период на кукурузе пузырчатая головня не отмечалась.



Рис. 537. Поражение кукурузы пузырчатой головней (Терновский район, Воронежская область)



Рис. 538. Пузырчатая головня (Новохоперский район, Воронежская область)





Рис. 539. Пузырчатая головня к  
укурузы (Россошанский район, Воронежская  
область)



Рис. 540. Пузырчатая головня кукурузы  
(Старожиловский район, Рязанская  
область)



Рис. 541. Пузырчатая головня кукурузы (Инжавинский район, Тамбовская область)



В августе отмечены первые признаки пузырчатой головни. В сентябре продолжалось поражение посевов пузырчатой головней.

В осенний период на кукурузе пузырчатая головня отмечалась с распространенностью в Калининградской области 0,33 % и развитием 0,08 %. Максимальный процент развития болезни 2 % фиксировался в Нестеровском районе Калининградской области на 178 га.

В Южном федеральном округе пузырчатая головня была обнаружена на 11,33 тыс. га (в 2021 г. – 86,36 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г обработки не проводились).

Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. Наблюдались суховейные явления. Из-за жаркой и сухой погоды заражение початков головней не отмечалось. Погода июля была неустойчивая с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы. Наблюдались суховейные явления. Проявление болезни было отмечено во второй декаде июля. Погода в августе жаркая с суховеями, температурный режим выше нормы. Периодически отмечалось выпадение ливневых осадков с повышением относительной влажности воздуха. Распространение и развитие болезни осталось на прежнем уровне. Сильнее поражались гибриды и сорта сахарной кукурузы (рис. 542).

Погода сентября неустойчивая, наблюдалось похолодание с периодическими осадками. Отдельные периоды были теплыми и сухими. Отмечались перепады дневных и ночных температур. Созревание кукурузы сдерживало распространение и развитие болезни, сильнее поражались гибриды и сорта сахарной кукурузы летних посевов.



Рис. 542. Пузырчатая головня кукурузы (Новоаннинский район, Волгоградская область)

Летом заражение пузырчатой головнёй растений кукурузы наблюдалось в Краснодарском крае (рис. 543) с распространённостью 0,02 %. Максимальное развитие болезни 0,02 % отмечено в Успенском районе на 32 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе пузырчатая головня была диагностирована на площади 11,60 тыс. га (в 2021 г. – 16,39 тыс. га). Обработки проводились на 4,60 тыс. га (в 2021 г. – 0,40 тыс. га).

Из-за неблагоприятных погодных условий в мае развитие пузырчатой головни в посевах кукурузы отмечено не было.

Погодные условия июня благоприятны для проявления болезни. Отмечается единичное поражение растений. В июле наблюдалась устойчивая жаркая погода с кратковременными осадками, благоприятно воздействующими на проявление патогена. Первые признаки болезни учитывались во второй декаде июля. Пораженные ткани светлеют и

разрастаются в слизистую массу сизо-белого оттенка. В августе засушливая погода с периодическими кратковременными осадками способствовала распространению болезни. На метелках отмечались мешковидные вздутия небольших размеров. На стеблях и початках формировались крупные галлы, в которых формировались телиоспоры гриба (рис. 544).



Рис. 543. Пузырчатая головня на кукурузе (Краснодарский край)

В сентябре теплая погода с периодическими осадками, перепадами дневных и ночных температур, способствовали незначительному распространению патогена. В конце развития вздутия превратились в пылящую массу спор оливково-черного цвета.

В округе в летний период признаки пузырчатой головни на кукурузе были выявлены с распространенностью в среднем 0,06 % и развитием 0,04 %. В Республике Карачаево-Черкессия (рис. 545) пузырчатая головня отмечалась с распространенностью 0,01 % и в Республике Дагестан с распространением 0,21 % и развитием 0,14 %. Максимальное



распространение болезни 0,30 % отмечалось в Прикубанском районе Республике Карачаево-Черкессия на площади 62 га.



Рис. 544. Пузырчатая головня на початке кукурузы (Республика Кабардино-Балкария)

В Приволжском федеральном округе пузырчатая головня на посевах кукурузы зафиксирована на площади 8,36 тыс. га (в 2021 г. – 11,37 тыс. га), обработки проводились 0,52 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).



Рис. 545. Пузырчатая головня кукурузы (Прикубанский район, Республика Карачаево-Черкессия)

Погодные условия июня, не способствовали массовому распространению болезни. В июле установившиеся теплые периоды с выпадающими осадками благоприятно повлияли на развитие болезни, которое проявлялось слабо. Первые признаки пузырчатой головни зафиксированы в третьей декаде июля в фазу 8-12 листьев. Засушливая жаркая погода августа способствовали массовому распространению болезни. Проявление заболевания также регистрировалось в августе. Пузырчатая головня отмечалась на участках, с предшественником кукурузой. Накопившийся запас возбудителя поражал посевы кукурузы (рис. 546).

Вследствие, преобладающей сухой и теплой погоды в сентябре, развитие болезни не было значительным. Заболевание продолжило свое развитие до конца вегетации.





Рис. 546. Пузырчатая головня кукурузы (Республика Мордовия)

Летом пузырчатая головня поражал в среднем 0,38 % кукурузы с развитием заболевания в среднем 0,14 %. С распространенностью 0,37 % и развитием 0,16 % пузырчатая головня наблюдалась в Саратовской области (рис. 547). Распространенность заболевания на растениях кукурузы в Пензенской области (рис. 548) составляла 0,96 %. Максимальная распространенность 6,20 % регистрировалась в Марксовском районе Саратовской области на 51 га.

Осенью дождливая и ветреная погода в сентябре способствовали распространению заболевания. Значительного нарастания заболевания не наблюдалось.

*В 2023 году распространенность и развитие болезни будет зависеть от благоприятных погодных условий для возбудителя болезни, и от агротехнических мероприятий.*



Рис. 547. Пузырчатая головня кукурузы (Башмаковский район, Пензенская область)



Рис. 548. Пузырчатая головня кукурузы (Марковский район, Саратовская область)

**Пыльная головня кукурузы.** Проявляет себя в форме пузыревидных вздутый разнообразной величины и формы с диаметром до 15 см. Вначале пораженные ткани светлеют и разрастаются в слизистую массу сизо-белого оттенка. В конце развития вздутия превращаются в пылящую массу спор оливково-черного цвета. Поражение стебля считается самой опасной формой заболевания. После образования 5 – 8 листа инфекция проявляется на листовых пластинках в виде мелких, собранных в группы, вздутий. Одновременно с выбрасыванием и началом цветения кукурузы поражаются репродуктивные органы. Метелка полностью или частично превращаются в черную пылящуюся массу. Поражённые растения отстают в росте, очень кустятся, часто уродливы. Источником инфекции являются телиоспоры. Заражение кукурузы происходит в почве в ходе прорастания зерна.

В 2022 г. в Российской Федерации на кукурузе признаки пыльной головни учтены на 3,37 тыс. га (в 2021 г. – 3,29 тыс. га). Химические обработки не проводились (в 2021 г. – не проводились).

В Центральном федеральном округе пыльная головня на кукурузе отмечена на 0,30 тыс. га (в 2021 г. – 0,60 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 г.

Погодные условия июля благоприятны для развития головневых заболеваний. Первые признаки болезни отмечены в третьей декаде июля в посевах кукурузы на зерно. Теплая с умеренными осадками погода августа способствовала дальнейшему интенсивному развитию и распространение пыльной головни.

Летом пыльная головня на кукурузе не обнаружена.

В округе в осенний период признаки пыльная головня на кукурузе были выявлены в Брянской области с распространенностью в среднем 0,17 % и развитием 0,000179 %. Максимальное распространение болезни 1,40 % отмечалось в Дубровском районе Брянской области на площади 50 га.

В Южном федеральном округе пыльная головня на кукурузе отмечена на 0,19 тыс. га (в 2021 г. – 0,42 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 г.

Погода июля была неустойчивая с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы. Проявление пыльной головни отмечено во второй декаде июля. Погода августа была жаркая с суховеями, температурный режим был выше нормы, в отдельные периоды с категорией ОЯ. Распространение и развитие пыльной головни осталось на прежнем уровне, сильнее поражались гибриды и сорта сахарной кукурузы поздних сроков сева.

Погода сентября была неустойчивая, наблюдалось похолодание с периодическими осадками. Отдельные периоды были жаркими и сухими. Созревание кукурузы сдерживало распространение и развитие болезни, сильнее поражались гибриды и сорта сахарной кукурузы летних посевов.

Летом пыльная головня на кукурузе не обнаружена.

В округе в осенний период признаки пыльная головня на кукурузе были выявлены с распространенностью в среднем 0,53 % и развитием 0,001 %. В Краснодарском крае пузырчатая головня отмечалась с распространенностью 0,001 % с развитием 0,001 % и в Волгоградской области с распространением 1 %. Максимальное распространение болезни 1 % отмечалось в Ейском районе Краснодарского края на площади 86 га, и Новоаннинском районе Волгоградской области на площади 95 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе пыльная головня на кукурузе отмечена на 2,88 тыс. га (в 2021 г. – 1,80 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 г.

В августе устойчивая жаркая погода с кратковременными незначительными осадками способствовала проявлению болезни. Первые признаки патогена отмечались в первой декаде августа. На метелках и початках были заметны черные скопления – телиоспоры. (рис. 549)





Рис. 549. Пыльная головня кукурузы (Республика Кабардино-Балкария)

Летом пыльная головня на кукурузе не обнаружена.

*В 2023 году распространение головневых заболеваний в посевах кукурузы будет зависеть от погодных условий вегетационного периода, соблюдения агротехнических мероприятий и протравливания семян.*

**Фузариоз** - вредоносное заболевание кукурузы. Болезнь проявляется на початках, начиная с фазы молочно-восковой спелости зерна. Диагностическими признаками фузариоза являются образование белого или бледно-розового налета на початках и их обертках. Источником инфекции служат пожнивные и послеуборочные остатки, почва и инфицированные семена.

В Российской Федерации в 2022 г. фузариоз на початках кукурузы был обнаружен на площади 30,38 тыс. га (в 2021 г. – 47,88 тыс. га). На всходах кукурузы фузариоз регистрировался на площади 1,89 тыс. га (в 2021 г. –



1,35 тыс. га). Обработки проводились на площади 4,24 тыс. га (в 2021 г. – 6,78 тыс. га).

В Центральном федеральном округе фузариоз на початках кукурузы обнаружен на площади 7,13 тыс. га (в 2021 г. – 5,08 тыс. га). На всходах кукурузы фузариоз регистрировался на площади 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,10 тыс. га). Обработки кукурузы против фузариоза на початках проводились на площади 1,73 тыс. га (в 2021 г. не проводились).

Прохладная и дождливая погода мая положительно повлияла на заболевание. Признаки заболевания отмечены не были.

Очень теплая сухая погода июля не способствовали проявлению болезни. На кукурузе фузариоз проявилась в фазе образования початков. Теплая погода августа с умеренным количеством осадков положительно повлияла на заболевание початков кукурузы. Фузариоз продолжает свое развитие. Проявление заболевания отмечалось в середине августа в фазе развития – конидии и аскоспоры.

Дождливая погода сентября усилила интенсивность развития заболевания.

В летний период на кукурузе признаки фузариоза всходов были зарегистрированы в Калужской области 0,10 % с развитием болезни 0,01 %. Максимальная распространенность 0,01 % отмечалась в Дзержинском районе на 51 га (рис. 550, 551).

В Северо-Западном федеральном округе поражения кукурузы фузариозом на початках кукурузы было обнаружено на площади 2,58 тыс. га (в 2021 г. – 1,50 тыс. га). На всходах кукурузы фузариоз не регистрировался (в 2021 г. – 0,38 тыс. га). Обработки кукурузы против фузариоза на початках проводились на площади 0,33 тыс. га (в 2021 г. – 2,81 тыс. га).

В третьей декаде мая, в фазе 2-х пар настоящих листьев на всходах зернобобовых культур, зафиксирован фузариоз всходов.

В летнем периоде фузариоз продолжал развиваться.



Рис. 550. Фузариоз початков кукурузы.  
(Севский район, Брянская область)



Рис. 551. Фузариоз початков кукурузы  
(Новохоперский район, Воронежская область)

Погодные условия сентября благоприятствовали развитию болезни. В фазу полного созревания початков кукурузы пораженность их фузариозом возросла.

Весной фузариоз кукурузы не был обнаружен.

В летний период на кукурузе признаки фузариоза не были диагностированы.

В осенний период на кукурузе признаки фузариоза початков были диагностированы в Калининградской области с распространенностью 3,69 % и развитием 0,92 %. Максимальная распространенность болезни составляет 10 % в Гурьевском районе Калининградской области на 241 га.

В Южном федеральном округе поражения кукурузы фузариозом на початках кукурузы было обнаружено на площади 10,06 тыс. га (в 2021 г. – 13,54 тыс. га). На всходах кукурузы фузариоз регистрировался на площади

1,75 тыс. га (в 2021 г. – 0,39 тыс. га). Обработки кукурузы против фузариоза на початках проводились на площади 1,50 тыс. га (в 2021 г. – 3,77 тыс. га).

Погодные условия в апреле характеризовались резкими колебаниями температур и выпадением осадков в виде дождя и снега. Поражение растений болезнью не отмечалось. Майские погодные условия характеризовались резкими перепадами температур и выпадением осадков. Однако поражение растений болезнью не отмечалось.

Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура была выше нормы, относительная влажность воздуха была низкой. Несколько дней наблюдались суховейные явления. Третья декада июня была с неустойчивым температурным режимом и кратковременными осадками. Болезнь проявилась на посевах кукурузы в третьей декаде июня. Погода июля была неустойчивая с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы, нарастание болезни не наблюдалось. В августе погода стояла жаркая, температурный режим был выше нормы. Периодически отмечалось выпадение ливневых осадков с повышением относительной влажности воздуха. Проявление фузариоза было отмечено в первой декаде, интенсивнее на початках, поврежденных вредителями и градом.

Погода в сентябре была неустойчивая, наблюдалось похолодание с периодическими осадками. Отмечались перепады дневных и ночных температур. Отдельные периоды были жаркими и сухими, здоровые растения преждевременно усыхали. Отмечались перепады дневных и ночных температур. Отмечалось перезаражение поврежденных початков на посевах позднего срока сева.

Весной фузариоз на всходах кукурузы не был обнаружен.

В летний период на кукурузе признаки фузариоза всходов были диагностированы в Краснодарском крае. Распространенность фузариоза

составляла в среднем 0,00015 %. Максимальная распространенность болезни составляет 0,01 % в Щербиновском районе на 93 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе проявления фузариоза на початках кукурузы обнаружен на площади 10,50 тыс. га (в 2021 г. – 26,40 тыс. га). На всходах кукурузы фузариоз не регистрировался (в 2021 г. – 0,48 тыс. га). Обработки кукурузы против фузариоза на початках проводились на площади 0,68 тыс. га (в 2021 г. обработки против фузариоза проводились по всходам кукурузы на 0,20 тыс. га).

Засушливый и жаркий период в первой декаде июля отрицательно повлияли на проявление инфекционного запаса. Кратковременные дожди во второй декаде июля спровоцировали проявление фузариоза на поврежденных совкой початках кукурузы. В фазу восковой спелости на початках были отмечены первые симптомы болезни в виде очагов розоватого или беловатого мицелиального налета. В августе преобладала жаркая погода с умеренной влажностью. Кратковременные осадки способствовали дальнейшему развитию болезни. Отмечалось распространение плотного налета от верхушки початка к его основанию.

Относительно жаркая погода в сентябре с периодическими дождями способствовала развитию патогена. Отмечалось образование налета на обертках пораженных початков и небольшое увеличение пораженных участков. Дальнейшее незначительное проявление болезни проходило на поврежденных початках кукурузы.

В летний период на кукурузе симптомы фузариоза початков выявлены в среднем 0,44 % с развитием болезни в среднем 0,06 %. В Республике Кабардино-Балкария (рис. 552) фузариоз початков выявлен с распространением 0,09 % и развитием 0,05 %. В Ставропольском крае (рис. 553) распространение болезни составляло 0,56 % с развитием 0,06 %. Максимальная распространенность болезни составляла 1,80 % в Баксанском районе на 43 га.





Рис. 552. Фузариоз початков кукурузы (Республика Кабардино-Балкария)



Рис. 553. Фузариоз початков кукурузы (ООО «Изобилие», Георгиевский район, Ставропольский край)



*Поражение болезнями початков кукурузы в 2023 году будет зависеть от температурного режима и влажности воздуха в период созревания зерна.*

*Обработки фунгицидами против фузариоза всходов в 2023 году прогнозируются на площади 2 тыс. га. Обработки фунгицидами против фузариоза початков планируются на площади 2,8 тыс. га.*

**Гельминтоспориоз.** Поражает всходы, листья, початки и зерна кукурузы. Болезнь способна поражать всходы, листья, початки и зерна кукурузы. На пораженных листьях растений появляются белые пятна небольшого размера, которые впоследствии буреют. Со временем пятна увеличиваются и сливаются друг с другом, охватывая всю листовую пластинку. Для патогена благоприятны теплые и влажные погодные условия.

Гельминтоспориоз был диагностирован на кукурузе, на площади 62,18 тыс. га (в 2021 г. – 50,37 тыс. га). Обработки проводились на 21,88 тыс. га (в 2021 г. – 22,61 тыс. га).

В Центральном федеральном округе гельминтоспориоз зафиксирован на площади 19,25 тыс. га (в 2021 г. – 50,37 тыс. га), обработки проводились на 3,70 тыс. га (в 2021 г. – 22,61 тыс. га).

Прохладная погода мая способствовала развитию болезни.

В июне частые дожди и жаркая погода были благоприятны для развития гельминтоспориоза на посевах кукурузы. Первое проявление патогена отмечалось во второй декаде июня. Погода июля способствовала распространённости гельминтоспориоза на посевах кукурузы. Перепадающие осадки в первой - второй декаде июля способствовали началу проявления болезни. В 1 декаде июля фиксировались первые пятна на листьях. Заболевание не имело экономического значения, так как, погодные условия были не оптимальны для его развития. В августе теплая погода с минимальным количеством осадков сдерживала дальнейшее развитие заболевания. Развитие заболевания не получило распространения из-за

неблагоприятных агрометеорологических условий. На листьях среднего яруса были отмечены бурые окаймленные пятна с оливковым налетом.

Дождливая погода сентября способствовала развитию заболевания. Отмечалось развитие болезни на всех листовых ярусах.

В летний период на кукурузе гельминтоспориоз наблюдался с распространенностью в среднем 3,60 % и развитием 0,85 %. В Липецкой области распространенность заболевания составляла 0,04 % с развитием 0,02 %. В Орловской, Калужской и Воронежской области гельминтоспориоз учитывался с распространенностью 0,46 – 0,56 % и развитием болезни 0,10 %, 0,03 % и 0,12 % соответственно. В Тамбовской, Тверской и Тульской области гельминтоспориоз учитывался с распространенностью 1,33 – 3 % и развитием болезни 1,02 %, 0,72 % и 1 % соответственно. В Брянской области болезнь зафиксирована с распространением 12 % и развитием 2,50 %. Максимальный процент развития болезни 6,20 % фиксировался в Россошанском районе Воронежской области на 131 га.

В Южном федеральном округе гельминтоспориоз обнаружен на площади 0,57 тыс. га (в 2021 г. – 0,32 тыс. га). Химические обработки проводились на 0,26 тыс. га (в 2021 г. – 0,13 тыс. га).

Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Из-за жаркой и сухой погоды заражение посевов не отмечено. Третья декада июня характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. Наблюдались суховейные явления. Погода в июле была неустойчивая с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы. Заражение растений отмечалось в первой декаде июля. Погода в августе была жаркая с суховеями, температурный режим был выше нормы, в отдельные периоды с категорией «опасных явлений». Периодически отмечалось выпадение ливневых осадков с повышением относительной влажности воздуха.

Повышенные температуры и сушь сдерживали распространение и развитие болезни.

В сентябре погода была неустойчивая, наблюдалось похолодание с периодическими осадками. Отдельные периоды были жаркими и сухими. Отмечались перепады дневных и ночных температур. Благодаря созреванию кукурузы распространение и развитие болезни снизилось.

Летом заражение гельминтоспориозом растений кукурузы наблюдалось в Краснодарском крае с распространенностью 0,01 %. Максимальное развитие болезни 0,10 % отмечалось в Каневском районе на 110 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе площадь посевов кукурузы, зараженных гельминтоспориозом, составляла 28,56 тыс. га (в 2021 г. – 32,15 тыс. га). Обработки проводились на площади 14,24 тыс. га (в 2021 г. обработки не проводились).

Погодные условия июня оказались благоприятны для развития болезни. Отмечались признаки болезни. В июле была устойчивая и теплая, временами жаркая погода с кратковременными осадками, способствовала началу проявления патогена. Первые признаки заболевания были отмечены во второй декаде июля. На всех ярусах листьев имеются пятна прямоугольной формы рыжевато-коричневого цвета с красно-коричневым краем. В августе засушливые погодные условия и наличие капельной влаги, из-за обильных рос, благоприятно отразились на развитии и распространении гельминтоспориоза в посевах кукурузы. На початках, начиная от основания, наблюдался обильный войлочный налёт коричневого цвета. Постепенно налет распространялся по поверхности початка между рядами зерновок и проникал в углубления початка.

Теплая погода с редкими осадками в сентябре не способствовали дальнейшему распространению болезни. Болезнь не прогрессировала. Коричневый налёт на початках незначительно распространялся.

В весенний период на кукурузе гельминтоспориоз были учтены в Республике Карачаево-Черкессия с распространенностью 0,47 % и развитием

0,44 %. Максимальное распространение – 0,90 % было зарегистрировано в Адыге-Хабльском районе на 150 га.

В округе в летний период гельминтоспориоз на кукурузе был выявлен в Республике Карачаево-Черкессия и Кабардино-Балкарской Республике с распространенностью 0,20 – 0,52 % с развитием 0,07 % и 0,42 % соответственно. В Республике Северная Осетия-Алания, Чеченской Республике и Ставропольском крае (рис. 554) распространение гельминтоспориоза составляло 2,33 – 4,74 % с развитием 1,72 %, 2,49% и 0,80 % соответственно. Максимальное распространение болезни 14 % отмечалось в Правобережном районе Республике Северная Осетия-Алания на площади 605 га.



Рис. 554. Гельминтоспориоз кукурузы (ООО «Изобилие», Георгиевский район, Ставропольский край)

В Приволжском федеральном округе на кукурузе гельминтоспориоз был обнаружен на площади 5,65 тыс. га (в 2021 г. – 3,4 тыс. га). Обработки проводились на 0,34 тыс. га (в 2021 г. – 4,86 тыс. га).

Погодные условия июня не способствовали массовому распространению болезни. В июле происходили перепады ночных и дневных температур воздуха, выпадали осадки, частые росы и туманы. Погодные условия июля способствовали проявлению заболевания. Первые признаки гельминтоспориоза на кукурузе были отмечены в первой декаде июля. Погодные условия августа способствовали более интенсивному проявлению заболевания на посевах кукурузы.

В сентябре продолжалось развитие заболевания до конца вегетации.

Летом гельминтоспориоз поражал в среднем 1,98 % кукурузы с развитием заболевания в среднем 0,18 %. В Республике Татарстан, Республике Марий Эл и Республике Башкортостан гельминтоспориоз наблюдался с распространенностью 0,04 – 0,13 % и развитием 0,03 %, 0,04 % и 0,04 % соответственно. Распространенность заболевания на растениях кукурузы в Нижегородской области составляла 1,60 % и развитием 0,23 %. В Ульяновской области гельминтоспориоз отмечался с распространённостью 4,07 % и развитием на растении 0,29 %. Максимальная распространенность болезни составила 5,40 % и регистрировалась в Спасском районе Нижегородской области на 100 га.

В Уральском федеральном округе на кукурузе гельминтоспориоз обнаружен на площади 2,83 тыс. га (в 2021 г. – 3,4 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 4,86 тыс. га).

Теплая погода июня с частыми дождями сдерживает развития заболевания. В июле и августе болезнь не наблюдалась.

В летний период на кукурузе гельминтоспориоз отмечался в Тюменской области с распространенностью в 8,24 % и развитием 1,44 %. Максимальный процент развития болезни 6 % фиксировался в Упоровском районе на 269 га.

В Сибирском федеральном округе гельминтоспориоз был отмечен на площади 0,63 тыс. га (в 2021 г. – 0,32 тыс. га). Химические обработки проводились на 0,40 тыс. га (в 2021 г. – 0,13 тыс. га).



Сухая жаркая погода в первой половине июня сдерживала рост инфекций. Нарастание инфекции отмечено в первой декаде июля.

Летом заражение гельминтоспориозом растений кукурузы наблюдалось в Иркутской области с распространенностью 9,19 % и развитием 2,31 %. Максимальное развитие болезни 4 % отмечено в Черемховском районе на 78 га.

В Дальневосточном федеральном округе гельминтоспориоз кукурузы зафиксирован на площади 4,26 тыс. га (в 2021 г. – 0,56 тыс. га). Обработки проводились на 2,24 тыс. га (в 2021 г. – 1 тыс. га).



Рис. 555. Гельминтоспориоз кукурузы (Ивановский район, Амурская область)

Теплая погода в июле была благоприятной для проявления и распространения гельминтоспориоза в посевах кукурузы. Теплая дождливая погода августа также была благоприятна для проявления и распространения гельминтоспориоза в посевах кукурузы.

В летний период на кукурузе гельминтоспориоз учитывался в среднем 3,58 % и развитием 1,80 %. В Приморском крае болезнь была распространена на уровне 0,21 % с развитием 0,15 %. В Амурской области (рис. 555) гельминтоспориоз учитывался с распространенностью 4,50 % и развитием 2,25 %. Максимальная распространенность болезни составляла 5 % и обнаружена в Михайловском районе Приморского края на площади 159 га.

*В 2023 году гельминтоспориоз в посевах кукурузы будет иметь широкое распространение и развитие при условии умеренной влажной погоды в течение вегетационного периода. Обработки фунгицидами против гельминтоспориоза в 2023 году прогнозируются на площади 7,90 тыс. га.*

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР**

Обследования зернобобовых культур в Российской Федерации в 2022 г. проводились на площади 2738,34 тыс. га (в 2021 г. – 2767,79 тыс. га). *Вредители* на зернобобовых культурах были выявлены на 467,66 тыс. га, численность вредителей выше ЭПВ была учтена на площади 80,58 тыс. га (в 2021 г. – 590,24 и 327,44 тыс. га соответственно) (рис. 556). Обработки были проведены на площади 806,43 тыс. га (в 2021 г. – 956,34 тыс. га)

**Клубеньковые долгоносики.** Опасные вредители зернобобовых культур и посевов многолетних бобовых трав. Вред способны наносить имаго и личинки. Жуки на ранних фазах развития растений выгрызают по краям листьев участки овальной формы. Уничтожают семядоли всходов, повреждая точку роста, что приводит к гибели растения и изреживанию посевов. Отродившиеся личинки питаются клубеньками растений. Уничтожив 2 – 3 клубенька, гусеница питается снаружи клубеньков, повреждая наружные ткани на корешках растений.

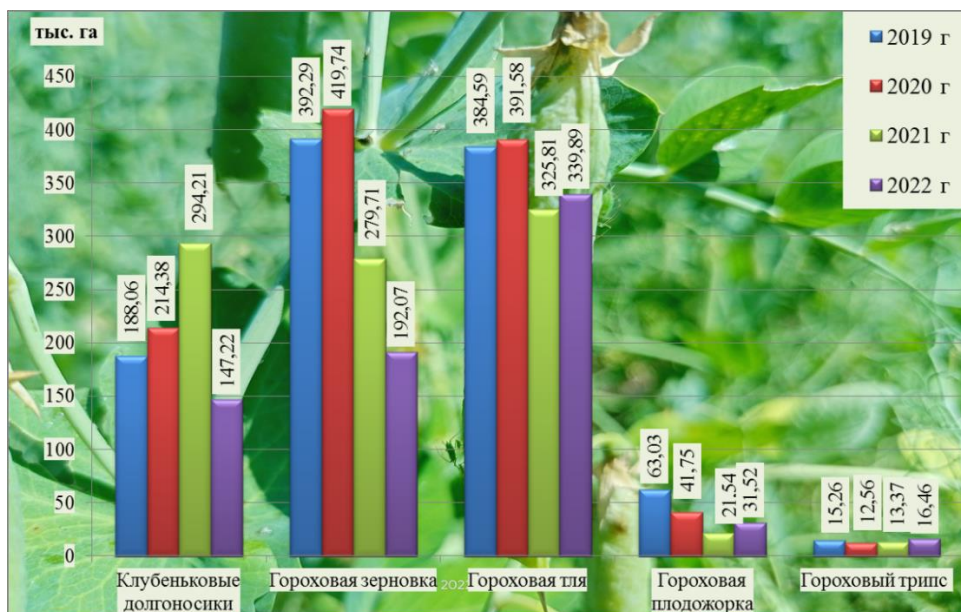


Рис. 556. Площади посевов зернобобовых культур, заселенные основными вредителями в Российской Федерации в 2019 – 2022 гг.

В Российской Федерации в 2022 г. клубеньковые долгоносики на посевах зернобобовых культур были выявлены на площади 147,22 тыс. га (в 2021 г. – 294,21 тыс. га), численность выше ЭПВ – 10,58 тыс. га (в 2021 г. – 186,34 тыс. га) (рис. 557). Обработки проводились на площади 90,58 тыс. га (в 2021 г. – 170,00 тыс. га).

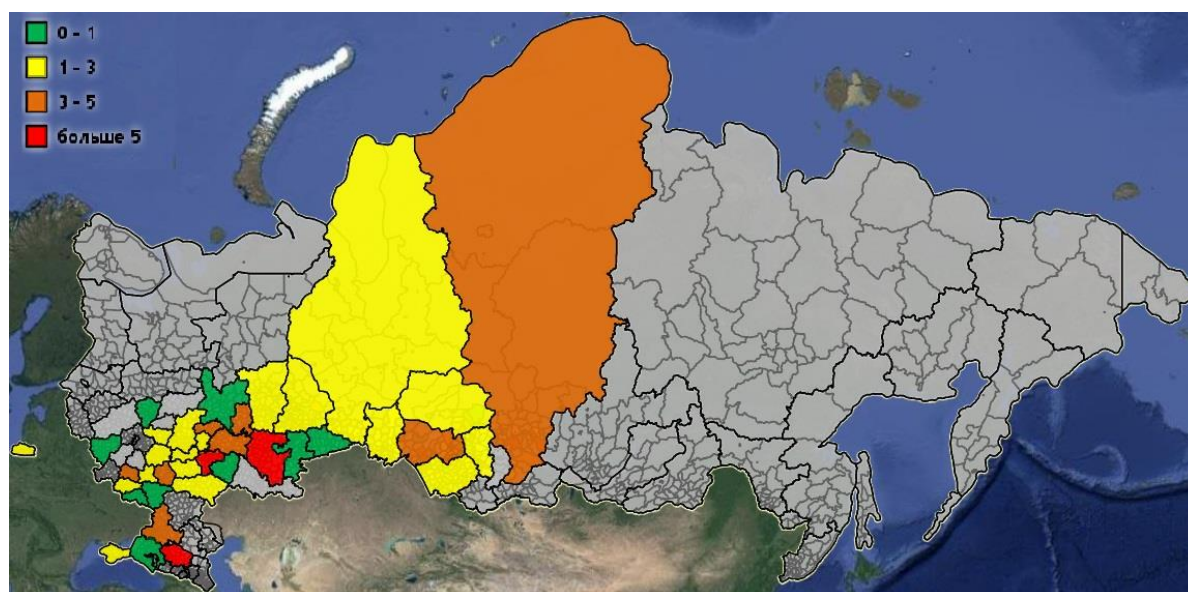


Рис. 557. Распространение имаго (экз/м<sup>2</sup>) клубеньковых долгоносиков на посевах зернобобовых культур в регионах Российской Федерации в 2022 г.

В Центральном федеральном округе на зернобобовых культурах клубеньковыми долгоносиками было заселено 18,11 тыс. га (в 2021 г. – 32,24 тыс. га). Обработки проводились на 10,15 тыс. га (в 2021 г. – 31,91 тыс. га).

По результатам весеннего обследования, зимующий запас клубенькового долгоносика регистрировался на площади 0,5 тыс. га, средняя численность составляла 0,7 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 96 %. Максимальная численность 1 экз/м<sup>2</sup> была учтена в Ермишинском районе Рязанской области на площади 200 га.

Весной в апреле погодные условия сложились не благоприятно для клубеньковых долгоносиков. Вредитель находился в стадии имаго. Дождливая и прохладная погода мая приостановила активность клубенькового долгоносика. Выход клубенькового долгоносика из мест зимовки началась во второй декаде мая к моменту появления всходов гороха.

В июне жаркая погода способствовала развитию вредителя. Начало яйцекладки начиналась с первой декады июня, а отрождение личинок со второй декады июня. Жаркая сухая погода июля создавала благоприятные условия для активности клубеньковых долгоносиков. Окукливание личинок началось с третьей декады июля. Выход имаго в конце третьей декады июля. Теплая сухая погода августа поддерживала вредоносность долгоносика. Однако вредитель ушёл на зимовку.

В весенний период клубеньковые долгоносики наблюдались с численностью в среднем 1,81 экз/м<sup>2</sup>. Численность долгоносиков 0,10 – 1 экз/м<sup>2</sup> отмечалась во Белгородской области, Воронежской области, Смоленской области и Рязанской области. Численность вредителей в Курской области, Тульской области, Орловской области и Липецкой области составляет 2,48 – 4 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составляющая 6 экз/м<sup>2</sup> зафиксировалась в Щигровском районе Рязанской области на площади 242,18 га. Поврежденность зернобобовых культур клубеньковыми долгоносиками 0,04 – 0,36 % была обнаружена в Владимирской области, Ярославской области и Тульской области. Поврежденность растений долгоносиками 1,50 –

1,55 % фиксировалась в Белгородской области и Ивановской области. Наибольшие повреждения зернобобовых культур 3 % отмечено в Смоленской области.

В летний период в округе клубеньковые долгоносики наблюдались с численностью 2,90 экз/м<sup>2</sup>. Низкая численность 0,21 – 0,56 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Смоленской и Ярославской области. Во Владимирской, Калужской, Рязанской и Курской областях численность клубеньковых долгоносиков составляла 1,10 – 2,94 экз/м<sup>2</sup>. Численность долгоносиков 3,83 – 3,97 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Тамбовской и Орловской области. Максимальная численность составляющая 12 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Токарёвском районе Тамбовской области на площади 393 га. Повреждения 0,17 – 0,55 % растений отмечались в Курской, Тамбовской, Орловской и Рязанской областях. Поврежденность растений долгоносиками 1 – 1,7 % фиксировалась во Владимирской и Воронежской области. Повреждение зернобобовых культур 11,37 % отмечено в Смоленской области. Повреждение зернобобовых культур 37,05 % отмечено в Ярославской области.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 1,65 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,14 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 7 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Белгородской области на площади 20 га.

В Северо-Западном федеральном округе клубеньковыми долгоносиками было заселено 0,38 тыс. га (в 2021 г. – 1,36 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 0,33 тыс. га).

По результатам весеннего обследования, зимующий запас клубенькового долгоносика регистрировался на площади 0,38 тыс. га, средняя численность составляла 1,1 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность 2 экз/м<sup>2</sup> была учтена в Правдинском районе Калининградской области на площади 70 га.

Прохладная погода в мае не благоприятно повлияла на развитие



клубеньковых долгоносиков. Выход вредителя с мест зимовки зарегистрирован в четвёртой декаде апреля. Заселение посевов зернобобовых культур отмечено в начале мая.

Погодные условия июня способствовали активности и повсеместному распространению долгоносиков. Начало отрождения личинок вредителя находилось в стадии имаго. Погодные условия июля не оказали существенного влияния на развитие вредителя. В течение месяца проходило развитие личинок. Сухая жаркая погода августа была благоприятной для жизнедеятельности вредителя. Отмечалось окукливание и появление жуков нового поколения.

Пониженный температурный режим сентября снизил вредоносность долгоносиков. Питание жуков и последующий уход на зимовку.

В весенний период клубеньковые долгоносики в посевах зернобобовых культур отмечались с численностью 1,03 экз/м<sup>2</sup> в Калининградской области максимальная численность составляла 14 экз/м<sup>2</sup> в Полесском районе на площади 1 га. Поврежденность растений зернобобовых культур вредителями составляла 15,72 % (рис. 558).



Рис. 558. Клубеньковый долгоносик на горохе

В летний период в Северо-Западном федеральном округе клубеньковые долгоносики отмечались на уровне весенних значений.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,01 тыс. га со средневзвешенной численностью 1 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Правдинском районе Калининградской области на площади 10 га.

В Южном федеральном округе клубеньковые долгоносики в 2022 г. наблюдались на площади 5,63 тыс. га (в 2021 г. – 8,72 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 1,30 тыс. га).

Весной зимующий запас клубеньковых долгоносиков отмечался в Республике Крым на площади 0,057 тыс. га, средняя численность составляла 0,20 экз./м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 70 %. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Республике Крым на площади 10 га.

В апреле наблюдалась теплая, солнечная погода в первой половине месяца, такие условия являлись благоприятными для появления имаго долгоносиков. Появление взрослых особей отмечалось в первой декаде апреля. Шло активное питание в посевах многолетних трав, а с появлением всходов гороха – переселение на горох. Погодные условия мая способствовали яйцекладке, развитию эмбриона и отрождению личинок. В первой декаде мая отмечена яйцекладка, прохладные условия середины мая способствовали тому, что эмбриональное развитие длилось 18 дней. Прошедшие дожди способствовали массовому отрождению личинок, которые наблюдали на растениях гороха в третьей декаде мая.

В июне развитие личинок проходило в почве. В третьей декаде июня начался выход молодых жуков. В первой-второй декаде июля продолжался выход молодых жуков. Погодные условия августа способствовали переходу имаго вредителя из диапаузы в зимующую стадию.

Погодные условия сентября способствовали зимующей стадии.

Весной на зернобобовых культурах вредитель зафиксирован с численностью 0,15 экз/м<sup>2</sup> в Краснодарском крае (рис. 559). Максимальная численность 5 экз/м<sup>2</sup> учитывалась в Краснодарском районе Краснодарского края на площади 130 га. Поврежденность зернобобовых культур в Краснодарском крае составляла 0,87 %.



Рис. 559. Повреждения зернобобовых клубеньковыми долгоносиками  
(Краснодарский край)

Летом численность клубеньковых долгоносиков составляла 0,23 экз/м<sup>2</sup>. Краснодарском крае численность вредителя составляла 0,10 экз/м<sup>2</sup>. В Ростовской области численность долгоносиков составляла 3 экз/м<sup>2</sup>. Повреждения зернобобовых растений в Краснодарском крае 0,69 %, а в Ростовской области 1 %.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,08 тыс. га со средневзвешенной численностью 1 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Республики Крым на площади 80 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе клубеньковые долгоносики наблюдались на 21,63 тыс. га (в 2021 г. – 132,30 тыс. га). Обработки проводились на 14,57 тыс. га (в 2021 г. – 46,90 тыс. га).

Весной зимующий запас клубеньковых долгоносиков не отмечался.

В апреле взрослые жуки находились на зимовке, в местах питания, на полях бобовых растений. Холодная погода и обильные дожди третьей и четвертой декады мая неблагоприятно сказалась на активности клубеньковых долгоносиков. В основном долгоносики вредили по краям полей. Массовое отрождение вредителя наблюдается в мае и продолжалось до июня. Отсутствие дождей привело к гибели значительной части яиц. Отродившиеся личинки проникают в клубеньки для питания.

В весенний период клубеньковый долгоносик на зернобобовых культурах отмечался с численностью 7,18 экз/м<sup>2</sup> в Ставропольском крае. Максимальная численность 20 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Труновском районе на площади 1356 га. Поврежденность зернобобовых культур не отмечалась.

В летний период численность вредителя осталась на уровне весеннего периода.

В Приволжском федеральном округе клубеньковые долгоносики на зернобобовых культурах были зафиксированы на площади 34,28 тыс. га (в 2021 г. – 71,11 тыс. га). Обработки проводились на 37,55 тыс. га (в 2021 г. – 51,86 тыс. га).

По итогам весеннего обследования, зимующий запас клубенькового долгоносика был выявлен на площади 6,75 тыс. га, средняя численность составляла 3,40 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 92 %. Максимальная численность 12,10 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Можгинском районе Республики Удмуртия на площади 310 га.

Погода со второй декады апреля стала тёплой, с небольшими осадками, что способствовала выходу долгоносика с мест зимовки в середине месяца. Массовый выход долгоносика отмечен в конце апреля. В мае была переменчивая погода, холодная в первой половине месяца и тёплая во второй

сдерживала развитие вредителя. Переход на ранние посевы гороха начался в первой декаде мая. На полях, засеянных протравленными семенами, численность и вредоносность вредителя была невысокая. Повреждения долгоносиком на горохе отмечались с третьей декады мая.

Установившаяся в начале июня сухая и жаркая погода способствовала нарастанию численности и вредоносности долгоносиков. Миграция на зернобобовые посевы клубеньковых долгоносиков зарегистрирована в первой декаде июня. Массовое заселение посевов гороха отмечалось с 7 июня. На участках раннего срока сева вредоносность жуков была не высокой, а на участках с более поздним сроком вредоносность была выше. Погода июля была благоприятна для развития вредителя, но долгоносики были минимально вредоносны, так как растения ушли из уязвимой фазы. Продолжали отмечаться имаго вредителя с небольшой численностью. Отродившиеся личинки ушли в почву. Выход молодых жуков был зарегистрирован в конце июля. Погодные условия были благоприятными для питания жуков нового поколения.

Весной клубеньковый долгоносик в посевах зернобобовых культур отмечался с численностью в среднем 2,48 экз/м<sup>2</sup>. Численность вредителя 0,20 – 0,64 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Пермском крае и Республике Башкортостан. Численность клубенькового долгоносика 1,42 – 2,95 экз/м<sup>2</sup> учитывалась в Республике Мордовия, Республике Удмуртия, Чувашской Республике, Саратовской области и Республике Татарстан. Численность долгоносиков 3 – 4,90 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Пензенской области, Республике Марий Эл и Нижегородской области. Максимальная численность вредителя 10 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Сармановском районе Республике Татарстан на 114 га. Поврежденность зернобобовых культур 0,05 – 0,37 % наблюдалась в Чувашской Республике, Саратовской области и Республике Татарстан. Поврежденность 0,70 – 1,54 % отмечалась в Пермском крае, Республике Башкортостан и Республике Марий Эл. В Нижегородской области было повреждено 24,96 зернобобовых культур клубеньковым долгоносиком.



В округе в летний период клубеньковые долгоносики в посевах зернобобовых культур фиксировались с численностью 3,40 экз/м<sup>2</sup>. В Самарской и Кировской областях вредитель был учтен с численностью 0,13 – 0,95 экз/м<sup>2</sup>. Численность клубеньковых долгоносиков в Чувашской Республике, Пензенской области, Пермском крае, Саратовской области, Нижегородской области и Республике Марий Эл составляла 1,57 – 2,98 экз/м<sup>2</sup>. В Республике Татарстан и Удмуртской Республике численность долгоносиков составила 3,05 – 3,09 экз/м<sup>2</sup>. В Ульяновской области и Республике Башкортостан вредитель в зернобобовых культурах наблюдался с численностью 5,73 – 6,93 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность клубеньковых долгоносиков 20 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Лукояновском районе Нижегородской области на 31 га. Поврежденность зернобобовых культур вредителем в пределах 0,09 – 0,86 % фиксировалась в Саратовской области, Республике Татарстан, Республике Башкортостан и Кировской области. В Республике Удмуртия и Республике Марий Эл было повреждено 1,78 – 2,86 % зернобобовых культур. В Ульяновской области и Пермском крае поврежденность зернобобовых культур наблюдалась на уровне 9,92 – 15,82 %. Поврежденность зернобобовых культур вредителем в 21,67 % фиксировалась в Нижегородской области.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,18 тыс. га со средневзвешенной численностью 3,48 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 99,22%. Максимальная численность 5,50 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Базезинском районе Республики Удмуртия на площади 101 га.

В Уральском федеральном округе клубеньковые долгоносики отмечались в посевах зернобобовых культур на 13,37 тыс. га (в 2021 г. – 12,96 тыс. га). Обработки проводились на 0,23 тыс. га (в 2021 г. – 1,56 тыс. га).

Весной был выявлен зимующий запас клубенькового долгоносика на площади 5,89 тыс. га, средняя численность составляла 2,07 экз/м<sup>2</sup> с

жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность 5 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Юргинском районе Тюменской области на площади 296 га.

Поздняя весна с резкими перепадами температур негативно сказалась на развитии вредителя. Снег сошел в конце первой декады апреля. До конца апреля продолжалось интенсивное оттаивание почвы. Выход жуков отмечался с 3 декады апреля. Теплая сухая погода в первой декаде мая способствовала продолжению выхода жуков с зимовки и активности их на посевах зернобобовых. В третьей декаде, отмечавшийся умеренный температурный фон, в отдельных районах, с выпадением осадков способствовал понижению активности вредителя. Заселение имаго на всходах гороха началось в третьей декаде мая.

В июне теплая погода с небольшим количеством осадков благоприятно повлияла на развитие имаго вредителя, но для отрождения личинок погода была мало благоприятна. Погодные условия второй и третьей декады сказались на ее вредоносности. Началось отрождение личинок и уход ее в почву для питания клубеньками зернобобовых культур. Умеренно теплая и влажная погода в июле благоприятна для развития вредителя. Продолжался период роста и развития личинок по возрастам. Во второй декаде июля отмечено окукливание вредителя. Аномально жаркий август оказался неблагоприятен для развития и распространения личинок клубенькового долгоносика. В середине 2 декады августа было зарегистрировано имаго клубеньковых долгоносиков нового поколения.

Весной в посевах зернобобовых культур клубеньковый долгоносик обнаружен с численностью 2,19 экз/м<sup>2</sup>. Численность клубеньковых долгоносиков 0,30 – 1 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Курганской области, Свердловской области и Челябинской области (рис. 560). В Тюменской области численность вредителя была на уровне 2,44 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 5 экз/м<sup>2</sup> регистрировалась в Юргинском районе Тюменской области на 269 га. Поврежденность 5,14 % фиксировалась в Свердловской области. В Тюменской области было повреждено 8,01 экз/м<sup>2</sup>.



Рис. 560. Клубеньковый долгоносик на всходах гороха (Еткульский район, Челябинская область)

В летний период клубеньковые долгоносики в посевах зернобобовых культурах отмечался с численностью в среднем  $2,32 \text{ экз./м}^2$ . В Курганской области вредитель учитывался с невысокой численностью в среднем  $0,30 \text{ экз./м}^2$ . Численность вредителя  $1,81 - 2,68 \%$  была обнаружена в Челябинской области, Свердловской области, Тюменской области. Максимальная численность –  $8 \text{ экз./м}^2$  регистрировалась в Тюменском районе Тюменской области на  $99 \text{ га}$ . Поврежденность зернобобовых культур в Челябинской области составляет  $0,19 \%$ , в Тюменской области –  $15,19 \%$ , и в Свердловской области –  $12,74 \%$ .

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади  $0,18 \text{ тыс. га}$  со средневзвешенной численностью  $1 \text{ экз./м}^2$  и жизнеспособностью особей  $100\%$ . Максимальная численность  $1 \text{ экз./м}^2$  была зафиксирована в Юргинском районе Тюменской области на площади  $113 \text{ га}$ .

В Сибирском федеральном округе клубеньковые долгоносики отмечались на площади 53,83 тыс. га (в 2021 г. – 35,52 тыс. га). Обработки проводились на 28,09 тыс. га (в 2021 г. – 36,14 тыс. га).

По результатам весеннего обследования, зимующий запас клубенькового долгоносика был выявлен на площади 23,90 тыс. га, средняя численность составляла 1,80 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 88,70 %. Максимальная численность 10 экз/м<sup>2</sup> была зарегистрирована в Советском районе Алтайского края на площади 194 га.

Зимой, погодные условия были благоприятными для перезимовки вредителя. Долгоносики находились в фазе имаго.

Погодные условия в начале апреля имели неоднородный характер, температура воздуха была не благоприятна для активности клубеньковых долгоносиков. В середине апреля наступила теплая погода и отсутствие осадков, что способствовало выходу вредителей из мест зимовки. Перепады температуры и повышенная влажность воздуха в отдельные дни конца второй – начале третьей декады апреля снизили активность жуков долгоносиков. Установившаяся теплая погода в конце апреля способствовала их дальнейшей активности и проявления вредоносности.

Погодные условия во второй декады мая составляла теплая и, преимущественно, сухая, что благоприятно сказалась для питания и активности жуков клубеньковых долгоносиков. Заселение посевов зернобобовых культур отмечено во второй декаде мая. В конце третьей декады мая, отмечавшийся умеренный температурный фон, с выпадением осадков способствовал пониженной активности вредителя на посевах зернобобовых культур.

В первой декаде июня происходили перепады температур воздуха с осадками, которые неблагоприятны для развития и активности клубеньковых долгоносиков. Установившаяся теплая погода с небольшим количеством осадков способствовала активности вредителей на посевах зернобобовых культур. Неустойчивый характер погоды в первой декаде июля, перепады

температур воздуха и выпадение ливневых осадков сдерживали развитие и активность клубеньковых долгоносиков. Установившаяся теплая погода с умеренным количеством осадков со второй декады июля способствовали развитию вредителя. Снижение вредоносности на зернобобовых культурах.

В весенний период численность клубенькового долгоносика на зернобобовых культурах составляла 2,25 экз/м<sup>2</sup>. Численность вредителя регистрировалась 1,15 – 1,98 экз/м<sup>2</sup> в Кемеровской области, Омской области, Томской области и Алтайском крае (рис. 561). В Новосибирской области (рис. 562) и Красноярском крае вредители были зафиксированы с численностью 3 – 4,21 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 12 экз/м<sup>2</sup> была обнаружена в Сузунском районе Новосибирской области на 365 га. Поврежденность зернобобовых культур 0,03 – 0,24 % регистрировалась в Томской области и Алтайском крае. В Красноярском крае поврежденность зернобобовых культур была зафиксирована 19,37 %.



Рис. 561. Клубеньковый долгоносик на горохе посевном (Шипуновский район, Алтайский край)





Рис. 562. Обследование гороха проводит ведущий агроном Татарского районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Новосибирской области Н.А. Степанова с агрономом хозяйства СПК «КОЛОС» В.А. Шуваевым

В летний период вредитель отмечался с численностью в среднем 3,91 экз/м<sup>2</sup>. В Алтайском крае, Кемеровской и Томской областях численность клубеньковых долгоносиков составляла 0,29 – 1,57 экз/м<sup>2</sup>. В Красноярском крае, Омской области и Новосибирской области численность долгоносиков была выявлена на уровне 4,58 – 6,80 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность клубеньковых долгоносиков 20 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Любинском районе Омской области на 30 га. Поврежденность зернобобовых культур вредителем в пределах 0,07 – 0,23 % фиксировалась в Омской области и Алтайском крае. В Красноярском крае было повреждено 15,43 % зернобобовых культур.

Осенний зимующий вредителя не был выявлен.

*В 2022 году, на посевах зернобобовых культур активность жуков долгоносика будет снижаться. Прогнозируется проведение обработок инсектицидами на площади 123,32 тыс. га.*

**Гороховая зерновка.** Опасный вредитель зернобобовых культур, распространяющийся с зараженными семенами. Личинки вредителя наносят вред посевам гороха в поле, а имаго в зернохранилищах. Самка жука откладывает яйца в период цветения, и через 6 - 10 дней личинки пробуривают бобы, проникают в зерно, где проходят последующие этапы развития вредителя. Входное отверстие боба зарастает. Жуки остаются в зернах и продолжают повреждать зернобобовые культуры в зернохранилищах. Поврежденные гороховой зерновкой зерна теряют свои пищевые и семенные качества.

В Российской Федерации гороховая зерновка в 2022 г. была обнаружена на 192,07 тыс. га (в 2021 г. – 279,71 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ – 3,61 тыс. га (в 2021 г. – 194,62 тыс. га) (рис. 563). Обработки проводились на площади 224,44 тыс. га (в 2021 г. – 306,32 тыс. га).

В Центральном федеральном округе гороховая зерновка в 2022 г. отмечалась на 13,35 тыс. га (в 2021 г. – 35,52 тыс. га). Обработки проводились на 14,98 тыс. га (в 2021 г. – 35,77 тыс. га).

При обследовании гороха в мае вредитель не учитывался. Выход с мест зимовок отмечался в конце второй декады мая.

Умеренно теплая погода не способствовала выживаемости яиц. Погодные условия первой декады июня благоприятствовали заселению гороховой зерновкой. Повышенный температурный режим второй половины июня способствовал активности гороховой зерновки. Начало заселения посевов зерновкой отмечено со второй декады июня. Начало яйцекладки с начала третьей декады июня. Отрождение происходило в конце третьей декады июня. Повышенные температуры в июле способствовали быстрому развитию личинок. Холодная погода июля способствовала внедрению

личинки в посевы бобовых культур. Распространение вредителя в посевах зернобобовых культур не отмечалось. Окукливание фиксировалось в начале третьей декады июля. Во второй половине июля началась уборка, имаго перешли в зимующую фазу.

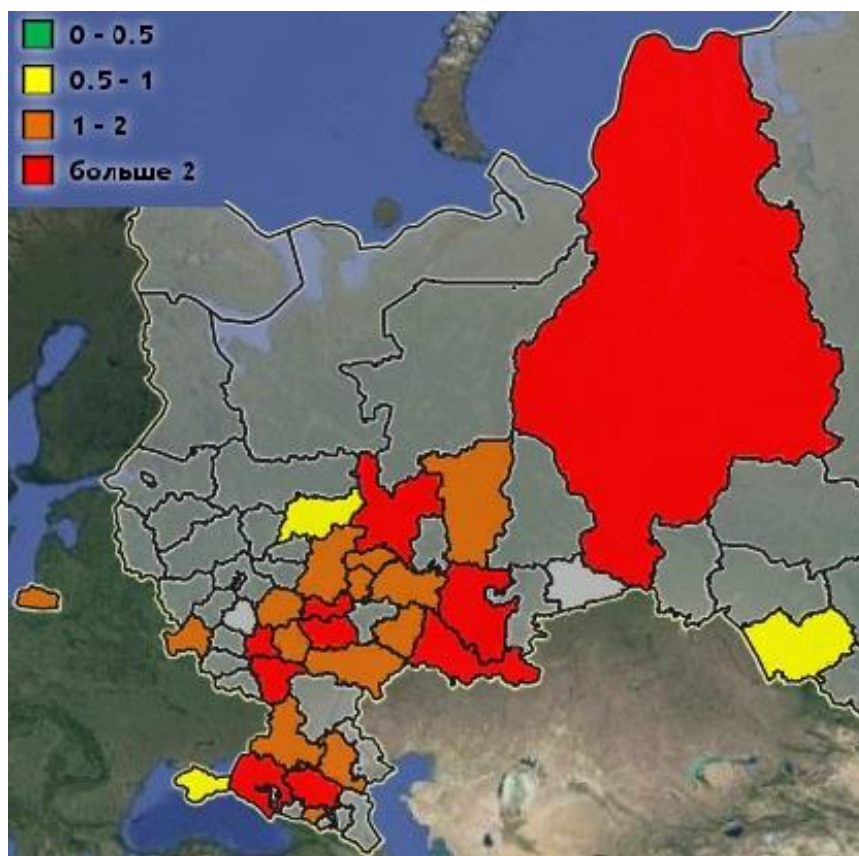


Рис. 563. Распространение гороховой зерновки (экз./100 взмахов сачком) на посевах зернобобовых культур в регионах Российской Федерации в 2022 г.

В весенний период гороховая зерновка была учтена в Воронежской области со средневзвешенной численностью 2,00 экз./100 взмахов сачком. Максимальная численность – 3,00 экз./100 взмахов сачком регистрировалась в Верхнехавском районе. Значительных повреждений растений не наблюдалось.

В летний период в округе средневзвешенная численность вредителя отмечалась на уровне 3,54 экз./100взм. сачком. Невысокая численность вредителя фиксировалась в Белгородской и Костромской области с

численностью 0,10 – 0,50 экз./100взм. сачком. Численность вредителя в пределах 1 – 3 экз./100взм. сачком была обнаружена в Рязанской, Тамбовской, Брянской и Липецкой областях. Численность вредителя 16,36 экз./100 взм. сачком выявлена в Воронежской области. Максимальная численность 50 экз./100 взм. сачком учитывалась в Таловском районе Воронежской области. Поврежденность зернобобовых культур 0,02 – 0,49 % отмечалась в Тамбовской и Рязанской области. Поврежденность 1,27 – 1,50 % отмечено в Воронежской и Белгородской областях. Поврежденность 5 % была зафиксирована в Костромской области.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,31 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,37 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 98,71%. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Рязанском районе Рязанской области и Семилукском районе Воронежской области на площади 100 га.

В Южном федеральном округе гороховой зерновкой было заселено 16,94 тыс. га (в 2021 г. – 44,84 тыс. га). Обработки проводились на 19,74 тыс. га (в 2021 г. – 48,70 тыс. га).

Весной зимующий запас гороховой зерновки был отмечен на площади 0,05 тыс. га, средняя численность составляла 0,20 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 70 %. Максимальная численность 1 экз/м<sup>2</sup> выявлена в Красногвардейском районе Республики Крым на площади 15 га.

Теплая, солнечная погода первой половины апреля была благоприятной для пробуждения имаго зерновки, однако вторую половину месяца жуки были неактивны. Погодные условия апреля способствовали массовому появлению и заселению посевов гороха имаго вредителя.

В июне погода не повлияла на развитие вредителя. В первой декаде началось отрождение личинок. Развитие личинок проходило внутри горошин. Погодные условия способствовали питанию личинок и их окукливанию. Питание личинок наблюдалось весь месяц, в третьей декаде июля большая часть завершила питание и окукливается. Погодные условия

августа способствовали развитию вредителя. В первой декаде августа завершилось окукливание и отмечено появление жуков нового поколения, однако высокие температурные показатели способствовали диапаузе вредителя. При понижении температуры, посевы гороха уже были убраны. В связи с этим имаго перешли в зимующую фазу.

Погодные условия сентября способствовали зимующей стадии.

В весенний период в округе гороховая зерновка была обнаружена в Краснодарском крае со средневзвешенной численностью 3,20 экз./100взм. сачком. Максимальная численность 60 экз./100взм. сачком учитывалась в Новопокровском районе на площади 500 га. Поврежденность растений вредителем не превышала 1 %.

Летом гороховая зерновка была обнаружена в Краснодарском крае (рис. 564) с численностью 10,12 экз./100 взм. сачком. Максимальная численность осталась на уровне весенних значений, и наблюдалась в том же районе. Поврежденность растений зернобобовых культур вредителем так же не превышала 1 %.



Рис. 564. Гороховая зерновка (Краснодарский край)



Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,10 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,60 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность 0,60 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Республики Крым на площади 100 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе гороховая зерновка фиксировалась на площади 132,19 тыс. га (в 2021 г. – 160,26 тыс. га). Обработки проводились на 147,32 тыс. га (в 2021 г. – 196,41 тыс. га).

Весной зимующий запас гороховой зерновки не был отмечен. Выживаемость жуков брухуса за зимний период составила – 92,0 %.

Резкие перепады температур с обильными осадками в мае были неблагоприятными для вредителя. Первый выход имаго из мест зимовки отмечен в первую декаду мая, яйцекладка еще не отмечена. Влажная погода третьей и четвертой декады мая благоприятно сказалась на активности гороховой зерновки. Начало заселение посевов гороха началась со второй декады мая в фазу бутонизации – начало цветения. Начало откладки яиц гороховой зерновки отмечено в третьей декаде мая по степной зоне республики.

Погодные условия июня способствовали спариванию и откладке яиц в первой декаде июня. Начало отрождение личинок гороховой зерновки началась во второй декаде июня. Жаркая погода июля была благоприятной для развития вредителя. Окукливание личинок гороховой зерновки отмечено в середине второй декады июля. Выход жуков нового поколения регистрировался в конце третьей декады июля. В августе жуки нового поколения ушли на зимовку.

Весной в округе вредитель отмечался в Республике Кабардино-Балкария с численностью в среднем 0,3 экз./100взм. сачком, в Ставропольском крае – 2,30 экз./100взм. сачком. Максимальная численность – 13 экз./100взм. сачком была зарегистрирована в Апанасенковском районе Ставропольского края на площади 100 га. В Республике Кабардино-Балкария

поврежденность растений зернобобовых культур не превышала 1 %. В Ставропольском крае поврежденность растений составляла 1,20 %.

В летний период гороховая зерновка на зернобобовых культурах была обнаружена в Республике Ингушетия со средней численностью 0,20 экз./100взм. сачком, в Ставропольском крае 2,19 экз./100взм. сачком, в Республике Северная Осетия-Алания численность составляла 12 экз./100взм. сачком. Максимальная численность 12 экз./100взм. сачком была отмечена в Моздокском районе Республики Северная Осетия-Алания на площади 69 га. Поврежденность 1,27 – 1,50 % отмечено в Республике Ингушетия. Поврежденность 2,5 % была зафиксирована в Республике Северная Осетия-Алания.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,04 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,10 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 85%. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария на площади 38 га.

В Приволжском федеральном округе заселенная гороховой зерновкой площадь составляла 16,70 тыс. га (в 2021 г. – 21,86 тыс. га). Обработки проводились на 33,76 тыс. га (в 2021 г. – 21,33 тыс. га).

Зимующий запас гороховой зерновки не был отмечен.

Весной на посевах гороха вредитель не отмечен. В марте вредитель находится в фазе имаго. Холодная погода в мае не способствовала заселению вредителя.

Погодные условия в июне составляли холодную, ветреную погоду, которая не благоприятно сказалась для фитофага. В июле активность жуков гороховой зерновки сдерживала ветреная, временами дождливая погода. В начале июля отмечалось имаго гороховой зерновки на посевах гороха. Со второй декады июля отмечено появление личинок вредителя.

В весенний период гороховая зерновка в округе была выявлена в Нижегородской области с численностью в среднем 2,00 экз./100 взм. сачком. Поврежденность растений зернобобовых культур была незначительной.

В летний период гороховая зерновка наблюдалась в округе с численностью в среднем 3,77 экз./100взм. сачком. В Саратовской области вредитель был отмечен с численностью 0,10 экз./100взм. сачком. Численность 1 – 3,82 экз./100взм. сачком была выявлена в Республике Марий Эл, Нижегородской области, Самарской области, Республике Мордовия и Пензенской области. В Оренбургской области, Республике Башкортостан и Республике Татарстан численность вредителя составляла 4 – 5,89 экз./100взм. сачком. Максимальная численность 16 экз./100взм. сачком отмечалась в Кушнаренковском районе Республики Башкортостан на 111 га. Поврежденность растений зернобобовых культур 0,54 % учитывалась в Ульяновской области. Поврежденность в пределах 2,00 – 5,20 % фиксировалась в Республике Татарстан, Республике Башкортостан и Нижегородской области поврежденность растений составляет 4,57 – 5,13 %.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 1,38 тыс. га со средневзвешенной численностью 4,59 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 98,72%. Максимальная численность 6 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Вятскополянском районе Кировской области на площади 980 га.

В Сибирском федеральном округе гороховая зерновка отмечалась на площади 9,56 тыс. га (в 2021 г. – 16,87 тыс. га). Обработки проводились на 7,85 тыс. га (в 2021г. – 4,12 тыс. га).

В весенний период зимующий запас гороховой зерновке не зафиксирован.

Погода мая аномально-жаркая, среднесуточная температура воздуха в некоторые дни выше климатической нормы на 7 °С и более, что способствовало интенсивному прогреванию почвы. Отсутствие осадков в большинстве дней месяца, сильные ветра, благоприятствовали выходу жуков гороховой зерновки из зимовки, они концентрировались на сорняках.

Погода в июне была в основном жаркая сухая. Вредитель концентрировался на лесополосах и балках, заселение посевов гороха не отмечено, аномально сухая погода вела к высыханию яйцекладки.

Среднесуточная температура воздуха в июле, в пределах средних многолетних значений. Месячное количество осадков меньше среднего многолетнего количества. В июле наблюдался дефицит почвенной влаги и на части полей почвенная засуха. Жаркая, сухая погода благоприятствовала активности гороховой зерновки, но заселение посевов гороха не отмечалось. Метеоусловия в августе были благоприятны для питания и ухода на зимовку гороховой зерновки.

В летний период в Алтайском крае на растениях зернобобовых культур была обнаружена гороховая зерновка с численностью 2,29 экз./100взм. сачком. Максимальная заселённость 4 экз./100взм. сачком в Алейском районе на 313 га. Повреждения растений были незначительными.

Зимующий запас гороховой зерновки не был отмечен.

*В 2023 году, вредитель будет представлять опасность посевам гороха. Вредоносность будет зависеть от погодных условий, сложившимися весенний период и проведением защитных мероприятий в период вегетации. Численность гороховой зерновки ожидается выше ЭПВ, поэтому потребуются массовые истребительные мероприятия против этого вредителя. Прогнозируемый объем обработок составляет 264,22 тыс. га.*

**Гороховая тля.** Тля является опасным вредителем гороха. Колонии тлей высасывают сок из молодых частей растений, из-за чего скручиваются листья и побеги, растения задерживаются в росте, что в итоге приводит к значительному снижению урожая. Гороховая тля способна переносить многие вирусные болезни. За вегетационный период тля может дать 7-18 поколений. Массовому размножению способствует теплая и умеренно влажная погода.

В Российской Федерации гороховая тля была распространена на площади 339,89 тыс. га (в 2021 г. – 325,81 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ – 75,03 тыс. га (в 2021 г. – 135,13 тыс. га) (рис. 565). Обработки проводились на площади 385,35 тыс. га (в 2021 г. – 369,04 тыс. га).

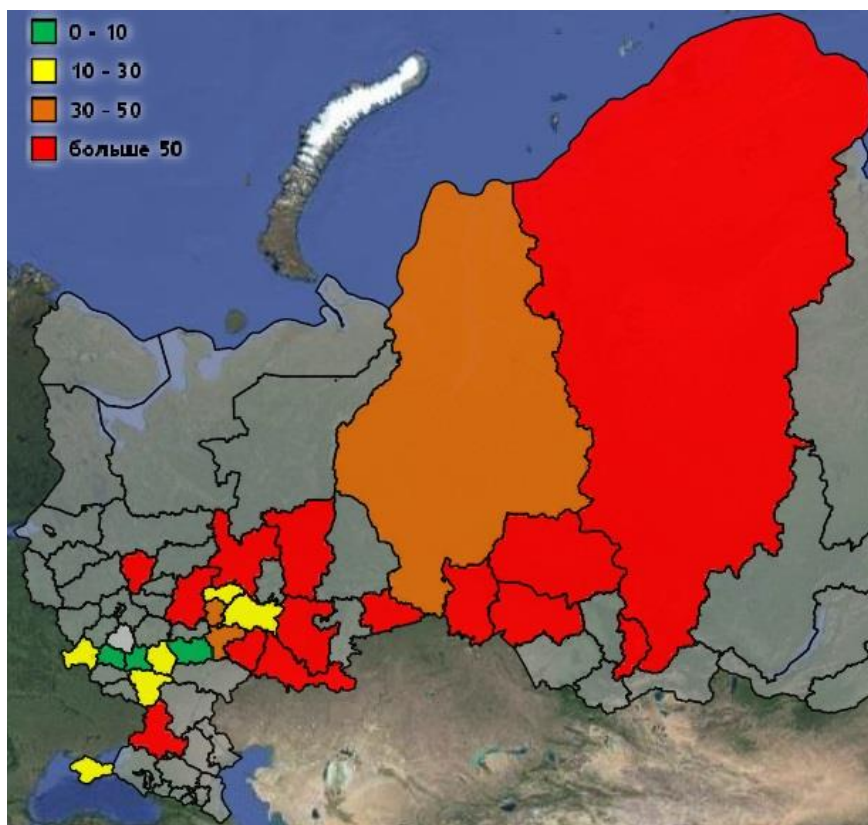


Рис. 565. Распространение гороховой тли (экз./100 взм. сачком) на посевах зернобобовых культур в регионах Российской Федерации в 2022 г.

В Центральном федеральном округе гороховая тля отмечалась на площади 38,73 тыс. га (в 2021 г. – 49,28 тыс. га). Обработки проводились на 43,43 тыс. га (в 2021 г. – 62,07 тыс. га) (рис. 566, 567).



Рис. 566 Гороховая тля (Чернский район, Тульская область)





Рис. 567 Обследование гороха проводит главный агроном Мещовского межрайонного отдела Калужской области Любовь Михайловна Новикова

По результатам весеннего обследования, зимующий запас гороховой тли учитывался на площади 0,90 тыс. га с численностью в среднем 0,40 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 80 %. Максимальная численность 1,10 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Рыбновском районе Рязанской области на 130 га.

Выход с мест зимовки отмечен с третьей декады апреля. Пониженный температурный режим в течение мая сдерживал развитие тли на посевах гороха. Начало заселения посевов отмечено во второй декаде мая.

Заселение посевов началось в конце первой декады июня. Сухая жаркая погода с теплыми ночами первой декады июня способствовала заселению посевов зернобобовых культур тлей. Однако, в фазу налива зерна тля не распространялась из-за проводимых обработок инсектицидами. Во второй декаде июня отмечены крылатые особи тлей в посевах зернобобовых

культур. Дожди, местами ливневые, сдерживали размножение тли. Развитие и размножение тли в посевах зернобобовых культур продолжиться. Теплая, временами жаркая погода июля была не благоприятной для появления гороховой тли. Ливневые дожди в отдельные дни смывали колонии. Появление самок-расселительниц не отмечено. Теплая сухая погода августа поддерживала вредоносность тли. Отмечено отрождение и питание личинок. В связи с огрубением листовой поверхности, вредоносность тли невысокая.

В весенний период численность гороховой тли в округе составляла в среднем 0,86 экз/100 взм. сачком. В Воронежской области численность тли фиксировалась на уровне 1,10 экз/100 взм. сачком. Максимальная численность тлей – 30 экз/100 взм. сачком регистрировалась в Новохоперском районе Воронежской области на 80 га. Поврежденность зернобобовых культур в Воронежской области составляла 5 %.

Летом лет тлей-расселительниц наблюдался с численностью в среднем 10,53 экз./100 взм. сачком. Вредителем было заселено 8,97 % растений зернобобовых культур с численностью в среднем 6,05 экз./растений. В Липецкой, Орловской, Брянской и Тамбовской области лет тлей был учтен с численностью в пределах 4 – 17,10 экз./100 взм. сачком. Лет тлей-расселительниц с численностью 23,44 экз/100 взм.сачком регистрировался в Воронежской области. В Ярославской области лет тлей-расселительниц характеризовался численностью 49,69 экз./100 взм. сачком. Максимальная численность тлей-расселительниц составляла 500 экз/100 взм.сачка отмечено в Мичуринском районе Тамбовской области на площади 100 га. Поврежденность 0,2 – 0,91 % растений зернобобовых наблюдалась в Тамбовской области, Курской области, Рязанской области, Ярославской области и Липецкой области. Процент поврежденности 2,17 – 5,93 % был зафиксирован в Брянской области, Орловской области, Владимирской области, Воронежской области, Тверской области.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,77 тыс. га со средневзвешенной численностью 1 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 97%.

Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Рязанском районе Рязанской области на площади 70 га.

В Южном федеральном округе заселение гороховое тлей регистрировалось на площади 16,54 тыс. га (в 2021 г. – 17,89 тыс. га). Обработки проводились на 14,87 тыс. га (в 2021 г. – 6,12 тыс. га).

В весенний период зимующий запас гороховой тли был зафиксирован на 0,080 тыс. га с численностью в среднем 0,50 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 70 %. Максимальная численность 5 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Красногвардейском районе Республике Крым на 10 га.

Теплая, солнечная погода первой половины апреля была благоприятной для появления взрослых особей тли на всходах гороха. Появление взрослых особей отмечено в первой декаде апреля. Однако, после выпавшего снега и заморозков в конце апреля тля в посевах зернобобовых культур не наблюдалась. Теплая и солнечная погода начала и конца мая была благоприятной для развития вредителя. В середине месяца частые дожди смывали насекомых с растений. Тля находилась в стадии взрослые крылатые и бескрылые особи и личинок разных возрастов.

Погодные условия в июне были благоприятны для развития вредителя на культуре. Продолжалось развитие последующих генераций. Деятельность энтомофагов сдерживала повышенную вредоносность. Теплая и сухая погода июля была благоприятной не только для дальнейшего развития, но и для нарастания численности. Отмечались взрослые крылатые и бескрылые особи, а также личинки разных возрастов. Ливневые дожди в середине августа привели к гибели большей части популяции тлей. Наблюдаются появление половозрелых самок, спаривание с самцами и откладка яиц, которые будут зимовать.

Погодные условия сентября способствовали откладке зимующих яиц. Вредитель в стадии зимующие яйца.

В весенний период лет тлей-расселительниц наблюдался в округе в Республике Адыгея с численностью вредителя 0,01 экз./100 взм. сачка и в

Республике Крым – 0,70 экз./100 взм. сачка. На зернобобовых культурах тля была обнаружена в Краснодарском крае с численностью 1,7 экз./растение при заселении 3 % растений и в Республике Крым с численностью вредителя 2 экз./растение при заселении 2 % растений. Максимальная численность – 15 экз./растение наблюдалась в Северском районе Краснодарского края. Поврежденность растений в Республике Крым и Краснодарском крае составляла 2 – 3 %.

В летний период лет тлей-расселительниц наблюдались в Республике Крым с 6 экз./100 взм. сачком, 7 экз./растение и 2 % заселением. В Ростовской области 500 экз./100 взм. сачком. В Краснодарском крае тли наблюдались с 2,49 экз./растение и 2 % заселением. Максимальная численность составляла 500 экз./100 взм. сачком в Зерноградском районе Ростовской области на 300 га. Поврежденность зернобобовых культур тлей обнаружена 0,21 – 0,85 % в Краснодарском крае (рис. 568), Ростовской области и Республике Крым.



Рис. 568. Гороховая тля (Краснодарский край)

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,09 тыс. га со средневзвешенной численностью 5 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность 5 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Республики Крым на площади 90 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе гороховая тля была отмечена на площади 28,52 тыс. га (в 2021 г. – 0,20 тыс. га). Обработки проводились на 28,39 тыс. га (в 2021 г. не проводились).

Весной, зимующий запас гороховой тли регистрировался в Республике Кабардино-Балкария на площади 0,002 тыс. га с численностью в среднем 0,20 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 95 %. Максимальная численность – 2,00 экз./м<sup>2</sup> учтена в Терском районе на 2 га.

В мае резкие перепады температур с обильными осадками были неблагоприятными для вредителя. Начало заселения посевов наблюдалось в третьей декаде мая в фазу бутонизации-начало цветения.

Жаркая погода в июне благоприятно сказалось на размножении тли. Появление тли на посевах отмечено в третьей декаде июня. В течение месяца отмечено несколько поколений и крылатые особи. Жаркая погода июля была благоприятной для развития вредителя. Тля при таких погодных условиях отмечалась на отдельных участках. Отмечалось массовое заселение посевов вредителем. Погода августа была не благоприятной для вредителя. Отмечалось появление самок–полоносок. Началась миграция тли в места зимовки.

Дождливая в отдельные дни погода сентября была благоприятной для размножения тли. Тля обнаружена в местах зимовок.

Весной тля на зернобобовых культурах фиксировалась с численностью 1,20 экз./растений при заселении 1,00 % растений. Максимальная численность – 2,00 экз./растение была зарегистрирована в Терском районе на 10 га. Поврежденность растений была незначительной.

В летний период лет тлей-расселительниц наблюдались в Республике Ингушетия с 0,80 экз./растение. В Республике Кабардино-Балкария



1,14 экз./растение. В Ставропольском крае тли наблюдались с 39,86 % заселением. Максимальная численность составляла 57 % засел. растений в Труновском районе Ставропольского края (рис. 569) на 3426 га. Поврежденность зернобобовых культур тлей не обнаружена.



Рис. 569. Тля на посевном горохе (Александровский МО, Ставропольский край)

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,04 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,10 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 87%. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Прохладненском районе Республике Кабардино-Балкария на площади 38 га.

В Приволжском федеральном округе гороховая тля на зернобобовых культурах была зафиксирована на площади 59,07 тыс. га (в 2021 г. – 109,82 тыс. га). Обработки проводились на 60,12 тыс. га (в 2021 г. – 106,56 тыс. га).

Холодная погода мая была неблагоприятна для жизнедеятельности вредителя и заселения гороха тлей. Вследствие чего, заселение гороховой тлей на посевах гороха не выявлено.

В течение апреля наблюдалась теплая погода с осадками различной интенсивности. Среднесуточная температура воздуха была на 2-6 °С выше многолетних значений. Осадки в основном выпадали в виде дождя и мокрого

снега в третьей декаде месяца. В первой декаде мая погода была неустойчивой. В периоды похолоданий, среднесуточная температура воздуха была ниже многолетних значений на 1 - 4 °С. Отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы от -1 до -6 °С. Вторая и третья декады мая были холодными с обильными осадками. Холодная погода месяца была неблагоприятна для жизнедеятельности вредителя и заселения гороха тлей. Появление самок-расселительниц отмечено в конце мая.

Погода в июне, в большинстве дней, была прохладной. Все три декады месяца характеризовались неустойчивым характером погоды. Первая и вторая декады были в пределах нормы, в третью декаду средняя декадная температура была ниже нормы на 3 °С. Осадки носили ливневый характер и по территории распределялись неравномерно. Гороховая тля начала заселять посеы гороха в конце июня, нарастание численности вредителя сдерживается погодными условиями. Заселение происходило единичными особями, не образуя больших колоний. Численность вредителя снижали энтомофаги и энтомофторовые грибы. Соотношение энтомофагов и тли составляло 1:4, 1:9, что позволяло местами отменить проведение химических обработок против вредителя. Массовое нарастание численности происходило в конце третьей декады июня. В течение июля наблюдался неустойчивый характер погоды. Аномально жаркой на 3,1 °С выше нормы была вторая декада июля. Первая декада была ниже нормы на 1,3 °С. Высокая численность вредителя выявлена в первой декаде июля в период бутонизации и цветения растений. В третьей декаде июля температурный режим был близко к норме и составил 20 °С. Во второй половине июля прошли ливневые дожди и град со шквалистым усилением ветра до 29 м/с. Дефицит осадков отмечался на большей части территории. Вредитель продолжал интенсивно питаться на посевах гороха. Проведенные обработки сдерживали вредоносность.

Весной вредитель не отмечался.

В летний период лет тлей-расселительниц фиксировался с интенсивностью в среднем 66,38 экз./100 взм. сачком, с 5,34 экз./растение при заселении 10,64 % растений. Лет тлей с численностью 4 экз./100 взм. сачком 9,10 экз./растение и заселением 8,43 % растений отмечался в Пензенской области. В Республике Марий Эл, Чувашской Республике, Республике Татарстан и Ульяновской области лет тлей-расселительниц наблюдался с численностью 12,41 – 30,26 экз./100 взм. сачком, 2,10 – 5 экз./растение при заселении 19 % растений. В Кировской области, Пермском крае и Нижегородской области тли-расселительницы наблюдались с численностью 69,79 – 77,47 экз./100 взм. сачком, с 4,02 – 17 экз./растение при заселении 2,30 – 7,30 % растений. Численность тлей на зернобобовых культурах в пределах 184,32 – 450 экз./растение при заселении 11,07 – 11,34 % растений в Самарской области, Республике Башкортостан и Оренбургской области. Максимальный лет тлей составлял 2230 экз./100 взм. сачком отмечался в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на 100 га. Поврежденность 2,40 – 5,00 % растений тлей отмечался в республиках Республике Татарстан (рис. 570), Саратовской области (рис. 571), Кировской области, Чувашской Республике, Пермском крае, Пензенской области и Республике Марий Эл. В Республике Мордовия, Республике Башкортостан, Самарской области и Нижегородской области поврежденность растений регистрировалась в пределах 1,93 – 4,70 %. В Ульяновской области (рис. 572-574) было повреждено 13,46 растений зернобобовых культур.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,33 тыс. га со средневзвешенной численностью 9,73 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 98%. Максимальная численность 15 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Кушнаренковском районе Республики Башкортостан на площади 110 га.

В Уральском федеральном округе гороховая тля была учтена на площади 40,10 тыс. га (в 2021 г. – 23,75 тыс. га). Обработки проводились на 60,22 тыс. га (в 2021 г. – 31,67 тыс. га).



Рис. 570. Гороховая тля на посевном горохе (ООО «САБА», Сабинский район, Республика Татарстан)



Рис. 571. Гороховая тля на посевном горохе (УСАТЫЙ КОРМОВОЙ) (ООО «АГРОФИРМА ВОЗРОЖДЕНИЕ», Арский район, Республика Татарстан)



Рис. 572. Гороховая тля на посевном горохе (ВАТАН, ООО «АГРОФИРМА ЗАРЯ», Арский район, Республика Татарстан)



Рис. 573. Гороховая тля (Лысогорский район, Саратовская область)





Рис. 574. Тля на посевах гороха (Ульяновский район, Ульяновская область)

Умеренно теплая погода и обильные дожди во второй декаде июня были не благоприятны для распространения вредителя. Наличие энтомофагов сдерживали развитие вредителя. В начале июня отмечается переход тли с посевов многолетних бобовых трав на посевы гороха, концентрируясь на молодых листьях. На горохе отмечены крылатые самки-расселительницы с конца первой декады – начала второй декады июня. Погодные условия в течение июля были благоприятны для нескольких генераций. Для тли сложились более благоприятные погодные условия, даже жаркие дни недостаточно ограничивали развития и расселения вредителя в посевах гороха, т.к. мощная масса растений защищала вредителя от неблагоприятных факторов. Лишь энтомофаги, тлёвые коровки, златоглазки и журчалки, в какой-то мере регулируют численность. В третьей декаде июля



обильные осадки сбивали с растений незначительную часть вредителя. На посевах отмечается развитие и расселение вредителя в нескольких поколениях. Почти весь август был жарким и засушливым, что замедляло развитие тли. Но растения гороха создавали для вредителя благоприятный микроклимат. При созревании бобовых, вредитель перешёл на многолетние бобовые травы и сорную растительность.

Летом тли-расселительницы были обнаружены в Свердловской области и Курганской области с численностью 4,70 экз./100 взм. сачком, 3,16 – 3,34 экз./растение при заселении 0,80 – 15,80 % растений. Численность тлей в пределах 42,23 экз./100 взм. сачком, 9,44 – 20 экз./растение при заселении 1 – 12,62 % растений фиксировалась в Тюменской области (рис. 575) и Челябинской области (рис. 576, 577). Максимальная численность 478 экз./растение была установлена в Каргапольском районе Курганской области на 120 га. Поврежденность растений зернобобовых культур до 0,52 – 0,76 % наблюдалась в Тюменской области, Курганской области и Челябинской области. В Тюменской области было повреждено 2,19 % растений, в Свердловской области – 7,09 %.



Рис. 575. Имаго гороховой тли. Горох посевной САЛАМАНКА (ООО «АГРОФИРМА КОЛОС», Ишимский район, Тюменская область)



Рис. 576. Тля на горохе (Чесменский район, Челябинская область)



Рис. 577. Колонии тли на горохе (Еткульский район, Челябинская область)

Зимующий запас гороховой тли не был отмечен.

В Сибирском федеральном округе гороховая тля регистрировалась на площади 156,94 тыс. га (в 2021 г. – 124,25 тыс. га). Обработки проводились на 178,31 тыс. га (в 2021 г. – 162,59 тыс. га) (рис. 578).

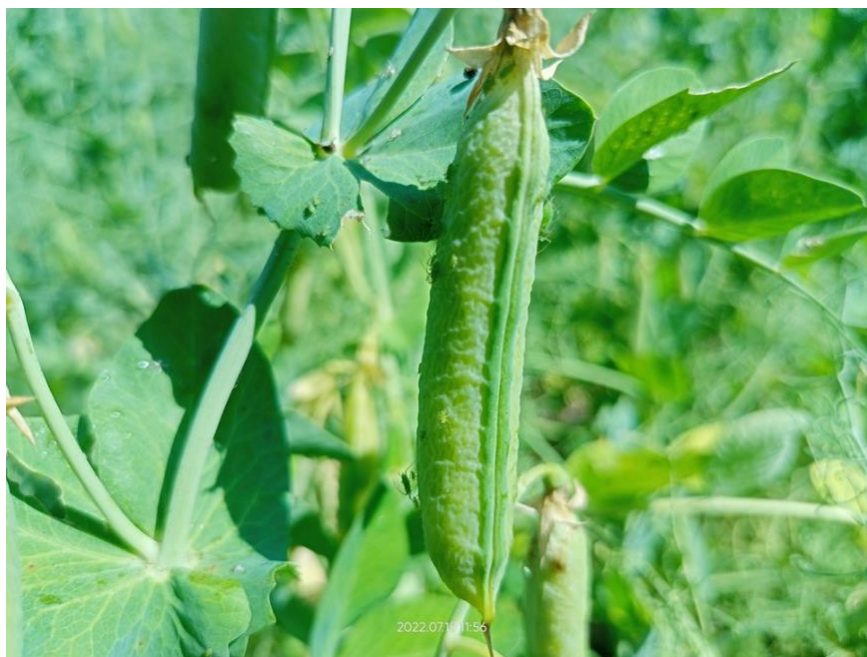


Рис. 578. Гороховая тля, горох полевой (пелюшка)  
(Завьяловский район, Алтайский край)

Погодные условия зимних месяцев были благоприятными для перезимовки вредителя.

Погодные условия первой декады мая, резкие перепады температуры воздуха и недостаточное количество осадков, сдерживали развитие и вредоносность гороховой тли и их распространение на посевы зернобобовых культур. Наступившая во второй декаде, преимущественно, жаркая погода с небольшим количеством осадков, не способствовала массовому распространению гороховой тли на посевы зернобобовых культур. В конце третьей декады, отмечавшийся умеренный температурный фон, в отдельных районах, с выпадением осадков способствовал активности вредителей на посевах зернобобовых культур.

Погодные условия первой декады июня - перепады температуры воздуха не благоприятно сказывались на развитии и питании фитофага. Установление теплой погоды, местами с осадками в отдельные дни, оказало благоприятное влияние на развитие и питание тли на посевах зернобобовых культур. Но в отдельные дни второй и третьей декад июня отмечалось

недостаточное увлажнение, которое неблагоприятно для развития и проявления вредоносности гороховой тли. В начале третьей декады июня отмечалась жаркая погода, с дождями ливневого характера, что оказало неблагоприятное воздействие на развитие тли. В конце третьей декады июня отмечались резкое похолодание и дожди сильной интенсивностью, что было также неблагоприятно для питания и развития гороховой тли на посевах зернобобовых культур.

Погодные условия первой декады июля – прохладная погода с выпадением осадков, местами ливневого характера неблагоприятно сказывалась на развитии и активности гороховой тли. Погодные условия во второй декаде июля – теплая погода и умеренная влажность воздуха способствовали дальнейшему развитию и активности вредителя. В начале третьей декады июля – прохладная погода и осадки в виде ливневых дождей не способствовали активности фитофагов на посевах зернобобовых культур.

Летом в округе лет тлей-расселительниц был отмечен с численностью в среднем 129,19 экз./100 взм. сачком, 3,39 экз./растение при заселении 19,03 % растений. Интенсивность лета вредителя наблюдалась в Кемеровской области и Красноярском крае (рис. 575) с численностью 70,04 экз./100 взм. сачком, 5,87 экз./растение. В Омской области (рис. 576), Томской области и Новосибирской области (рис. 577) лет тлей характеризовался численностью 131,07 – 189,48 экз./100 взм. сачком, 1,48 – 4,80 экз./растение при заселении 6,64 – 46,16 % растений. В Республике Хакасия (рис. 579-584) численность тлей-расселительниц составляла 480 экз./100 взм. сачком. Максимальная численность тлей в летний период – 1500 экз./100 взм. сачком наблюдалась в Асиновском районе Томской области на 146 га. Поврежденность растений в Красноярском крае фиксировалось в 12,27 %. Поврежденность растений не отмечалась.





Рис. 579. Гороховая тля (Краснотуранский район, Красноярский край)



Рис. 581. Тля на горохе (Любинский район, Омская область)



Рис. 580. Гороховая тля (Калачинский район, Омская область)





Рис. 582. Колония гороховой тли на горохе  
(Черепановский район, Новосибирская область)



Рис. 583. Учёт вредителей на бобовых травах проводит ведущий агроном Барабинского межрайонного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Новосибирской области Л.Д.

Ильина



Рис. 584. Колонии гороховой тли на горохе (Орджоникидзевский район, Республика Хакасия)

Зимующий запас гороховой зерновки не был отмечен.

*Численность и вредоносность гороховой тли в 2023 году при тёплой, умеренно влажной погоде будет высокой. Прогнозируется обработать 497,68 тыс. га.*

**Гороховая плодожорка.** Сильный ущерб урожаю наносят гусеницы гороховой плодожорки. Гусеницы прогрызают в зеленом бобе входное отверстие, через которое проникают в середину. Сначала минируют стенки боба, потом питаются семенами. Жизнедеятельность вредителя приводит к снижению товарной ценности, всхожести и качества семян. Массовый лет бабочек совпадает с началом цветения гороха. К дозреванию урожая гусеницы заканчивают питание и уходят в почву, где зимуют.

В Российской Федерации гороховая плодожорка в 2022 г. заселяла 31,52 тыс. га (в 2021 г. – 21,54 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ – 0,96 тыс. га (в 2021 г. – 2,54 тыс. га). Обработки проводились на площади 48,97 тыс. га (в 2021 г. – 31,44 тыс. га).

В Центральном федеральном округе гороховая плодожорка наблюдалась на 10,19 тыс. га (в 2021 г. – 9,43 тыс. га). Обработки против

вредителя были проведены на площади 12,72 тыс. га (в 2021 г. – 17,59 тыс. га) (рис. 585).



Рис. 585. Гороховая плодоярка на горохе (Сасовский район, Рязанская область)

Весной, зимующий запас гороховой плодоярки отмечалась на 0,90 тыс. га с численностью в среднем 0,30 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность – 2,00 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Липецком районе Липецкой области на площади 5 га.

Окукливание гусениц отмечено в конце второй декады апреля. Единичный лет плодоярок отмечался в третьей декаде мая.

Теплая, временами аномальная жаркая, засушливая погода в июне вызвала высыхание яиц. В посевах зернобобовых культур отрождение гусениц отмечено во второй декаде июня. В июле резкие перепады температуры воздуха и осадки существенно сдержали развитие бабочки. Неустойчивый характер погоды с осадками ливневого характера и ветрами сдерживал активность бабочек. Единичный лет бабочки отмечен в середине второй декады июля. Яйцекладка вредителя зарегистрирована в третьей декаде июля. Отрождение личинок и внедрение в бобы отмечалось в конце

третьей декады июля. Теплая сухая погода августа поддерживала вредоносность плодовой гнили. В связи с огрубением листовой поверхности, вредоносность была невысокая.

В летний период обнаружено заселение гусеницами плодовой гнили в среднем в 2,18 % бобов. Во Владимирской области, Курской области, Тульской области и Ярославской области (рис. 586) плодовой гнили учитывались в 1 % бобов гороха. В Костромской области, Липецкой области, Брянской области, Орловской области и Тамбовской области гусеницы плодовой гнили наблюдались в 1,00 – 2,00 % бобов гороха. Заселенность гусеницами плодовой гнили 11 % бобов гороха фиксировалась в Воронежской области. Максимальная численность плодовой гнили в летний период 11 % наблюдалась в Острогожском районе Воронежской области на 22 га. Поврежденность бобов гороха до 0,74 – 2,10 % отмечалась в Рязанской, Липецкой, Курской, Костромской, Воронежской и Брянской областях. Поврежденность 4,80 % учитывалась во Владимирской области.



Рис. 586. Посевы гороха овощного, (КУДЕСНИК 2, Ростовский район, Ярославская область)



Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,66 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,52 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 98,09%. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Рязанском районе Рязанской области на площади 70 га.

В Южном федеральном округе гороховая плодожорка была учтена на площади 0,80 тыс. га (в 2021 г. – 0,49 тыс. га). Обработки против вредителя не проводились (в 2021 г. – 0,20 тыс. га).

Весной, зимующий запас гороховой плодожорки был выявлен на площади 0,39 тыс. га с численностью в среднем 0,20 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 92,70 %. Максимальная численность – 2,00 экз/м<sup>2</sup> была отмечена в Динском районе Краснодарского края на площади 10 га.

Снежная и сырая погода второй половины апреля была неблагоприятной для вылета бабочек. Вредитель находился в фазе зимующего кокона. Погодные условия мая способствовали лету бабочек в первой декаде. После дополнительного питания, отмечено спаривание и откладка самками яиц в конце третьей декады мая.

Погодные условия в июне были благоприятны для жизнедеятельности вредителя. Обработки против других вредных объектов значительно снижали численность и вредоносность гороховой плодожорки. В первой декаде июня началось отрождение гусениц, внедрение в бобы и питание внутри горошин. В конце третьей декады июня закончилось развитие, отмечался выход закончивших питание гусениц из бобов. К концу июля гусеницы завершили питание, опустились в почву для окукливания. Погодные условия способствовали окукливанию гусениц. Погодные условия августа способствовали окукливанию, отмечен переход в зимующую фазу.

Погодные условия сентября способствовали зимующей стадии.

Летом гусеницы гороховой плодожорки в бобах гороха были выявлены в Краснодарском крае и в Республике Крым. Вредителем было заселено 0,10 – 0,70 % растений. Максимальная заселенность – 5 % наблюдалась в



Северском районе Краснодарского края на 37 га. Поврежденность бобов не была обнаружена.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,58 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,68 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Тихорецком районе Краснодарского края на площади 1 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе гороховая плодожорка была учтена на площади 1,96 тыс. га (в 2021 г. – заселения не было). Обработки против вредителя проводились на 3,08 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

Жаркая погода августа не сказалась отрицательно на плодожорке. Вредитель находился в стадии гусеницы.

Погодные условия сентября не повлияли на гусеницу плодожорки. Вредитель находился в стадии гусеницы.

Летом гусеницы гороховой плодожорки в бобах гороха были выявлены в Ставропольском крае, с заселением 8 % растений. Максимальная заселенность – 8 % наблюдалась в Труновском районе на 1669 га. Поврежденность бобов не была обнаружена.

Осенний зимующий гороховой плодожорки не был выявлен.

В Приволжском федеральном округе гороховая плодожорка фиксировалась на площади 13,98 тыс. га (в 2021 г. – 10,70 тыс. га). Обработки против вредителя были проведены на площади 30,01 тыс. га (в 2021 г. – 9,18 тыс. га).

Весной, зимующий запас гороховой плодожорки наблюдался в Дюртюлинском районе Республике Башкортостан на площади 0,05 тыс. га с численностью в среднем 1,00 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 80 %.

В течение апреля наблюдалась теплая погода с осадками различной интенсивности. Среднесуточная температура воздуха была на 2-6 °С, а в отдельные дни на 7-9 °С выше многолетних значений. Осадки в основном выпадали в виде дождя и мокрого снега в третьей декаде месяца. В первой декаде мая погода была неустойчивой. В 1-2 мая и 6-7 мая, среднесуточная

температура воздуха была ниже многолетних значений на 1-4 °С. Отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы от -1 до -6 °С. Вторая и третья декады мая были холодными с обильными осадками.

Погода в июне в большинстве дней была прохладной. Все три декады месяца характеризовались неустойчивым характером погоды. Первая и вторая декады были в пределах нормы, в третью декаду средняя декадная температура была ниже нормы на 3 °С. Осадки носили ливневый характер и по территории распределялись неравномерно. Яйцекладка вредителя регистрировалась с третьей декады июня. В начале июля отмечался единичный лет бабочек плодожорки. В течение июля наблюдался неустойчивый характер погоды. Аномально жаркой на 3,1 °С выше нормы была вторая декада июля. Первая декада была ниже нормы на 1,3 °С, а в третьей декаде температурный режим был близко к норме и составил 20 °С. Отрождение гусениц и проникновение их в бобы отмечалось в первой половине июля, в фазу налива зерна. Во второй половине июля прошли ливневые дожди и град со шквалистым усилением ветра до 29 м/с. Дефицит осадков отмечался на большей части территории. Гусеницы вредителя на горохе начали отмечаться в массе с третьей декады июля, что на две недели позже прошлого года.

Летом гороховая плодожорка в среднем отмечалась в 4,74 % бобов гороха. Заселенность 0,20 – 3,55 % бобов вредителем была выявлена в Ульяновской области, Нижегородской области, Республике Башкортостан, Удмуртской Республике, Пензенской области, Кировской области и Республика Марий Эл. В Республике Татарстан плодожоркой было заселено 9,69 % бобов. Максимальная заселенность 30 % регистрировалась в Малмыжском районе Кировской области на 166 га. Поврежденность 0,01 – 3,55 % растений гороха наблюдалась в Пензенской области, Кировской области, Удмуртской Республике, Республике Татарстан и Республике Марий Эл. В Нижегородской области поврежденность гороха составляла 12,96 %.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,11 тыс. га со средневзвешенной численностью 2 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 99%. Максимальная численность 2 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Кушнареновском районе Республике Башкортостан на площади 110 га.

В Уральском федеральном округе заселение гороховой плодожоркой отмечалось на площади 4,58 тыс. га (в 2021 г. – 0,92 тыс. га). Обработки были проведены на площади 1,60 тыс. га (в 2021 г. – 4,47 тыс. га) (рис. 587, 588).



Рис. 587. Гусеница гороховой плодожорки  
(Кетовский район, Курганская область)



Рис. 588. Гороховая плодожорка  
(Красноуфимский район, Свердловская область)

Прохладная дождливая погода июня и июля была не благоприятна для развития гороховой плодожорки. Начало кладки яиц проходило с третьей декады июня и длилось до середины июля. Отрождение гусениц и проникновение в бобы отмечалось во второй декаде июля в фазу налива зерна. Не смотря на жару и сухость в июле, такие некомфортные погодные условия не оказывали серьёзного воздействия на личинок, так как развитие

происходит внутри бобов. В начале 3 декады июля, в фазу созревания бобов, при обследовании обнаружены гусеницы гороховой плодожорки. В августе продолжалось питание, а во второй декаде августа, гусеницы ушли на окукливание в почву.

В округе в летний период гороховая плодожорка отмечалась в посевах гороха в Челябинской области с заселением 1 % бобов. Максимальная заселенность 1 % учитывалась в Уйском районе Челябинской области на 900 га. Поврежденность гороха не наблюдалась.

Осенний зимующий гороховой плодожорки не был выявлен.

*В 2023 году на полях гороха, вредоносность гороховой плодожорки сохранится. Вредоносность будет определяться погодными условиями. При жаркой сухой погоде появления вредителя маловероятно.*

*Прогнозируемый объем обработок составляет 33,44 тыс. га.*

**Гороховый трипс.** Личинки и взрослые трипсы собираются на поврежденных органах значительными группами и высасывают сок из тканей растений. Поврежденные молодые листья скручиваются, на них появляются некротические пятна, внутренние части цветков осыпаются, бобы деформируются, укрываются серебристыми некротическими пятнами, без образования семян.

В Российской Федерации заселение гороховым трипсом отмечалась на площади 16,46 тыс. га (в 2021 г. – 13,37 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ – 0,15 тыс. га (в 2021 г. – 1,00 тыс. га). Обработки проводились на площади 9,60 тыс. га (в 2021 г. – 12,69 тыс. га).

В Центральном федеральном округе гороховый трипс фиксировался на площади 1,99 тыс. га (в 2021 г. – 2,40 тыс. га). Обработки против вредителя проводились на 1,38 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

По итогам весеннего обследования, зимующий запас горохового трипса наблюдался в Белгородской области на площади 0,10 тыс. га со средней численностью 1,00 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 96 %. Максимальная

численность – 3,00 экз/м<sup>2</sup> была отмечена в Красногвардейском районе на площади 40 га.

Заселение посевов гороха отмечено с третьей декады мая. Вредитель находится в фазе имаго.

В июне жаркая погода способствовала развитию вредителя. Начало яйцекладки проходило в первой декаде июня. Перепадающие осадки различной интенсивности второй декады июня сдерживали развитие и активность трипсов. Отрождение личинок началось со второй декады июня. Пониженный температурный режим первой декады июля и осадки сдерживали активность и вредоносность. Вредитель отмечен в начале второй декады июля. До конца летнего периода вредитель фиксировался на посевах с невысокой численностью.

Весной в Белгородской области на всходах зернобобовых культур было обнаружено заселение гороховым трипсом. Численность трипсов составляла 1,00 экз./растений. Максимальная численность – 2,00 экз./растение наблюдалась в Шебекинском районе на площади 40 га. Поврежденность всходов была зарегистрирована до 1 %.

В летний период гороховый трипс на зернобобовых культурах отмечался с численностью в среднем 7,06 экз./растений. В Воронежской области численность трипсов наблюдалась на уровне 0,20 экз./растений. В Орловской области, Тамбовской области трипсы фиксировались с численностью 6,80 – 9 экз./растений. Максимальная численность 9 экз./растение учитывалась в Тамбовском районе Ярославской области на 246 га. В Ивановской области вредителем было повреждено 2 % зернобобовых культур.

Осенний зимующий гороховой плодожорки не был выявлен.

В Южном федеральном округе гороховый трипс на зернобобовых культурах фиксировался на площади 0,68 тыс. га (в 2021 г. – 0,75 тыс. га). Обработки против фитофага не проводились (в 2021 г. – не проводились).



Весной, зимующий запас горохового трипса регистрировался в Республике Крым на площади 0,05 тыс. га со средней численностью 0,30 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 95 %. Максимальная численность – 1,00 экз/м<sup>2</sup> была отмечена в Красногвардейском районе на площади 3 га.

Холодная и влажная погода апреля не способствовала появлению трипсов на всходах зернобобовых культур. Вредитель находится в фазе зимующей личинки. Появление взрослых трипсов на всходах гороха зафиксировано в середине мая, чему способствовали погодные условия. Имаго отмечены с середины месяца. Откладка яиц началась в третьей декаде мая. Отрождение личинок не выявлено.

Жаркая и сухая погода июня усилила вредоносность трипсов. Имаго и личинки питались целый месяц. Жаркая и сухая погода июля поддерживала оптимальные условия для питания имаго и личинок трипсов. В августе личинки завершили питание, и перешли в зимующую фазу.

Погодные условия сентября способствовали зимующей стадии.

В летний период трипсы на зернобобовых культурах были отмечены в Республике Крым с численностью 3,48 экз./растений. Максимальная численность – 4 экз./растение была зафиксирована в Красногвардейском районе Республики Крым на 110 га. Поврежденность зернобобовых культур не наблюдалась.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,17 тыс. га со средневзвешенной численностью 1 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Республики Крым на площади 170 га.

В Приволжском федеральном округе площадь заселённая гороховым трипсом составляла 7,95 тыс. га (в 2021 г. – 9,38 тыс. га). Обработки проводились на 7,58 тыс. га (в 2021 г. – 8,17 тыс. га).

Весной, зимующий запас горохового трипса был выявлен в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на площади 0,05 тыс. га со средней численностью 14,00 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 95 %.

В течение апреля наблюдалась теплая погода с осадками различной интенсивности. Среднесуточная температура воздуха была на 2-6 °С, а в отдельные дни на 7-9 °С выше многолетних значений. Осадки в основном выпадали в виде дождя и мокрого снега в третьей декаде месяца. В первой декаде мая погода была неустойчивой. В периоды похолоданий, среднесуточная температура воздуха была ниже многолетних значений на 1-4°С. Отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы от -1 до -6°С. Вторая и третья декады мая были холодными с обильными осадками. Холодная погода не способствовала заселению вредителя.

Погода в июне в большинстве дней была прохладной. Все три декады месяца характеризовались неустойчивым характером погоды. Первая и вторая декады были в пределах нормы, в третью декаду средняя декадная температура была ниже нормы на 3 °С. Осадки носили ливневый характер и по территории распределялись неравномерно. Преимущественно холодная погода июня и наличие осадков снизили активность вредителей в посевах. Заселение посевов зернобобовых культур трипсом отмечалось во второй декаде июня. Массовое увеличение численности отмечалось с третьей декады июня. Заселение гороховым трипсом отмечено в первой декаде июля в фазу цветения зернобобовых культур. В июле трипсы продолжали повреждать горох, но менее интенсивно. Этому способствовали своевременно проведенные инсектицидные обработки. В течение июля наблюдался неустойчивый характер погоды. Аномально жаркой на 3,1 °С выше нормы была вторая декада июля. Жаркая погода июля благоприятно сказалась на развитии вредителя. Первая декада была ниже нормы на 1,3 °С, а в третьей декаде температурный режим был близко к норме и составил 20 °С. Во второй половине июля прошли ливневые дожди и град со шквалистым усилением ветра до 29 м/с. Дефицит осадков отмечался на большей части территории округа. Развитию и распространению вредителя способствовала сухая и теплая погода, но химические обработки, проводимые в хозяйствах, сдерживали распространение трипсов.

Весной в округе гороховый трипс был учтен в Республике Башкортостан с численностью в среднем 2,70 экз./растений. Максимальная численность – 12,00 экз./растений отмечалась в Дюртюлинском районе на площади 30 га. Поврежденность фиксировалась на 2 % растений.

Летом в округе трипсы были учтены с численностью в среднем 3,28 экз./растение. Численность трипсов 0,30 – 1,97 экз./растение регистрировалась в Республике Марий Эл, Самарской области, Кировской области, Республике Татарстан. В Республике Башкортостан, Республике Мордовия, Нижегородской области трипсы отмечались с численностью 2,05 – 5,44 экз./растений. Максимальная численность 63 экз./растение была зафиксирована в Павловском районе Нижегородской области на 65 га. Поврежденность зернобобовых культур наблюдалась в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл составляет 0,03 – 0,10 %, в Нижегородской области 4,91 %.

Осенний зимующий вредителя был выявлен на площади 0,33 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,67 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 97%. Максимальная численность 1 экз./м<sup>2</sup> была зафиксирована в Кушнаренковском районе Республики Башкортостан на площади 110 га.

В Уральском федеральном округе на зернобобовых культурах гороховый трипс был обнаружен на площади 3,13 тыс. га (в 2021 г. – 0,35 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 г.

Погодные условия июля не благоприятны для развития и питания вредителя. Отродившиеся личинки питались на посевах гороха, высасывая соки растения. Высокая температура августа способствовала активному питанию вредителя. Взрослые трипсы, питаясь, повреждали листья и бобы.

В летний период гороховый трипс был выявлен с численностью в среднем 2,66 экз./растений. Численность трипсов 0,30 экз./растение регистрировалась в Курганской области. Численность трипсов 4,02 экз./растение регистрировалась в Тюменской области. Максимальная численность – 10 экз./растение наблюдалась в Щучанском районе на 700 га.

Поврежденность зернобобовых культур составляла 1,91 % в Тюменской области.

Осенний зимующий гороховой плодожорки не был выявлен.

В Сибирском федеральном округе гороховый трипс учитывалась на площади 2,77 тыс. га (в 2021 г. – 0,49 тыс. га). Обработки проводились на площади 0,64 тыс. га (в 2021 г. – 4,52 тыс. га).

Погодные условия июня со среднемесячной температурой +15 – +19 °С с недобором осадков благоприятно отразилась на развитии вредителя. Начало заселения посевов гороха вредителем отмечено в начале первой декады июня. Создавшиеся погодные условия июля со среднемесячной температурой +18 – +21 °С, и недостаточным увлажнением, благоприятно повлияла на вредоносность вредителя. Началось нарастание численности имаго вредителя на посевах зернобобовых культур.

В летний период на зернобобовых культурах гороховый трипс был зафиксирован в среднем 4,46 экз./растение. Численность вредителя в Кемеровской области составляла 1,20 экз./растений. Численность вредителя в Омской области составляла 5 экз./растений. Максимальная численность – 5 экз./растение отмечалась в Марьяновском районе Омской области на площади 180 га. Значительных повреждений зернобобовых культур отмечено не было.

Осенний зимующий гороховой плодожорки не был выявлен.

*В 2023 году в период развития трипсов при условиях сухой и жаркой погоды, прогнозируется увеличение численности на посевах гороха.*

*Прогнозируется обработать 12,87 тыс. га.*

В 2022 г. на территории Российской Федерации болезни зернобобовых были диагностированы на площади 257,67 тыс. га (в 2021 г. – 234,18 тыс. га), выше ЭПВ – на 20,14 тыс. га (в 2021 г. – 104,36 тыс. га) (рис. 589). Обработки были проведены на 372,52 тыс. га (в 2021 г. – 409,13 тыс. га).

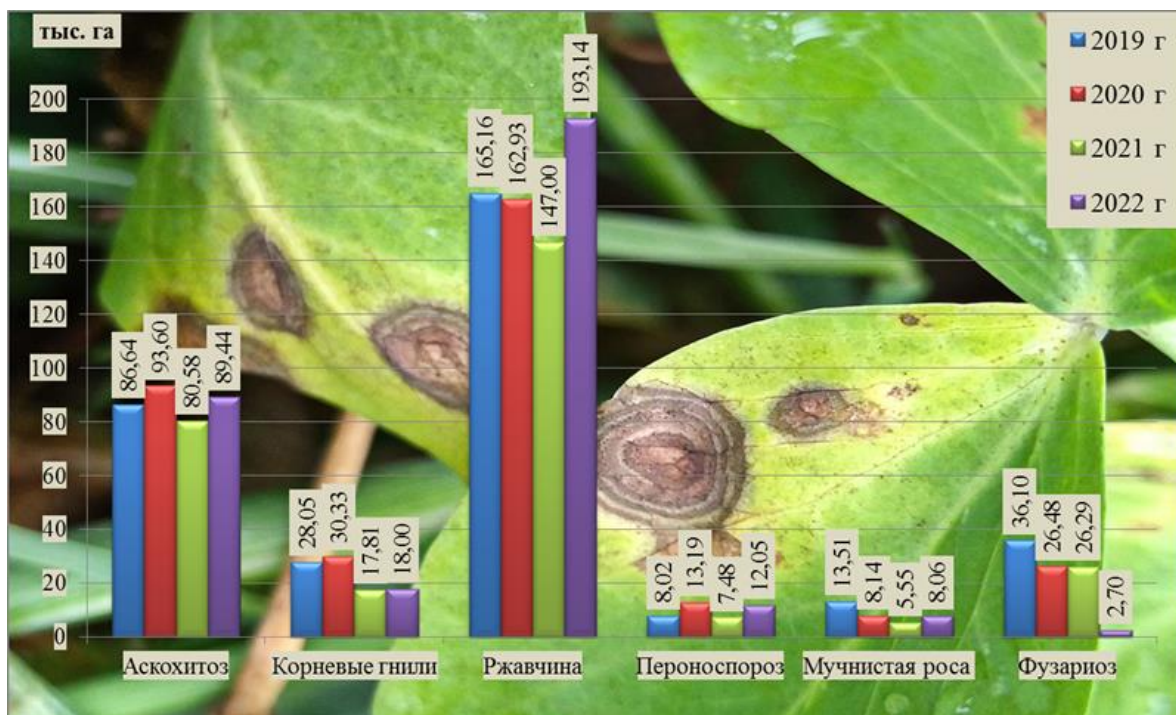


Рис. 589. Площади посевов зернобобовых культур, заселенные основными вредителями в Российской Федерации в 2019 – 2022 гг.

**Гнили всходов и корней.** Заболевание может проявляться в течение всего вегетационного периода. Возбудители гнили всходов и корней – почвенные грибы, передающиеся с семенами и сохраняющиеся на растительных остатках, способные накапливаться в почве. Большую вероятность заражения имеют растения, выращиваемые при бессменном возделывании культуры или частом возвращении гороха на один и тот же участок. Вредоносность корневых гнилей выражается в разрушении корневой системы и клубеньков. У сильно пораженных растений наблюдается снижение общего и белкового азота на 50%, угнетается деятельность клубеньковых бактерий в 3-4 раза.

В 2022 г. признаки гнилей на зернобобовых были обнаружены на площади 18 тыс. га (в 2021 г. – 30,33 тыс. га), обработки проводились на площади 2,53 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

В Центральном федеральном округе гнили всходов и корней на зернобобовых культурах отмечались на площади 0,53 тыс. га (в 2021 г. –



17,81 тыс. га), обработки проводились на площади 0,10 тыс. га (в 2021 г. – 0,27 тыс. га).

В мае увлажнение 10 см слоя почвы в большинстве районов было хорошее, что сдерживало проявление корневых гнилей. Признаки болезней на обследованных площадях не обнаружены.

Перепадающие осадки в течение июня способствовали увлажнению верхнего 10 см слоя почвы, что сдерживало проявление корневых гнилей. Неустойчивый режим и перепадающие осадки первой декады июля сдерживали распространение патогена. В июне признаки болезней на обследованных площадях обнаружены не были. Теплая сухая погода в августе способствовала развитию болезни.

Весной в округе на зернобобовых культурах признаки гнилей отмечались в Курской области с распространением в 1,10 % и развитием 0,50 %. Максимальная распространенность – 0,60 % была выявлена в Черемисиновском районе Курской области на 135 га.

В летний период гнили на зернобобовых культурах отмечены с распространенностью в среднем 2,49 % и развитием 0,58 %. В Курской области распространенность гнилей учитывалась 1,10 % с развитием 0,50 %. Гнили на зернобобовых культурах в Тверской области и Ярославской области были распространены в пределах 3,64 – 4,39 % растений с развитием 0,36 – 1,45 %. Максимальная распространенность 5,80 % была выявлена в Ростовском районе Ярославской области на 30 га.

В Южном федеральном округе признаки гнилей на зернобобовых культурах проявлялись на площади 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,64 тыс. га). Химические обработки не проводились (в 2021 г. – не проводились).

Весной на зернобобовых культурах признаки гнилей отмечались в Краснодарском крае с распространением в среднем 0,10 % и развитием 0,01 %. Максимальная распространенность – 0,01 % была выявлена в Динском районе Краснодарского края на 48 га.

Погодные условия апреля с повышенной влажностью и перепадами температур не способствовали проявлению заболевания на посевах гороха. Проявление болезни на зернобобовых не отмечено. Погодные условия мая не способствовали проявлению заболевания. Проявление не обнаружено.

Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура была выше нормы, относительная влажность воздуха низкая. Несколько дней наблюдались суховейные явления. Болезнь проявилась на посевах в третьей декаде. Погода июля была неустойчивая с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы. Нарастание болезни не наблюдалось. Погода августа была жаркая с суховеями, температурный режим был выше нормы. Периодически отмечалось выпадение ливневых осадков с повышением относительной влажности воздуха. Распространение и развитие болезни осталось на прежнем уровне.

Погода в сентябре была неустойчивая, наблюдалось похолодание с периодическими осадками. Отмечались перепады дневных и ночных температур. Отдельные периоды были жаркими и сухими, здоровые растения преждевременно усыхали. Нарастания распространения и развития болезни не отмечено.

В летний период в Краснодарском крае на зернобобовых культурах были обнаружены признаки гнилей с распространением 0,0021 %, развитие – 0,0000219 %. Максимальная распространенность – 0,01 % отмечалась в Динском районе на площади 48 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе признаки гнилей на зернобобовых культурах проявлялись на площади 4,71 тыс. га (в 2021 г. – не обнаружен). Химические обработки проводились на 2 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

Весной на зернобобовых культурах признаки гнилей отмечались в Ставропольском крае с распространением в среднем 4,88 % и развитием 1,10

%). Максимальная распространенность – 2 % была выявлена в Советском районе Ставропольского края 1700 га.

Неустойчивый температурный режим, преимущественно холодная погода, с низкой солнечной радиацией и осадками в первой половине апреля способствовали распространению болезни. Первые признаки заболевания на молодом приросте отмечены в начале апреля на посевах по стерневому предшественнику, по нулевой и минимальной обработке почвы, а также на загущенных посевах, где имелось переувлажнение почвы. Перепады температур в мае были неблагоприятны для развития корневых гнилей. Развитие болезни продолжается.

Погодные условия июня способствовали дальнейшему развитию болезни, Погодные условия июля способствовали дальнейшему развитию болезни. Далее хозяйства приступали к уборке зернобобовых культур.

В летний период в Ставропольском крае на зернобобовых культурах были обнаружены признаки гнилей с распространением 3,50 % и развитием 0,79 %. Максимальная распространенность 2 % отмечалась в Советском районе на площади 1700 га.

В Приволжском федеральном округе гнили были выявлены на площади 4,93 тыс. га (в 2021 г. – 9,64 тыс. га). Обработки проводились на площади 0,43 тыс. га (в 2021 г. – 0,23 тыс. га).

В мае посев протравленных семян сдерживал проявление болезни. Во второй декаде мая невысокая температура воздуха и осадки способствовали распространению корневых гнилей на посевах зернобобовых культур. Корневые гнили на всходах люпина были отмечены с третьей декады мая.

В июне наблюдался неустойчивый характер погоды. Резкие колебания суточных температур, прохладная погода с обилием осадков создали благоприятные условия для возбудителей корневых гнилей. В июле в периоды сильных дождей, регистрировалось уплотнение и переувлажнение почвы. Жаркая погода июля не способствовали интенсивному развитию и распространению заболевания.

Весной на зернобобовых культурах признаки гнилей отмечались с распространением в среднем 0,30 % и развитием 0,05 %. В Республике Башкортостан, Нижегородской области и Республике Татарстан гнили фиксировались с распространением в среднем 0,06 – 0,42 % и развитием 0,01 – 0,07 %. Максимальная распространенность – 0,50 % была выявлена в Чекмагушевском районе Республики Башкортостан на 109 га.

В летний период в округе гнили были выявлены на зернобобовых культурах с распространением в среднем 1,14 % и развитием 0,15 %. Распространенность гнилей в пределах 0,16 – 0,84 % с развитием 0,04 – 0,17 % было выявлено в Республике Татарстан, Кировской области и в Республике Башкортостан. В Нижегородской области и Республике Марий Эл распространенность гнилей составляла 1,16 – 2,15 % с развитием 0,11 – 0,30 %. Максимальная распространенность 10 % учитывалась в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на 114 га.

В Уральском федеральном округе на зернобобовых культурах признаки гнили всходов и корней были выявлены на площади 4,80 тыс. га (в 2021 г. – 2,00 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 г (рис. 590).

Сухая и теплая погода в первой декаде мая сдерживали распространение и развитие гнилей всходов и корней на посевах гороха. В конце месяца, отмечавшаяся умеренно-теплая и влажная погода способствовали развитию заболевания. Первые признаки инфекции отмечены в 3 декаде мая. На зараженных растениях обнаружено слабое развитие болезни, проявление небольших бурых пятен на прикорневой части стебля и пожелтение нижних листьев молодых растений.

В июне теплая и влажная погода и переувлажнение почвы способствовали развитию корневых гнилей. Продолжается развитие инфекции на растениях, на полях, где высевался не протравленный семенной материал, происходило развитие инфекции. Умеренная температура и осадки июля способствовали развитию болезни. Пораженные растения приобрели бурый цвет, местами отмечаются подушечки спороношения гриба.

Обнаружено преждевременное усыхание растений. Июль был очень контрастный. Перепады температур от аномально жаркой до холодной, неравномерно выпадающие дожди, почвенная корка, где дожди были редко или не было совсем длительный период времени, меняли тургор растений, ослабляя их устойчивость корневым гнилям. Тем не менее, дальнейшего развития и распространения заболевания не получило. Растения к этому времени уже хорошо развиты, сильные, могли противостоять инфекции. Весь август был очень тёплым и жарким, температура воздуха в дневные часы доходила до 38 °С. В отдельных областях выпало 3-10 % месячной нормы осадков, в остальных – дождей нет. Такие погодные условия ослабляли растения, делая их более уязвимыми для возбудителей корневых гнилей. Произошло увеличение распространения и развития заболевания.



Рис. 590. Фузариозные корневые гнили гороха  
(Еткульский район, Челябинская область)



Первые жаркие дни сентября в первой декаде сменились резким похолоданием с дождями. Температуры в этот период ниже среднегодовой климатической нормы и соответствовали середине октября. С середины второй декады наступила жара, дожди прекратились. Это позволило культурам позднего срока сева завершить вегетацию. В третьей декаде сентября холодный арктический воздух принёс с собой резкое похолодание, дневные температуры опускались до 0 °С, а ночами – заморозки с дождями и снегом. Местами установился временный снежный покров.

В весенний период в Тюменской области на всходах зернобобовых культурах отмечались признаки гнилей с распространением 0,56 % и развитием 0,06 %. Максимальное развитие – 0,50 % наблюдалась в Юргинском районе на 296 га.

В округе в летний период гнили обнаружены на зернобобовых культурах с распространением в среднем 1,97 % и развитием 0,35 %. В Челябинской области и Свердловской области гнили были распространены 0,10 – 1,11 % растений с развитием болезни 0,03 – 0,47 %, в Тюменской области распространённость гнилей составляла 2,56 % с развитием 0,29 %. Максимальная распространённость – 4,30 % была выявлена в Красноуфимском районе Свердловской области на 62 га.

В Сибирском федеральном округе поражение гнилями зернобобовых культур отмечалось на 2,98 тыс. га (в 2021 г. – 3,30 га). Обработки против гнилей не проводились, как и в 2021 г.

В июне заболевание проявилось повсеместно в период появления всходов культуры. В дальнейшем по мере отрастания растений болезнь значительного распространения не получила.

В округе в летний период гнили на зернобобовых культурах были выявлены в Красноярском крае с распространением 10,68 % и развитием 1,46 %. Максимальное развитие – 4,30 % наблюдалось в Курагинском районе на площади 220 га.

*В 2023 году распространенность корневых гнилей при условии повышенного температурного режима и отсутствия осадков может возрасти. В 2023 г обработки против корневых гнилей прогнозируются на площади 1,50 тыс. га.*

**Аскохитоз.** Болезнь проявляется на листьях и бобах, образуя бурые, округлые, резко ограниченные и различные по величине пятна, в центре которых образуются пикниды. Вредоносность заболевания проявляется в снижении всхожести семян, выпадении всходов и взрослых растений, снижении урожайности культуры. Зараженные семена при высеве в почву гибнут или дают всходы, которые вскоре погибают. Источником инфекции являются больные семена и зараженные растительные остатки, где проводит перезимовку. В течение вегетации патоген распространяется конидиями.

В 2022 г. в Российской Федерации признаки аскохитоза на посевах зернобобовых культур были выявлены на площади 89,44 тыс. га (в 2021 г. – 80,58 тыс. га), обработки были проведены на 122,58 тыс. га (в 2021 г. – 116,97 тыс. га).

В Центральном федеральном округе аскохитоз на зернобобовых культурах была распространена на площади 13,50 тыс. га (в 2021 г. – 10,11 тыс. га). Обработки были проведены на 21 тыс. га (в 2021 г. – 31,18 тыс. га) (рис. 591).

Пониженный температурный режим в течение мая способствовал сдерживанию развития заболевания. Проявление заболевания не отмечено.

Жаркая и засушливая погода июня сдерживала развитие аскохитоза на посевах гороха. Проявление болезни на посевах гороха выявлено во второй декаде июня. Повышенная относительная влажность воздуха и перепадающие осадки первой и второй декады июля способствовали дальнейшему прогрессированию заболевания. Из-за жаркой погоды наблюдалось естественное усыхание и отмирание листьев. Теплая сухая погода и отсутствие осадков в августе благоприятствовала развитию аскохитоза. Отмечено снижение развития болезни.



Рис. 591. Аскохитоз гороха (Козельский район, Калужская область)

В летний период на всходах зернобобовых культур аскохитоз был обнаружен с распространенностью в среднем 2,74 % и развитием 0,93 %. В Воронежской области, Липецкой области, Тамбовской области, Калужской области аскохитоз на зернобобовых культурах был распространен 0,19 – 1,68 % с развитием 0,05 – 0,19 %. В Тверской области, Рязанской области (рис. 592), Курской области и Орловской области аскохитоз был отмечен с распространенностью в пределах 2 – 3,89 % с развитием 0,50 – 1,65 %. Смоленской области и Ярославской области аскохитоз был распространен 9,52 – 9,70 % и развитием 2,41 – 2,08 %. Максимальная развитие – 9 % было зафиксировано в Умётском районе Тамбовской области на площади 673 га.



Рис. 592. Осмотр растений проводит ведущий агроном отдел защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Рязанской области С.В. Белина

В Южном федеральном округе аскохитоз на зернобобовых культурах проявлялся на площади 5,97 тыс. га (в 2021 г. – 13,52 тыс. га). Обработки были проведены на 6,65 тыс. га (в 2021 г. – 11,87 тыс. га).

Умеренное повышение температуры в третьей декаде мая способствовали заражению посевов болезнью. Первые признаки болезни отмечены в третьей декаде мая.

Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Погодные условия способствовали распространению и развитию болезни. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада июня характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. Наблюдались суховейные явления. Погода в июле была неустойчивой, с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы. Наблюдались

суховейные явления. Погодные условия сдерживали распространение и развитие болезни. Погодные условия августа не способствовали дальнейшему проявлению заболевания. Дальнейшее проявление болезни не отмечалось.

В весенний период аскохитоз на всходах зернобобовых культур был обнаружен в Краснодарском крае с распространением 0,27 % и развитием 0,03 %. Максимальная распространенность – 2 % наблюдалась в Ейском районе на 60 га.

Летом в округе средняя распространенность аскохитоза на зернобобовых культурах составляла 0,89 %, развитие 0,18 %. Распространенность 0,20 – 0,99 % с развитием болезни 0,02 – 0,20 % наблюдалась в Краснодарском крае и Волгоградской области. Максимальное распространение – 5 % болезнь отмечена в Даниловском районе Волгоградской области на 100 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе признаки аскохитоза были диагностированы на площади 8,85 тыс. га (в 2021 г. – 0,15 тыс. га). Химические обработки проводились на 7,14 тыс. га (в 2021 г. – 0,15 тыс. га).

Перепады температуры с высокой влажностью и обильные осадки во второй декаде июня дали развитие аскохитозу. Наличие капельножидкой влаги на нижних ярусах загущенных посевов дало большой толчок заболеванию.

В июле наблюдались перепады температуры с высокой влажностью, обильные осадки во второй декаде июня дали развитие аскохитозу. Начало проявления аскохитоза на посевах гороха было отмечено с конца второй декады июня. Наличие капельножидкой влаги на нижних ярусах загущенных посевов дало большой толчок заболеванию. Погодные условия июля не способствовали дальнейшему нарастанию болезни. Болезнь значительного развития не получила.

В летний период аскохитоз на зернобобовых культурах с распространением 1,25 – 3,78 % и развитием 0,65 – 0,88 % был выявлен в



Республике Северная Осетия-Алания, Кабардино-Балкарской Республике, Ставропольском крае. Максимальное развитие – 20,60 % наблюдалось в Минераловодском районе Ставропольского края на 100 га.

В Приволжском федеральном округе аскохитоз отмечался на площади 33,39 тыс. га (в 2021 г. – 36,36 тыс. га). Обработки были проведены на 54,68 тыс. га (в 2021 г. – 50,75 тыс. га).

Неустойчивая, преимущественно прохладная, погода мая была неблагоприятна для интенсивного развития заболевания. Пораженные всходы растений были выявлены в третьей декаде мая.

В июне наблюдался неустойчивый характер погоды, погода была холоднее обычной, что благоприятствовало к развитию болезни. Погодные условия сдерживали развитие патогена. Продолжалось дальнейшее развитие заболевания с невысокой интенсивностью. В июле частые дожди и высокая влажность воздуха способствовали развитию листовых инфекций на посевах зернобобовых культур. К концу первой декады июля температура воздуха стала повышаться, перепад температуры благоприятствовал к развитию болезней. Отмечалось интенсивное развитие заболевания. Аскохитоз развивается преимущественно на листьях нижнего и среднего яруса листьев.

В округе в весенний период аскохитоз был диагностирован на зернобобовых культурах в Нижегородской области с поражением 0,43 % всходов и развитием болезни 0,03 %. Максимальная распространенность – 0,10 % фиксировалась в Пильнинском районе на 150 га.

В летний период в округе аскохитоз на зернобобовых культурах выявлен с распространенностью в среднем 2,31 % и развитием 0,64 %. Аскохитоз поражал 0,07 – 1,30 % растений зернобобовых культур с развитием болезни 0,29 – 0,58 % в Республике Мордовия, Самарской области, Саратовской области, Пензенской области, Республике Татарстан, Республике Марий Эл Ульяновской области. В Кировской области, Чувашской Республике, Республике Башкортостан и Нижегородской области наблюдалось распространение болезни на 2,57 – 5,58 % растений и развитием

0,14 – 0,72 %. В Пермском крае было заражено аскохитозом 19,88 % растений с развитием болезни 18,09 %. Максимальная распространенность – 53 % была отмечена в Куединском районе Пермской области на 200 га.

В Уральском федеральном округе аскохитоз поражал зернобобовые культуры на площади 9,64 тыс. га (в 2021 г. – 10,28 тыс. га). Обработки были проведены на 13,45 тыс. га (в 2021 г. – 6,07 тыс. га).

Погодные условия мая были неоднозначные. Первая декада ознаменовалась относительно тёплой погодой без осадков. Вторая и третья декады были неблагоприятны, холодно, ночные заморозки и среднемесячная температура ниже среднемноголетних, также обильные ежедневные дожди, выпало до трёх месячных норм. Растения замедлились в росте, но находятся в нормальном состоянии. Листостебельные заболевания во второй половине мая зарегистрированы только на многолетних сеяных и естественных травах. В конце мая на всходах зернобобовых болезней не отмечалась.

В июне теплая погода и осадки обусловили развитие аскохитоза на листьях. Первые признаки заболевания отмечались со второй декады июня на листьях и стеблях в виде небольших единичных пятен бурого цвета. С третьей декады на пораженных частях растений отмечается увеличение пятен, на сильно пораженных растениях на пятнах отмечаются черные пикниды. Точечные пятна на листьях образовались в третьей декаде.

Июль был очень контрастный. Температурный фон в течение месяца постоянно менялся, несколько дней жарких, несколько дней прохладных. Осадки распределялись неравномерно. В центральных и северных округах дождей выпало и выше нормы. В южных регионах, осадки были незначительными, а в некоторых областях осадков не было совсем. Первые признаки поражения гороха аскохитозом выявлены с 1 июля, что почти на месяц раньше среднемноголетних фенологических дат в округе. Это спровоцировано высокой влажностью и повышенные температуры воздуха во второй половине июля. Дальнейшее развитие и распространение заболевания сдерживают проводимые фунгицидные обработки. На

отдельных участках развитие болезни способствовало к преждевременному усыханию единичных растениях. К концу июля растения находятся в фазу созревания зерна и полной спелости. Весь август – очень тёплый и жаркий (температура воздуха в дневные часы доходила до +38°C). Зафиксированы перепады дневных и ночных температур, что приводило к росам и туманам. В отдельных районах выпало 3-10% месячной нормы осадков, в остальных – дождей нет. Росы и туманы благоприятным образом сказались на распространении и развитии листовых болезней, в т. ч. и аскохитоза. К тому же, в посевах гороха складывается особый микроклимат с повышенной влажностью.

Первые жаркие дни сентября с 3-его сменились резким похолоданием с дождями. Температуры в этот период ниже среднемноголетней климатической нормы и соответствовали середине октября. С середины второй декады наступило «бабье лето», дожди прекратились. Это позволило культурам позднего срока сева завершить вегетацию. С 25 сентября холодный арктический воздух принёс с собой резкое похолодание (дневные температуры опускались до 0 °С, а ночами – заморозки) с дождями, мокрым снегом и снегом. Местами установился временный снежный покров.

Аскохитоз весной на всходах зернобобовых культур был выявлен в Тюменской области с распространённостью 0,18 % и развитием 0,06 %. Максимальная распространённость болезни – 1 в Заводоуковском районе Тюменской области на 352 га.

В летний период в округе распространение аскохитоза на посевах зернобобовых культур в среднем составляло 1,01 % с развитием 0,24 %. В Челябинской области, Свердловской области и Тюменской области распространение болезни зафиксировано на уровне 0,31 – 1,14 % с развитием 0,06 – 0,22 %. Максимальное распространение – 4 % наблюдалось в Ялуторовском районе Тюменской области на 105 га.

В Сибирском федеральном округе аскохитоз на зернобобовых культурах проявлялся на площади 18,19 тыс. га (в 2021 г. – 9,88 тыс. га). Обработки были проведены на 19,76 тыс. га (в 2021 г. – 16,51 тыс. га).

Погодные условия мая имели теплую и, преимущественно, сухую погоду, которая не благоприятно повлияла на появления первых признаков аскохитоза на посевах зернобобовых культур. Первых признаков аскохитоза на посевах зернобобовых культур не отмечено.

Наступившие погодные условия во второй и третьей декадах июня оказались теплыми с высокой влажностью воздуха, а в отдельные дни способствовала появлению первых признаков аскохитоза на листьях зернобобовых культур.

Наступившие погодные условия в большинстве дней второй декады июля и в конце третьей декады июля имели теплую погоду и высокую влажность воздуха, которая способствовала дальнейшему распространению и усилению развития аскохитоза на листьях зернобобовых культур.

Весной признаки аскохитоза на посевах зернобобовых культур не были обнаружены.

В летний период в округе заболевание было выявлено с распространенностью в среднем 11,41 % и развитием 2,91 %. В Кемеровской области, Томской области (рис. 593), Иркутской области и Новосибирской области распространение аскохитоза составляло 0,02 – 5,01 % с развитием 0,02 – 1,72 %. В Республике Хакасия (рис. 594) и Красноярском крае болезнь была распространена на 30 – 32,14 % растений при развитии 8 – 7,13 %. Максимальная распространенность болезни 15 % отмечалась в Краснотуранском районе Красноярского края на 393 га.

В Дальневосточном федеральном округе аскохитоз на зернобобовых культурах учитывался на площади 0,02 (в 2021 г. – 0,02). Обработки не проводились (в 2021 г. – не проводились) (рис. 594).



Рис. 593. Аскохитоз гороха (Зырянский район, Томская область)



Рис. 594. Аскохитоз на горохе (Орджоникидзевский район, Республика Хакасия)



В округе в весенний период аскохитоз не был диагностирован на всходах зернобобовых культур.

Прохладная затяжная весна, частые осадки, низкие ночные температуры благоприятно сложились для развития данного заболевания на посевах зернобобовых культур.

В летний период на посевах зернобобовых культур аскохитоз не был обнаружен. Болезнь проявилась очажно в первой половине осени.

В переуборочный период в округе заболевание было выявлено с распространенностью в среднем 5 % и развитием 3 % в Забайкальском крае (рис. 595). Максимальная распространенность болезни 3 % отмечалась в Читинском районе Красноярского края на 15 га.



Рис. 595. Аскохитоз гороха (Забайкальский край)

*В 2023 году болезнь может проявиться при влажной погоде в течение вегетационного периода. Жаркая сухая погода буде сдерживать развитие*

болезни. В 2023 г обработки против аскохитоза прогнозируются на площади 113,90 тыс. га.

**Пероноспороз.** Им поражаются все надземные органы. Пораженные растения загнивают. При более позднем заражении симптомы проявляются в виде локальных, серо-фиолетовых пятен неправильной формы. Семена больных растений не пригодны к посеву. Заболевание интенсивно развивается при высокой влажности и пониженных температурах. Первичным источником инфекции являются остатки пораженных растений, в которых зимуют ооспоры. Также может сохраняться в виде грибницы.

В 2022 г. в Российской Федерации заражение пероноспорозом зернобобовых культур было учтено на площади 12,05 тыс. га (в 2021 г. – 7,48 тыс. га), обработки были проведены на 3,08 тыс. га (в 2021 г. – 2,06 тыс. га).

В Центральном федеральном округе пероноспороз на зернобобовых культурах фиксировался на 3,25 тыс. га (в 2021 г. – 3,94 тыс. га). Обработки против пероноспороза в 2022 году не проводились (в 2021 г. – 1,79 тыс. га).

Теплая, временами жаркая погода в июне и июле была не благоприятной для развития болезни. Наблюдалось естественное усыхание и отмирание листьев. Болезнь проявилась в фазе цветения во второй декаде июля. Жаркая погода и отсутствие осадков в августе, с небольшим увлажнением способствовала развитию болезни.

Летом в округе пероноспороз наблюдался с распространением в среднем 0,92 % и развитием 0,65 %. В Орловской области и Смоленской области пероноспорозом было заражено 0,05 – 0,53 % растений с развитием 0,01 – 0,16 %. Распространенность перноспороза 5 % с развитием 5 % отмечалась в Костромской области. Максимальная распространенность – 5 % отмечалась в Буйском районе Костромской области на 50 га.

В Южном федеральном округе на посевах зернобобовых культур признаки пероноспороза отмечались на площади 1,83 тыс. га (в 2021 г. – 1,00 тыс. га). Обработки проводились на 0,74 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

Погодные условия апреля не способствовали проявлению заболевания на посевах гороха. Проявление болезни на зернобобовых не отмечено. Погода в мае характеризовалась пониженным температурным режимом, с перепадами температур и неравномерным выпадением осадков, что способствовало заражению посевов болезнью. Первые признаки болезни отмечены во второй декаде мая.

Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада июня характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков. Осадки ливневого характера способствовали нарастанию на некоторых участках развития болезни. Погода в июле была неустойчивая с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы. Погодные условия сдерживали распространение и развитие болезни. Погодные условия августа не способствовали развитию заболевания на посевах гороха. Проявление болезни на зернобобовых не отмечено.

В весенний период пероноспороз наблюдался с распространением в среднем 12,02 % и развитием 2,60 %. В Краснодарском крае пероноспорозом было заражено 0,41 % растений с развитием 0,0087 %. Распространенность перноспороза 23,14 % с развитием 5,09 % отмечалась в Республике Калмыкия. Максимальная распространенность – 10 % отмечалась в Городовиковском районе Республике Калмыкия на 280 га.

Летом в округе пероноспороз наблюдался с распространением в среднем 9,47 % и развитием 2,05 %. В Краснодарском крае (рис. 596) и Республике Крым пероноспорозом было заражено 0,23 – 0,24 % растений с развитием 0,01 %. Распространенность перноспороза 23,14 % с развитием 5,09 % отмечалась в Республике Калмыкия. Максимальная распространенность – 10 % отмечалась в Городовиковском районе Республике Калмыкия на 280 га.



Рис. 596. Пероноспороз гороха (Гулькевичский район, Краснодарский край)

В Северо-Кавказском федеральном округе признаки пероноспороза были учтены на площади 3,95 тыс. га (в 2021 г. – 0,9 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – не проводились).

Погодные условия первой и второй декады июня были благоприятны для развития и распространения болезни. Начало проявления пероноспороза на горохе наблюдалось со второй декады июня. Болезнь больше всего проявилась на нижних ярусах, в загущенных посевах. Погодные условия третьей декады июня способствовали развитию заболевания.

В летний период на зернобобовых культурах признаки пероноспороза регистрировались на 4,17 % растений с развитием 0,82 %. В Кабардино-Балкарской Республике и Ставропольском крае (рис. 597) пероноспороз отмечался на 1 – 4,75 % растений с развитием 0,44 – 0,89 %. Максимальное

распространение – 5 % отмечалась в Советском районе Ставропольского края на 1339 га.

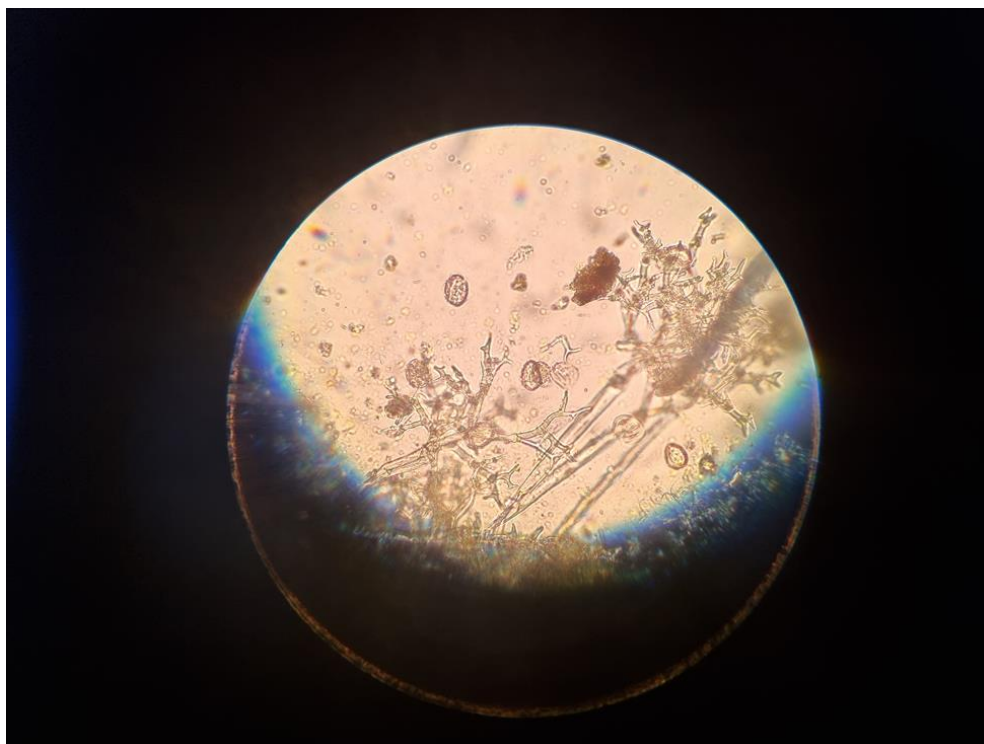


Рис. 597. Пероноспороз на горохе (Красногвардейский район, Ставропольский край)

В Приволжском федеральном округе пероноспороз был учтен на площади 2,91 тыс. га (в 2021 г. – 0,66 тыс. га). Обработки были проведены на 2,35 тыс. га (в 2021 г. – 0,27 тыс. га).

Сложившиеся погодные условия в июне способствовали проявлению заболевания на посевах зернобобовых культур. Начало проявления болезни отмечалось в третьей декаде июня.

Частые росы и туманы в июле способствовала более интенсивному проявлению и развитию болезни.

В летний период в округе признаки пероноспороза на зернобобовых культурах наблюдались в Нижегородской области (рис. 598) Республике Марий Эл с распространением 4,20 – 5 % и развитием 0,57 – 1,70 %, а в Республике Башкортостан распространенность болезни составляла 47,04 % с



развитием 1,25 %. Максимальное распространение – 12,40 % регистрировалось в Спасском районе Нижегородской области на 100 га.



Рис. 598. Пероноспороз на бобах посевного гороха  
(Сеченовский район, Нижний Новгород)

В Сибирском федеральном округе пероноспороз учитывался на площади 0,11 тыс. га (в 2021 г. – не обнаружен). Обработки не проводились (2021 г. – не проводились).

В весенний период в округе признаки пероноспороза на зернобобовых культурах не наблюдались.

Высокая влажность воздуха в июне способствовала проявлению пероноспороза. Погодные условия июля оказали благоприятное влияние на развитии заболевания. Проявление патогена носило единичный характер. На листьях отмечается налёт серо-фиолетового цвета. Погодные условия августа не повлияли на развитии и распространении патогена. Продолжилось развитие с невысокой интенсивностью.

В летний период в округе признаки пероноспороза на зернобобовых культурах не наблюдались.

В летний период в округе признаки пероноспороза на зернобобовых культурах наблюдались в Кемеровской области с распространением 0,27 % и развитием 0,27 %. Максимальное распространение – 10 % регистрировалось в Юргинском районе Кемеровской области на 107 га.

*В 2023 году при благоприятных погодных условиях следует ожидать увеличение распространенности пероноспороза. В 2023 г обработки против заболевания прогнозируются на площади 2,50 тыс. га.*

**Ржавчина гороха.** Это заболевание широко распространено во всех районах возделывания гороха. Патоген поражает стебли, листья и бобы. Начало поражения ржавчиной происходит в фазе бутонизации, у растений нарушаются биохимические и физиологические процессы, приводящие к снижению интенсивности фотосинтеза. Развитию ржавчины способствуют частые осадки и температура воздуха 20 - 25 °С.

В 2022 г. в Российской Федерации ржавчина наблюдалась на 193,14 тыс. га посевов зернобобовых культур (в 2021 г. – 147,00 тыс. га), обработки были проведены на 209,30 тыс. га (в 2021 г. – 249,99 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на посевах зернобобовых культур ржавчина была обнаружена на площади 16,09 тыс. га (в 2022 г. – 27,68 тыс. га). Обработки были проведены на 17,33 тыс. га (в 2021 г. – 34,57 тыс. га).

Засушливые погодные условия второй половины июня сдерживают развитие ржавчины гороха. Заболевание обнаружено со второй декады июня, в фазу созревания бобов. Пониженный температурный режим и высокая относительная влажность воздуха первой половины июля способствовали развитию болезни. Жаркая сухая погода в августе не способствовала распространению заболевания. Заболевание не отмечено.

Летом на зернобобовых культурах проявлялась ржавчина с распространением в среднем 6,73 % и развитием 2,10 %. В Липецкой области, Воронежской области, Калужской области, Курской области и

Костромской области распространение ржавчины составляло 0,01 – 1,30 % и развитием 0,01 – 1,30 %. Поражение ржавчиной гороха 4,37 – 8,79 % с развитием 1,83 – 2,65 % отмечалась в Тамбовской области, Белгородской области и Орловской области. В Тульской области ржавчина была распространена на 19,14 % с развитием 2,15 % растений зернобобовых культур. Максимальная распространенность – 12 % учитывалась в Ефремовском районе Тульской области на 108 га.

В Приволжском федеральном округе признаки ржавчины на растениях зернобобовых культур были обнаружены на площади 14,14 тыс. га (в 2021 г. – 24,89 тыс. га). Обработки были проведены на 9,34 тыс. га (в 2021 г. – 30,46 тыс. га) (рис. 599).



Рис. 599. Ржавчина гороха (Республика Башкортостан)

В июне наблюдался неустойчивый характер погоды, погода была холоднее обычной, что благоприятствовала к развитию болезни.

Заболевание развивалось на нижнем ярусе листьев. Растения поражались желтыми пятнами, с нижней стороны листа хорошо был виден светло-коричневый налет. Холодная погода в ночное время суток сдерживала проявление ржавчины в посевах зернобобовых культур. К концу первой декады июля температура воздуха стала повышаться, перепад температуры благоприятствовал к развитию болезней. Выпадение локальных осадков во второй половине месяца благоприятно сказались на развитии болезни в отдельных районах области. Болезнь проявилась в начале цветения, единичные уредопустулы с уредоспорами на растениях.

В летний период ржавчина на зернобобовых культурах наблюдалась в среднем на 7,25 % растений с развитием заболевания 1,79 %. В Республике Татарстан, Республике Удмуртия, Кировской области (рис. 600), Республике Марий Эл распространённость заболевания отмечалась в пределах 0,02 – 1,02 % с развитием 0,01 – 0,19 %. В Республике Мордовия, Пермском крае, Нижегородской области, Пензенской области и Чувашской Республике ржавчина проявлялась на 2,12 – 7,14 % растений зернобобовых культур с развитием 0,13 – 1,85 %. Ржавчина была распространена 9,25 и 12,7 % и развитием 8,59 и 0,47 % в Ульяновской области и Республике Башкортостан соответственно. Максимальная распространённость – 100 % регистрировалась в Ульяновском районе Ульяновской области на 150 га.

В Уральском федеральном округе ржавчина учтена на 17,01 тыс. га посевов зернобобовых культур (в 2021 г. – 3,75 тыс. га). Обработки были проведены на 20,15 тыс. га (в 2021 г. – 19,08 тыс. га) (рис. 601).

В мае погодные условия были не благоприятны для развития заболевания. Отсутствие осадков и высокие температуры сдерживают развитие болезни.

Успешному развитию патогена способствовало присутствие влаги в первой второй декадах июня. Первые признаки отмечены в 3 декаде июня. На листьях появились коричневые точки – уредопустулы.





Рис. 600. Мучнистая роса и ржавчина на листьях. Посевы гороха в фазу созревания бобов (Малмыжский район, Кировская область)



Рис. 601. Ржавчина на горохе (Красноуфимский район, Свердловская область)



Теплая погода июля, с выпадением осадков разной интенсивности, в том числе ливневого характера была благоприятна для развития и распространения болезни. Сухая и жаркая погода в середине июля сдерживала ее развитие и распространение. Болезнь на растениях не отмечалась. Дальнейшее развитие и распространение заболевания контролировалось аномально жаркими сухими периодами и обработками на горохе против аскохитоза. Весь август – очень тёплый и жаркий (температура воздуха в дневные часы доходила до +38 °С). Зафиксированы перепады дневных и ночных температур, что приводило к росам и туманам. В отдельных районах выпало 3-10% месячной нормы осадков, в остальных – дождей нет. Росы и туманы благоприятным образом сказались на распространении и развитии листовых болезней, в т. ч. и ржавчины. К тому же, в посевах гороха складывается особый микроклимат с повышенной влажностью.

Первые жаркие дни сентября с 3-его сменились резким похолоданием с дождями. Температуры в этот период ниже среднемноголетней климатической нормы и соответствовали середине октября, что способствовало сохранению зимующего запаса патогена растениях.

В летний период ржавчина на зернобобовых культурах наблюдалась в среднем на 8,41 % растений с развитием заболевания 0,93 %. В Курганской области (рис. 602) ржавчина наблюдалась 1,92 % с развитием заболевания 0,83 %. В Тюменской области (рис. 603) и Челябинской области (рис. 604, 605) 8,79 – 13,58 % с развитием болезни 1,01 – 0,63 %. Максимальная распространенность – 10,00 % фиксировалась в Ишимском районе Тюменской области на 419 га.



Рис. 602. Проявление ржавчины на горохе  
(телиоспоры)  
(Кетовский район, Курганская область)



Рис. 603. Проявление ржавчины на  
посевах гороха в фазу цветения  
(пустулы) (Кетовский район,  
Курганская область)



Рис. 604. Начало проявления ржавчины на  
горохе посевном  
(Ишимский район, Тюменская область)



Рис. 605. Ржавчина гороха (Уйский район,  
Челябинская область)

В Сибирском федеральном округе проявление ржавчины наблюдалось на площади 145,90 тыс. га (в 2021 г. – 90,49 тыс. га). Обработки против ржавчины проводились на 162,50 тыс. га (в 2021 г. – 165,69 тыс. га).

Со второй декады июня установились теплые погодные условия и высокая влажность воздуха с выпадением осадков способствовала появлению первых признаков ржавчины на посевах гороха. Единичные пустулы наблюдались на нижних ярусах листьев. Наступившая теплая погода и высокая влажность воздуха в большинстве дней второй декады и в конце третьей декады июля способствовали дальнейшему распространению и усилению развития ржавчины на растениях зернобобовых культур.

В летний период в округе ржавчиной было заражено в среднем 11,77 % растений зернобобовых культур с развитием заболевания 3,80 %. В Томской области, Кемеровской области и Красноярском крае распространенность заболевания учитывалась на уровне 0,01 – 0,85 % и развитием 0,21 – 0,10 %. Ржавчина была распространена 2 – 3,70 % и развитием 0,62 – 0,60 % в Алтайском крае и Омской области (рис. 606). В Новосибирской области (рис. 607, 608) ржавчина была диагностирована на 18,65 % растений с развитием 6,38 %. Максимальная распространенность – 90 % была выявлена в Купинском районе Новосибирской области на 100 га.

*В 2023 году при влажных погодных условиях ржавчина гороха будет иметь распространение в период вегетации гороха. В 2023 г обработки против заболевания прогнозируются на площади 269,59 тыс. га.*

**Мучнистая роса.** Является широко распространенным грибным заболеванием гороха, проявляющаяся во второй половине лета. Болезнь, поражает все надземные части растения. На растениях образуется паутинистый налет белого цвета, который постепенно разрастается, образует сплошной налет, и приобретает форму ватообразных плотных мучнистых подушечек. Горох, пораженный мучнисторосяными грибами токсичен для животных.





Рис. 606. Ржавчина гороха (Азовский район, Омская область)

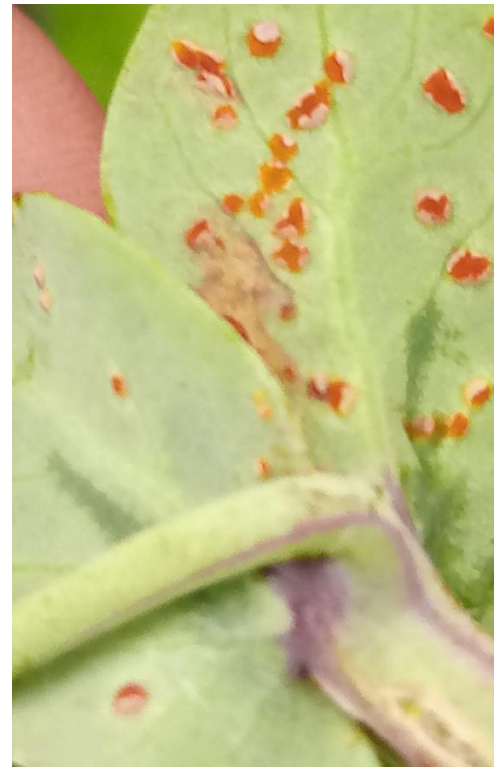


Рис. 607. Признаки ржавчины на листьях гороха (Тогучинский район, Новосибирская область)



Рис. 608. Признаки ржавчины посевах гороха (Тогучинский район, Новосибирская область)

В 2022 г. на территории Российской Федерации в посевах зернобобовых культур мучнистая роса проявлялась на площади 8,60 тыс. га (в 2021 г. – 5,55 тыс. га), обработки были проведены на 6,49 тыс. га (в 2021 г. – 2,17 тыс. га).

В Центральном федеральном округе мучнистая роса учитывалась на площади 0,72 тыс. га (в 2021 г. – 0,53 тыс. га). Обработки проводились на площади 0,96 тыс. га (в 2021 г. – 0,19 тыс. га).

Погодные условия июня не оказали влияния на проявление заболевания. Заболевание не выявлено. Пониженный температурный режим и высокая относительная влажность воздуха первой половины июля способствовали развитию болезни. Заболевание обнаружено в первой декаде июля. Теплая сухая погода августа сдерживала развитие и распространение заболевания.

В летний период признаки мучнистой росы были выявлены на в среднем 0,98 % растений зернобобовых культур с развитием в среднем 0,45 %. Распространенность болезни в пределах 0,67 – 1,08 % с развитием 0,17 – 0,54 % отмечалась в Воронежской области и Курской области. Максимальная распространенность – 5,20 % была выявлена в Россошанском районе Воронежской области на 147 га.

В Южном федеральном округе мучнистая роса наблюдалась на площади 1,54 тыс. га (в 2021 г. – 0,77 тыс. га). Обработки не были проведены (в 2021 г. – 0,02 тыс. га).

Погода в мае характеризовалась пониженным температурным режимом, с повышением температуры воздуха в дневные часы и неравномерным выпадением осадков, что способствовало заражению посевов болезнью.

Первые признаки болезни отмечены во второй декаде мая.

Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада июня характеризовалась неустойчивым температурным режимом с



выпадением осадков, местами сильными. Погодные условия способствовали слабому распространению и развитию болезни. Погода в июле была неустойчивая с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы. Наблюдались суховейные явления. Погодные условия сдерживали распространение и развитие болезни.

В летний период в условиях умеренно-теплой погоды июня с ливневыми дождями наблюдалось не высокое проявление заболевания. С наступлением жарких, засушливых условий июля развитие мучнистой росы приостановилось.

В весенний период в округе на зернобобовых культурах мучнистая роса была обнаружена в Республике Адыгея на 0,02 % растений с развитием 0,003 % и в Краснодарском крае – 0,10 % с развитием заболевания 0,01 %. Максимальное распространение – 1,20 % отмечалось в Гулькевичском районе Краснодарского края на 147 га.

В летний период в округе на зернобобовых культурах мучнистая роса была распространена в Краснодарском крае на 0,16 % растений с развитием 0,01 %. Максимальное развитие – 3 % было выявлено в Северском районе Краснодарского края на 37 га.

В Северо–Кавказском федеральном округе мучнистая роса наблюдалась на площади 0,16 тыс. га (в 2021 г. – 0,77 тыс. га). Обработки не были проведены (в 2021 г. – 0,02 тыс. га).

Прохладная, дождливая погода апреля способствовала развитию мучнистой росы. Первые признаки заболевания отмечены в конце апреля. Прошедшие дожди в мае усилили развитие болезни. Посевы поражены повсеместно по краю.

Жаркая погода июня не способствовала поражению растений. Развитие и распространение болезни остановилось. Жаркая погода июля не способствовала поражению растений.

В летний период в округе на зернобобовых культурах мучнистая роса была распространена в Ставропольском крае на 1,33 % растений с развитием 0,10 %. Максимальное развитие – 0,25 % было выявлено в Труновском районе Ставропольского края на 162 га.

В Приволжском федеральном округе мучнистая роса проявлялась на площади 5,68 тыс. га (в 2021 г. – 3,02 тыс. га). Обработки были проведены на 5,53 тыс. га (в 2021 г. – 1,46 тыс. га).

В июне наблюдался неустойчивый характер погоды, погода была холоднее обычной, что благоприятствовала к развитию болезни. Холодная погода в ночное время суток сдерживала проявление ржавчины в посевах зернобобовых культур.

К концу первой декады июля температура воздуха стала повышаться, перепад температуры благоприятствовал к развитию болезней. Выпадение локальных осадков во второй половине месяца благоприятно сказались на развитии болезни в отдельных областях. Белый паутинистый налет образовывался на листья и бобах в период созревания гороха в последней декаде июля.

Летом в округе мучнистой росой было в среднем заражено 0,77 % растений зернобобовых культур с развитием болезни 0,11 %. Распространенность болезни 0,05 – 1,06 % с развитием 0,01 – 0,28 % была выявлена в Республике Марий Эл, Кировской области, Нижегородской области (рис. 609), Республике Татарстан и Республике Башкортостан (рис. 610, 611). Максимальная распространенность – 10,20 % была зарегистрирована в Лысковском районе Нижегородской области на 30 га.

В Уральском федеральном округе мучнистая роса на зернобобовых культура была обнаружен на площади 0,51 тыс. га (в 2021 г. – 1,24 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 0,5 тыс. га).



Рис. 609. Мучнистая роса на посевном горохе (Сеченовский район-2, Нижний Новгород)



Рис. 610. Мучнистая роса гороха посевного (Сеченовский район, Нижний Новгород)



Рис. 611. Мучнистая роса гороха (Республика Башкортостан)

Погодные условия в июне были благоприятны для развития инфекции. Болезнь не наблюдалась.

В июле для развития заболевания сложились благоприятные погодные условия. Тепло и наличие влаги способствовали активному развитию заболевания, а сильные ветра – распространению. Первые признаки инфекции на посевах гороха обнаружены в начале 2 декады июля, в период цветения бобовых.

В летний период в округе мучнистая роса была зафиксирована на 0,60 % растений зернобобовых культур с развитием 0,30 % в Тюменской области. Максимальное развитие 0,30 % было отмечено в Юргинском районе Тюменской области на 181 га.

*В 2023 году развитие и распространение мучнистой росы на зернобобовых культурах будет зависеть от погодных условий вегетационного периода, объемов и качества протравливания семян, пространственной изоляции полей от многолетних трав – резерваторов заболевания, борьбы с сорной растительностью на полях. В 2023 г обработки против заболевания прогнозируются на площади 6 тыс. га.*

**Фузариоз.** Возбудитель болезни гриб рода *Fusarium*. У пораженных фузариозом растений наблюдается пожелтение нижних листьев, которое распространяется на листья верхнего яруса. У молодых растений наблюдается побурение подсемядольного колена, затем коричневые пятна появляются на прикорневой части стебля. Со временем пораженные участки приобретают темно-коричневый цвет и на них образуются различной глубины язвы. Возбудители фузариоза гороха могут поражать растения на протяжении всего периода вегетации – от прорастания семян к полной спелости. Основными источниками фузариоза являются семена, почва, растительные остатки и сорные растения.

В 2022 году в Российской Федерации заболевание фиксировалось на площади 2,70 тыс. га (в 2021 г. – 26,48 тыс. га), обработки не проводились (в 2021 г. – 24,20 тыс. га).

В Центральном федеральном округе фузариоз на посевах зернобобовых культур наблюдался на площади 0,19 тыс. га (в 2021 г. – 0,28 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – не проводились).

В первой декаде июля увлажнение почвы было хорошее, что сдерживало проявление болезни. Заболевание не выявлено.

В летний период в Брянской области распространенность фузариоза составляла 5 % с развитием на растениях 0,94 %. Максимальное развитие – 1,50 % фиксировалась в Погарском районе Брянской области на 100 га.

В предуборочный период распространение фузариоза осталось на уровне летних данных.

В Северо-Кавказском федеральном округе фузариоз на посевах зернобобовых культур отмечался на площади 1,64 тыс. га (в 2021 г. – 26,1 тыс. га). Обработки не были проведены (в 2021 г. – 24,20 тыс. га).

Первые признаки заболевания в виде единичных пятен отмечены в третьей декаде апреля.

Обильные осадки и высокая влажность первой и второй декады мая благоприятно сказались на развитии фузариоза.

Погодные условия второй третьей декады июня благоприятны для развития и распространения патогена. Начало проявления фузариоза на посевах гороха отмечено с первой декады июня. Гриб порастил ослабленные растения с пониженным тургором, вызванным засухой и повреждениями паутинного клеща.

В весенний период на зернобобовых культурах фузариоз не проявлялся.

В летний период фузариоз на зернобобовых культурах был учтен Республике Кабардино-Балкария с распространенностью 0,15 % и развитием 0,05 %. В Ставропольском крае с распространенностью 1,91 % и развитием 0,29 %. Максимальное развитие – 2 % фиксировалась в Степновском районе Ставропольского края на 114 га.



В предуборочный период распространенность фузариоза в среднем на уровне 1,82 % с развитием 0,28 %. В Кабардино-Балкарской Республике фузариоз регистрировался на уровне 0,15 % с развитием 0,29 %. В Ставропольском крае показатели остались на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе фузариоз был выявлен на площади 0,88 тыс. га (в 2021 г. – 0,1 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – не проводились).

Холодная весна и неравномерность осадков повлияли неблагоприятно на развитие болезни. Распространение и развитие ниже уровня 2021 года. В мае на поражённых растениях разрушалась корневая шейка, поражались сосудистые пучки.

В июне, июле и августе условия благоприятны для развития заболевания, преимущественно без осадков и жарко. Встречалась очаговая вредоносность болезни.

Погодные условия сентября существенного влияния не оказали, температура воздуха была чуть выше нормы, как и осадки. Учитывалось не высокое распространение болезни.

В летний период фузариоз на зернобобовых культурах был учтен в Пермском крае с распространенностью 15,38 % и развитием 9,65 %. Максимальное развитие – 39,75 % фиксировалась в Чайковском районе Пермского края на 80 га.

*Развитие фузариоза в 2023 году возможно при теплой и влажной погоде, несоблюдения севооборота и загущенности посев. Прогнозируются обработки на 30,40 тыс. га.*

## **ФИТОЭКСПЕРТИЗА СЕМЯН ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР**

Фитопатологический анализ семян зернобобовых культур в 2022 году на определение наличия патогенов проведен в объеме 374,28 тыс. т. Из общего объема проанализированных семян, гороха было проанализировано

150,68 тыс. т.; сои – 194,88 тыс. т.; вики – 4,94 тыс. т.; других культур – 23,78 тыс. т. В ходе анализа было выявлено, что 361,69 тыс. т. семян (96,6%) были заражены болезнями. Средневзвешенный процент заражения семян составил 20,37 % (рис 612, 613, 614).

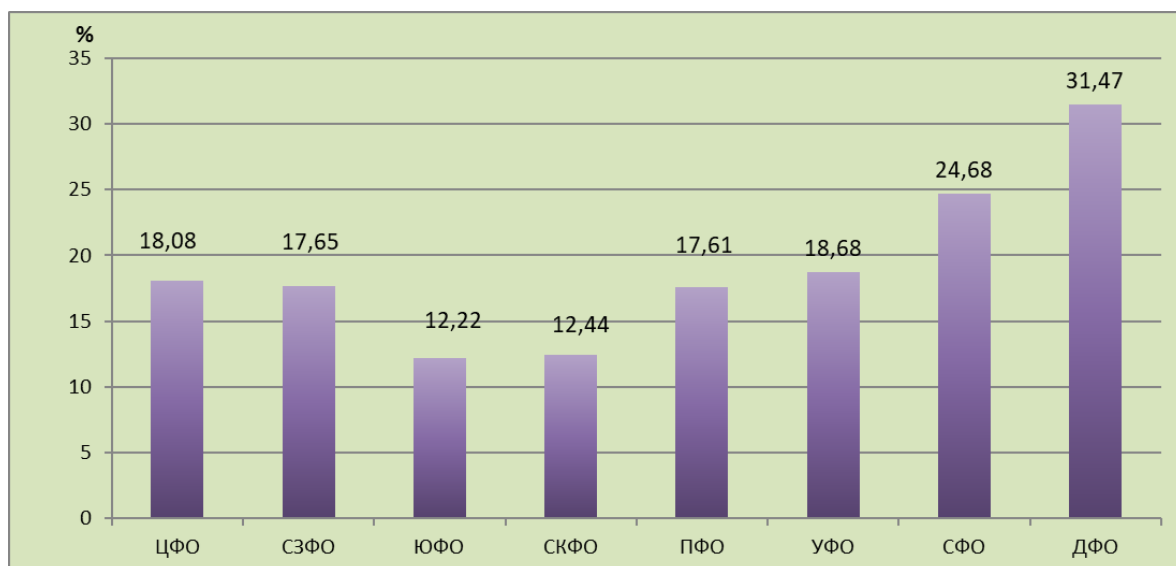


Рис. 612. Общий процент заражения семян зернобобовых культур болезнями в федеральных округах Российской Федерации в 2022 г.



Рис. 613. Проведение фитоэкспертизы семян сои (Забайкальский край)



Рис. 614. Проведение фитоэкспертизы семян гороха (Минераловодский район Ставропольского края)

Данные, полученные в ходе анализа семенного материала, показали, что самая высокая масса заражённых партий семян зернобобовых культур в России зафиксирована в Центральном федеральном округе 91,06 тыс. т. (24,3% от общего объема проанализированных семян). Высокий объем пораженных партий семян учитывался также в Дальневосточном федеральном округе 85,32 тыс. т. (22,80% от общего объема проанализированных семян). Также по высокой доле зараженных семян от проанализированных, стоит отметить Приволжский федеральный округ, в котором уровень заражения семян составлял 58,32 тыс. т. (15,58% от общего объема проанализированных семян).

В Российской Федерации самый высокий объем зараженных партий среди субъектов наблюдался в Амурской области 80,50 тыс. т. что составляет 21,51% от общего объема по России. Среди всех зернобобовых культур наиболее высокий тоннаж зараженных партий оказался у сои – 189,42 тыс. т. со средневзвешенным процентом поражения семян 24,73%.

Фитопатологический анализ семян зернобобовых культур выявил заражение семян следующими заболеваниями: фузариоз, аскохитоз, бактериоз, альтернариоз, плесени и др. (рис. 615).

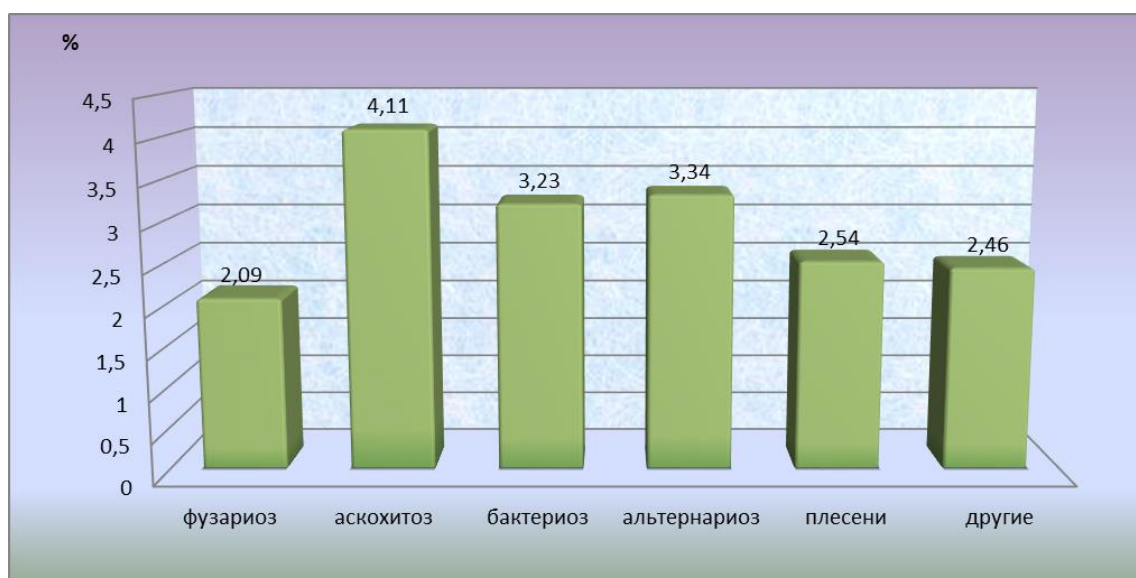


Рис. 615. Средневзвешенный процент заражения семян зернобобовых культур болезнями в Российской Федерации в 2022 г.

Наибольшее распространение на семенах зернобобовых культур получил аскохитоз, масса зараженных партий составляла 219,76 тыс. т. Средневзвешенный процент заражения составил 4,11%. Наибольший объем пораженных партий аскохитозом обнаружился на сое 111,81 тыс. т. с процентом поражения 3,75% и горохе 91,36 тыс. т. с процентом поражения 4,78% (рис. 313).

В России среди всех округов наиболее зараженными аскохитозом оказались семена: в Центральном федеральном округе с самым высоким объемом зараженных семян 63,72 тыс. т. и средневзвешенным процентом поражения равным 4,38% и Дальневосточный федеральный округ с объемом поражения 50,89 тыс. т. и процентом поражения семян 4,06%. Стоит отметить и Сибирский федеральный округ с объемом зараженных семян равным 26,47 тыс. т. и процентом поражения 5,15%.

Регионами с наиболее высоким процентом поражения семян аскохитозом стали Архангельская область – 30,00%, Ставропольский край – 24,24 % и Курская область – 19,92%. Максимальный процент поражения

зернобобовых культур плесенью был отмечен в Центральном федеральном округе, в Брянской области – 72% в партии сои массой 0,12 тыс. т.

С высокой распространённостью на семенах зернобобовых также отмечился бактериоз, масса зараженных партий которым в России составляла 203,12 тыс. т., средневзвешенный процент поражения 3,23%. Наибольший объем пораженных партий бактериозом обнаружился на сое 122,13 тыс. т. с процентом поражения 4,70%, и на семенах гороха 67,84 тыс. т. с процентом поражения 1,79%.

Среди округов Российской Федерации наиболее подверженным бактериозу оказался семенной материал в Дальневосточном федеральном округе с объемом поражения семян равным 58,93 тыс. т. и процентом поражения равным 5,47%. Схожие по данному показателю в Центральном федеральном округе с массой пораженных партий 46,85 тыс. т. и процентом поражения семян 2,54%. Также стоит отметить Приволжский федеральный округ с объемом поражённых партий 34,32 тыс. т. и процентом поражения 3,88%. Субъектами с высоким процентом поражения семян стоит отметить Чувашскую Республику – 24,80% и Пензенскую область – 11,53%. Максимальный процент поражения зернобобовых культур был отмечен в Приволжском федеральном округе, в Чувашской Республике 59% в партии гороха массой 0,06 тыс. т.

Поражение семян зернобобовых культур альтернариозом по всей России составляло 168,99 тыс. т. и средневзвешенным процентом поражения 3,34%. Наибольший вред болезнь наносила гороху, по которому масса пораженных партий составляла 89,16 тыс. т. с процентом поражения 5,36% и сое с массой пораженных партий 65,95 тыс. т. и процентом поражения 2,14%.

Среди округов Российской Федерации наиболее подверженными альтернариозом оказались партии в Центральном федеральном округе с объемом поражения семян равным 38,54 тыс. т. и процентом поражения равным 3,96%. Северо-Кавказский федеральный округ с массой пораженных партий 28,94 тыс. т. и процентом поражения семян 4,65%. И Сибирский



федеральный округ масса пораженных партий, в котором составляла 27,50 тыс. т., а средневзвешенный процент поражения 6,60%. Наиболее сильное распространение альтернариоза в семенном материале учитывалось в Нижегородской области – 15,78% заражения и Республике Мордовия – 14,71%. Максимальный процент поражения зернобобовых культур был отмечен в Центральном федеральном округе, в Рязанской области 88% в партии семян гороха массой 0,06 тыс. т.

На территории Российской Федерации фузариоз семян зернобобовых культур по сравнению с другими болезнями получил менее широкое распространение. Болезнь была отмечена в партиях общей массой 168,53 тыс. т. и средневзвешенным процентом поражения 2,09%. Наиболее подверженными болезни оказались семена сои с массой пораженных партий 98,60 тыс. т. и процентом поражения 3,08%, а также семена гороха с массой пораженных партий 66,09 тыс. т. и процентом поражения равным 1,25%.

В России фузариоз оказал заметное вредоносное воздействие на семена в Дальневосточном федеральном округе, в котором масса пораженных партий составляла 46,82 тыс. т. и средневзвешенным процентом поражения равным 4,30%. В Центральном федеральном округе с объемом поражения посевного материала 36,87 тыс. т. и процентом поражения семян 1,18%. В Сибирском федеральном округе масса пораженных партий составляла 26,75 тыс. т. и средневзвешенным процентом поражения 2,29%. Среди субъектов с наиболее высоким показателем процента заражения выделялись Пермский край – 11,89% (рис. 616) и Республика Марий Эл – 7,96%. Максимальный процент поражения зернобобовых культур был отмечен в Сибирском федеральном округе, в Томской области 33% в партии гороха массой 0,06 тыс. т.

Плесневые грибы в России были обнаружены в партиях общей массой 156,06 тыс. т. и средневзвешенным процентом поражения равным 2,54%. Больше всего от болезни пострадала соя с массой пораженных партий равной

73,01 тыс. т и горох – 65,07 тыс. т. Процент поражения семян сои составил 2,30%, гороха – 2,59%.



Рис. 616. Поражение семенного материала гороха фузариозом при фитоэкспертизе (Кунгурский муниципальный округ Пермского края)

На территории Российской Федерации по заражению семян плесневыми грибами с наибольшей массой поражённых партий 37,83 тыс. т. и средневзвешенным процентом поражения 1,65% оказался Центральный федеральный округ. С чуть меньшей массой поражённых партий 33,28 тыс. т. и процентом поражения равным 3,70% – Приволжский федеральный округ. Стоит отметить и Дальневосточный федеральный округ с объемом поражения семян равным 30,23 тыс. т. и средневзвешенным процентом поражения 2,83%.

Среди областей с высоким процентом поражения семян выделялись Республика Чувашия – 38,74% и Оренбургская область – 12,53%. Максимальный процент поражения зернобобовых культур был отмечен в Сибирском федеральном округе, в Новосибирской 100,00% в партии семян гороха массой 0,36 тыс. т.

## ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ РИСА

Обследования на наличие вредителей риса в Российской Федерации в 2022 г. были проведены на площади 123,68 тыс. га. Вредители были распространены на площади 26,5 тыс. га (в 2021 г. – 80,4 тыс. га) (рис. 617), в том числе с численностью выше ЭПВ на 0,38 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 18,37 тыс. га (в 2021 г. – 20,67 тыс. га).

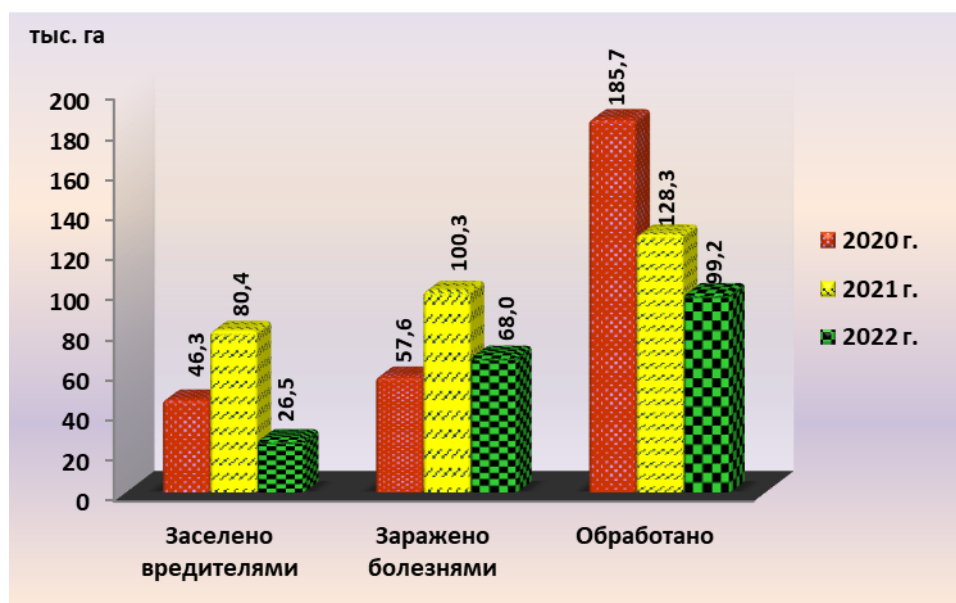


Рис. 617. Информация о фитосанитарном состоянии посевов риса и объемах проведенных защитных мероприятий в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

**Щитневый и ракушковый рачки.** Личинки и взрослые рачки обгрызают проростки и зачатки корней риса. Всходы всплывают на поверхность воды и погибают; посевы сильно изреживаются, иногда погибают полностью.

На территории Российской Федерации рачки распространены в Южном федеральном округе. Общая площадь заселения составляла 2,66 тыс. га (в 2021 г. – 48,7 тыс. га). Вредитель развивается в одном поколении. Из-за холодной весны и плохого прогрева воды личинки рачков отрождались недружно. Отрождение личинок зафиксировано со второй декады мая.

Развитие имаго вредителя началось с первой декады июня. В июне установилась умеренно дождливая и жаркая погода. Происходило заселение рисовых чеков. Яйцекладка – со второй декады июня и продолжалась до начала июля. Жаркая погода и периодичный полив рисовых чеков не позволяет рачкам массово развиваться.

В весенний период в Краснодарском крае (рис. 618) численность рачков составляла 9,2 экз./м<sup>2</sup>, максимально – 125 экз./м<sup>2</sup> в Калининском районе на 188 га. Поврежденность растений – 0,09 %. В летний период с численностью 2 экз./м<sup>2</sup> вредитель встречался в Волгодонском районе Ростовской области на 268 га. В предуборочный период в Астраханской области вредитель отмечался с единичной численностью. Поврежденность увеличилась в Краснодарском крае, она составляла 0,21 %.



Рис. 618. Щитневый рачок в Красноармейском районе Краснодарского края

Обыкновенная злаковая тля. Вредят личинки и взрослое насекомое, высасывая сок из растений. Поврежденные листья скручиваются, желтеют и отмирают. В Российской Федерации в 2022 г. вредитель учитывался на

площади 20,38 тыс. га (в 2021 г. – 29,9 тыс. га), в том числе с численностью выше ЭПВ на 0,38 тыс. га. Инсектициды применяли на площади 15,58 тыс. га (в 2021 г. – 18,38 тыс. га).

В Южном федеральном округе обыкновенная злаковая тля была обнаружена в Краснодарском крае на 18,19 тыс. га (в 2021 г. – 25,8 тыс. га), в том числе с численностью выше ЭПВ на 0,38 тыс. га. Химические обработки были проведены на площади 13,78 тыс. га (в 2021 г. – 15,4 тыс. га). Заселение крылатыми самками тля риса началось в начале июне, месяц характеризовался сухой и жаркой погодой. Со второй декады июня отмечалась яйцекладка, отрождение и развитие личинок тли. В июле периодически выпадали ливневые осадки. В дальнейшем, с развитием последующих генераций вредителя, продолжилось заселение посевов.

В летний период злаковая тля отмечалась с численностью 2 экз./растение, максимально – 17 экз./растение в Славянском районе на 3,67 тыс. га. Поврежденность растений – 9,45 %. В предуборочный период численность тли составляла 8,5 экз./растение при заселении 9,9 % растений. Максимальная численность осталась на уровне предыдущего периода. Поврежденность растений – 15,7 %.

В Северо-Кавказском федеральном округе фитофаг отмечался на площади 2,19 тыс. га (в 2021 г. – 4,1 тыс. га). Обработки против вредителя применялись на площади 1,8 тыс. га (в 2021 г. – 2,98 тыс. га). Летний период характеризовался преимущественно дневной жаркой погодой с ночными перепадами температур, с периодическими осадками. Заселение растений риса тлей наблюдалось с середины первой декады июня, расселение тли – со второй декады июня. В июле установилась жаркая сухая погода, что препятствовала активному развитию вредителя на посевах риса.

В летний период в Республике Дагестан тля была распространена с численностью 0,37 экз./растение, максимально – 1,8 экз./растение в Кизлярском районе на 100 га. Поврежденность растений – 4,46 %.



В предуборочный период в Республике Дагестан численность тли составляла 0,42 экз./растение при заселении 5,3 %. В Чеченской Республике вредитель отмечался с численностью 2,5 экз./растение при заселении 5,5 % растений. Максимальная численность – 10 экз./растение насчитывалась в Кизлярском районе Республики Дагестан на 100 га. Поврежденность растений в Республике Дагестан составляла 5,05 %.

*В 2023 г. рачки будут наиболее опасны на посевах с минимальной заделкой семян, где слой воды в чеках создается непосредственно после посева. Численность и вредоносность обыкновенной злаковой тли на рисе будет зависеть от погодных условий в вегетационный период, деятельности энтомофагов, своевременного сброса воды из рисовых чеков. Инсектицидные обработки против вредителей прогнозируются на 42,62 тыс. га.*

В 2022 г. на территории Российской Федерации фитосанитарный мониторинг на наличие болезней риса проводился на площади 118,87 тыс. га. Заболевания отмечались на площади 68,01 тыс. га (в 2021 г. – 100,32 тыс. га) Фунгициды применялись на площади 80,84 тыс. га (в 2021 г. – 107,68 тыс. га).

**Пирикулярриоз.** Симптомы болезни можно наблюдать на протяжении всего вегетационного периода, она поражает все части растений. В зависимости от характера поражения различают несколько форм заболевания: листовую, узловую, стеблевую и метельчатую. При поражении листьев на них появляются овальные пятна светло-бурых оттенков. Пятна со временем увеличиваются. На узлах и стеблях риса пирикулярриоз проявляется в форме темных пятен, которые охватывают весь узел, вызывая ломкость растений. На метелках патоген образует темные области. При этом зерна либо вообще не образуются, либо остаются щуплыми и недоразвитыми.

В 2022 г. на территории Российской Федерации заболевание фиксировалось на площади 67,41 тыс. га (в 2021 г. – 100,31 тыс. га). Химические обработки проводились на площади 79,74 тыс. га (в 2021 г. – 101,84 тыс. га).

В Южном федеральном округе пирикуляриоз отмечался на площади 66,6 тыс. га (в 2021 г. – 100,31 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 77,93 тыс. га (в 2021 г. – 100,64 тыс. га). Из-за сухой и жаркой погоды в июне, отсутствия рос и низкой относительной влажности, проявление и развитие болезни на листьях было поздним – в конце июня. В июле прохладные ночи, низкая относительная влажность воздуха, отсутствие обильных рос, сдерживали дальнейшее перезаражение растений. В августе сухая и жаркая погода, как результат отсутствия обильных рос и низкая относительная влажность воздуха, поэтому дальнейшего развития болезни не получила.

В летний период в Краснодарском крае распространенность болезни составляла 0,55 % с развитием 0,01 %, максимальное развитие – 0,5 % фиксировалось в Славянском районе на 99 га (рис. 619).



Рис. 619. Поражение риса пирикуляриозом в Славянском районе Краснодарского края

В предуборочный период в Астраханской области распространенность пирикулярриоза составляла 0,2 % с развитием 0,07 %. В Краснодарском крае заболевание учитывалось с распространенностью 1,4 % и развитием 0,06 %. Максимальное развитие – 2 % насчитывалось в Камызякском районе Астраханской области на 60 га.

В Северо-Кавказском федеральном пирикулярриоз регистрировался в Чеченской Республике на 0,81 тыс. га. Фунгициды были применены на площади 1,81 тыс. га. Единичные признаки заражения отмечались в августе, месяц характеризовался жаркой и засушливой погодой, поэтому дальнейшего развития болезнь не получила.

В предуборочный период болезнь фиксировалась с распространенностью 2,28 % с развитием 0,94 %. Максимальное развитие – 6 % регистрировалось в Гудермесском районе на 85 га.

*В 2023 г. на посевах риса снова будет распространен пирикулярриоз, т.к. в рисовой системе инфекция ежегодно сохраняется и накапливается, отсутствуют толерантные и устойчивые сорта и стабильно эффективные фунгициды. При ливневых осадках, туманах и обильных росах возможна эпифитотия. Вредоносность снизится при уничтожении послеуборочных остатков, сорняков, высеве семян высоких репродукций и не зараженных пирикулярриозом, внесении калийных удобрений, внекорневых подкормках. При несвоевременных и некачественных фунгицидных обработках биологическая эффективность препаратов снижается. Обработки фунгицидами против болезней прогнозируются на 135,77 тыс. га.*

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ**

В Российской Федерации в 2022 г. на многолетних травах фитомониторинг вредителей и болезней был проведен на площади 2367,84 тыс. га, вредные объекты были отмечены на 365,3 тыс. га (в 2021 году – 461,1

тыс. га). Обработки были проведены на 35,56 тыс. га (в 2021 году – 62,6 тыс. га).

*Вредители* были зафиксированы на 238,4 тыс. га (в 2021 году – 306,3 тыс. га), с численностью выше ЭПВ было заселено 8,96 тыс. га (в 2021 году – 27,9 тыс. га). Отмечались основные вредители многолетних трав: клубеньковые долгоносики, клеверные семяеды, фитономусы, люцерновые клопы, тли и других. Объем обработок против вредителей составлял 34,94 тыс. га (в 2021 году – 59,3 тыс. га) (рис. 620).

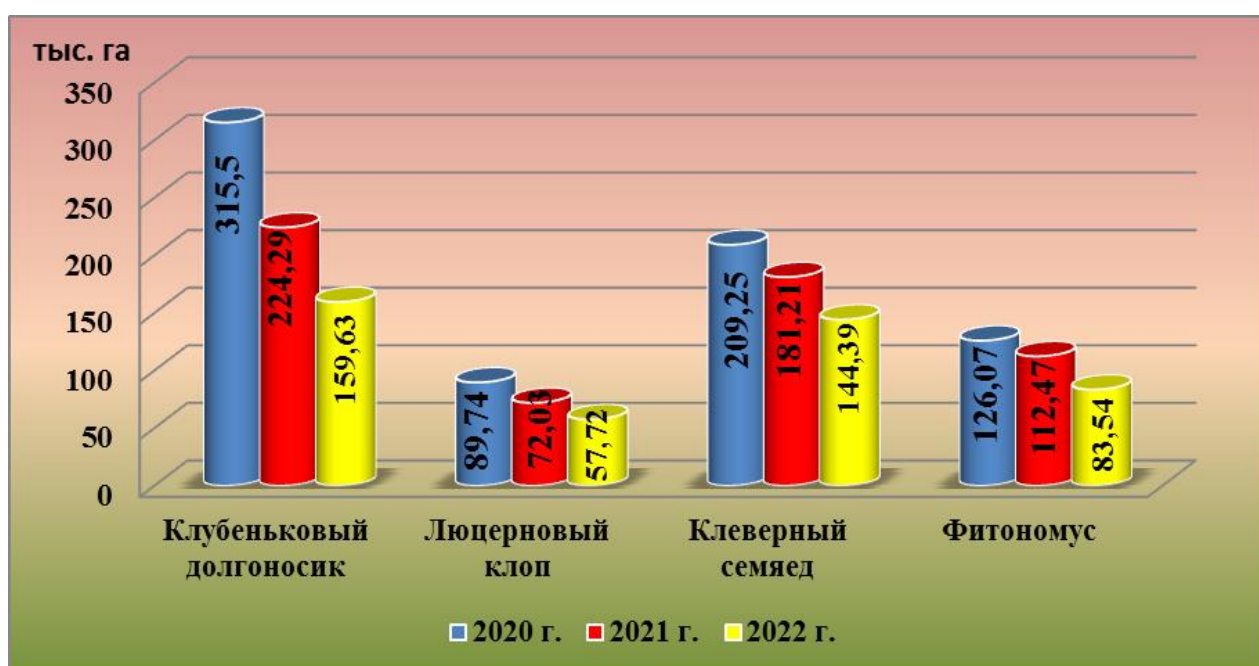


Рис. 620. Распространение основных вредителей на посевах многолетних трав в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

*Болезни*, были выявлены на площади 126,9 тыс. га (в 2021 году – 154,8 тыс. га). Основной вред многолетним травам нанесли мучнистая роса, аскохитоз, антракноз, фузариоз и бурая пятнистость. Обработки были проведены на 0,31 тыс. га (в 2021 году – 3,34 тыс. га) (рис. 621).

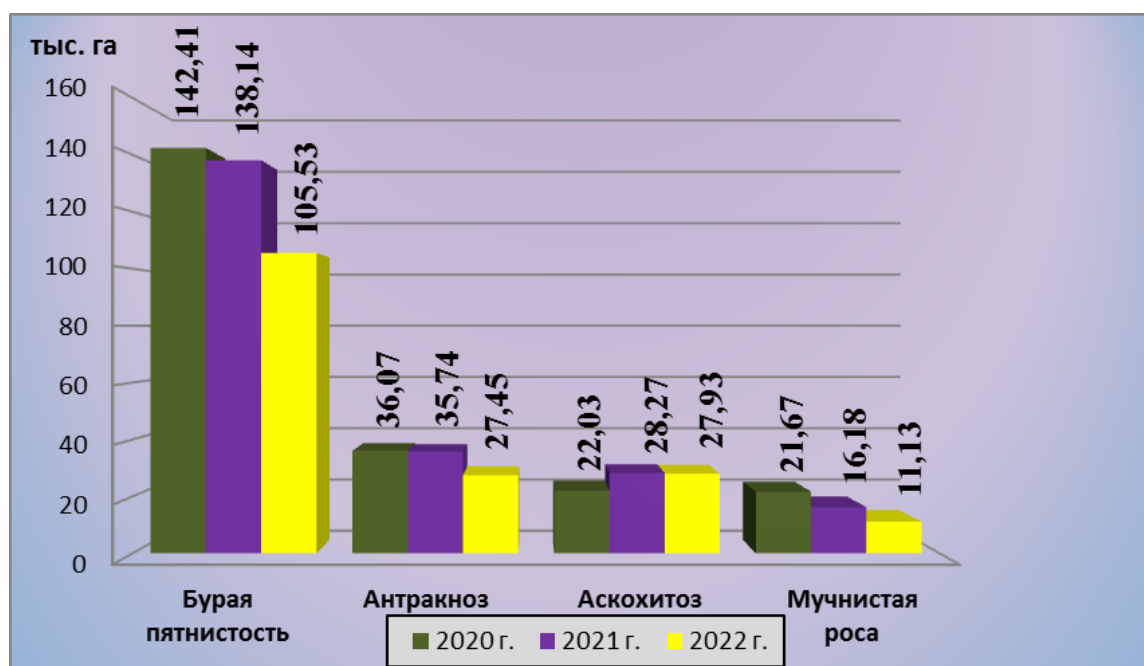


Рис. 621. Распространение основных болезней на посевах многолетних трав в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

**Клеверный семяед** - вредит преимущественно на посевном и диком клевере. Вредоносность данного вида очень высокая. Имаго питаются листьями, выгрызая мелкие отверстия. Личинки питаются завязью, тем самым нанося значительный урон будущему урожаю.

В 2022 г. в Российской Федерации, обследования на вредителя, были проведены на 380,66 тыс. га (в 2021 г. – на 384,11 тыс. га). Заселение было отмечено на 144,39 тыс. га (в 2021 г. – на 181,21 тыс. га), из них с численностью выше ЭПВ – 1,97 тыс. га (в 2021 году – 1,07 тыс. га). Против клеверного семяеда было обработано 0,95 тыс. га (в 2021 г. – 8,86 тыс. га) (рис. 622).

В Центральном федеральном округе клеверный семяед был обнаружен 56,13 тыс. га (в 2021 г. – 89,25 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 0,6 тыс. га).



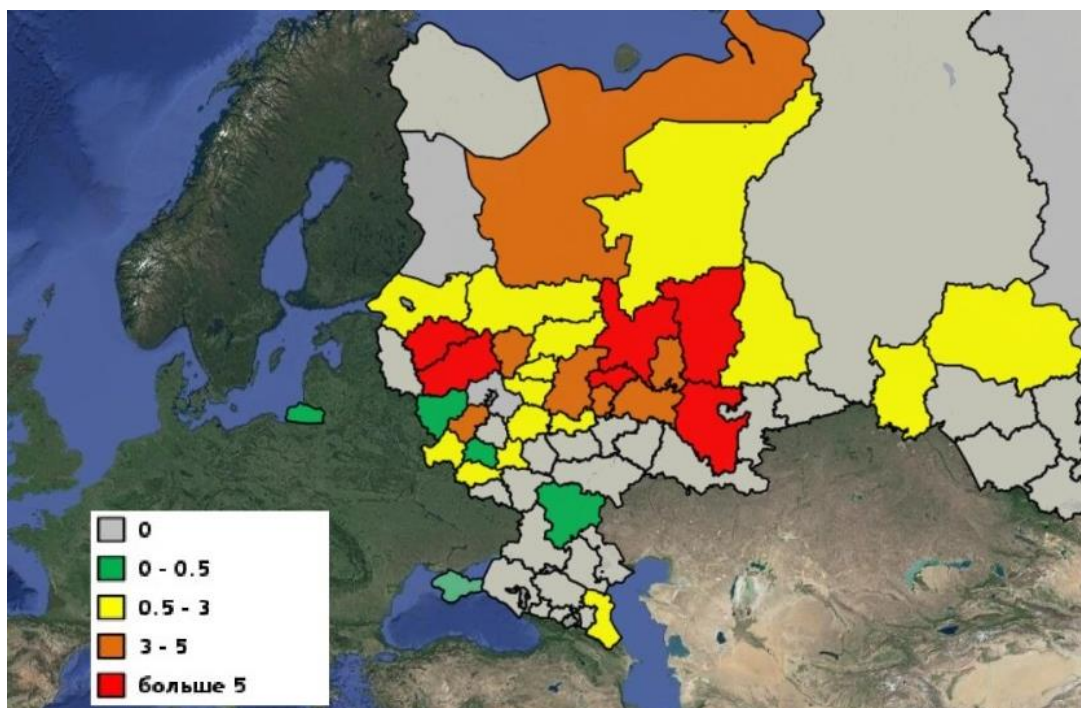


Рис. 622. Распространение клеверного семяеда (экз/м<sup>2</sup>) на посевах многолетних трав в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г.

Весной, зимующий запас вредителя был отмечен на 13,5 тыс. га. Средняя численность была равна 2,6 имаго/м<sup>2</sup>. Выживаемость особей составляла 98%. Максимальная численность 13 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Шуйском районе Ивановской области на площади 30 га.

Апрель в целом характеризовался низкими среднесуточными температурами, что мало способствовало раннему выходу вредителя. Выход из мест зимовки был отмечен в третьей декаде апреля в виде единичных особей. В мае насекомое приступило к активному питанию. Теплая погода в июне, июле, с умеренными дождями были благоприятны для развития вредителя, откладка яиц и отрождение личинок. Выход имаго был выявлен в конце третьей декаде июля. Теплая погода и осадки в августе были вполне благоприятны для развития вредителя, отмечался выход жуков и их питание. Неустойчивая погода с резкими сменами температуры и осадками не способствовали активности вредителя, но развитие продолжалось.

В весенний период минимальная численность 0,5 – 2,69 имаго/м<sup>2</sup> фиксировалось в Ярославской, Брянской, Рязанской, Липецкой, Тверской (рис. 623), Костромской, Владимирской, Орловской областях. Максимальная численность 13 имаго/м<sup>2</sup> было выявлено в Шуйском районе Ивановской области на площади 25 га. Низкий процент повреждений растений 0,15 – 0,36% был выявлен в Рязанской, Костромской областях. В Брянской, Тверской области поврежденность составляла 2,54 – 5,32%.



Рис. 623. Поврежденность клевера клеверным семяедем (Тверская область)

В летний период минимальное распространение 0,83 имаго/м<sup>2</sup> учитывалось в Смоленской области. Максимальная численность 2,1 лич/м<sup>2</sup> было отмечено в Духовщинском районе Смоленской области на площади 100 га.

В осенний период минимальная численность 1,78 имаго/м<sup>2</sup> отмечалось в Рязанской области. Максимальная численность 6 имаго/м<sup>2</sup> было зафиксировано в Селивановском районе Владимирской области на площади

100 га. Процент поврежденности достигал до 6,2% в Тверской области (рис. 624).



Рис. 624. Поврежденность головок клевера лугового личинками клеверного семяеда (Тверская область)

Осенний зимующий запас клеверного семяеда был обнаружен на 11,87 тыс. га. Средняя численность составляла 2,43 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 13 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Торжокском районе Тверской области на площади 60 га.

В Северо-Западном федеральном округе вредитель был отмечен на 26,94 тыс. га (в 2021 г. – 24,62 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – 0,3 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был найден на 3,88 тыс. га. Средняя численность клеверного семяеда была равна 2,2 имаго/м<sup>2</sup>. Выживаемость была равна 99%. Максимальная численность 8 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Устьянском районе Архангельской области на площади 39 га.

Холодная, ветреная погода в мае не способствовала активности вредителей. Выход жуков с мест зимовки начался в первой декаде мая. Сухая, безветренная погода июня, с высокими температурами не совсем благоприятно сказалась на расселении вредителя. В конце третьей декады июня было отмечено отрождение жуков нового поколения. В июле развитие вредителя продолжилось, но из-за ливневых дождей численность фитофага сдерживалось. В начале августа отмечался лет имаго. Холодная влажная погода сентября не способствовала развитию вредителя.

В весенний период минимальная численность 0,08 – 2,19 имаго/м<sup>2</sup> было отмечено в Ленинградской, Вологодской, Калининградской областях и в Республике Коми. Повышенная численность 7 имаго/м<sup>2</sup> отмечалось в Архангельской области. Максимальная численность 12 имаго/м<sup>2</sup> было учтено в Боровичском районе Новгородской области на площади 20 га. Минимальная поврежденность 0,52% было зафиксировано в Архангельской области. В Вологодской области поврежденность составляла 1,26%.

В летний период численность 7 экз./100 взм. сачка учитывалась в Новгородской области. Максимальная численность 30 экз./100 взм. сачка было учтено в Солецком районе Новгородской области на площади 50 га.

В осенний период развитие вредителя было на уровне весны-лета, численность на уровне значений тех периодов.

Осенний зимующий запас клеверного семяеда отмечался на 8,71 тыс. га. Средняя численность составляла 1,04 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 4 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Череповецком районе Вологодской области на площади 55 га.

В Приволжском федеральном округе клеверный семяед был обнаружен на площади 47,09 тыс. га (в 2021 г. – 52,71 тыс. га), выше ЭПВ – на 1,31 тыс. га (в 2021 г. – 1,07 тыс. га). Обработки были проведены на 0,84 тыс. га (в 2021 г. – 7,96 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был учтен на 4,38 тыс. га. Средняя численность клеверного семяеда была равна 1,6 имаго/м<sup>2</sup>



Выживаемость была равна 85%. Максимальная численность 8 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Кезском районе Республики Удмуртия на площади 250 га.

Неустойчивый характер погоды мая сдерживал активность вредителя. Появление имаго клеверного семяеда в посевах клевера единично было отмечено в начале мая, массово – со второй декады месяца. Прохладная погода июня была неблагоприятна для вредоносности и распространения клеверного семяеда. Жаркая погода июля с кратковременными дождями была благоприятна для вредоносности и развития вредителя. Во второй декаде июля было отмечено отрождение жуков нового поколения. Погодные условия августа оставались благоприятными для жизнедеятельности вредителя. Продолжалось развитие вредителя, как в фазе личинки, так и в фазе имаго. Климатические условия сентября (дожди ливневого характера и сильные ветра) положительно влияли на активность и развитие вредителя.

В весенний период минимальная численность 2,75 – 4 экз./100 взм. сачка была выявлена в Кировской области, в республиках Чувашия, Марий Эл. Повышенное распространение 8,53 экз./100 взм. сачка отмечалась в Нижегородской области. Максимальная численность 65 экз./100 взм. сачка была выявлена в Очерском районе Пермского края на площади 153 га. Минимальная поврежденность 0,19% было выявлено в Республике Марий Эл. Повышенный процент поврежденности 2,88 – 4,48% был учтен в Кировской, Нижегородской области.

В летний период минимальная численность в 2,5 – 2,68 имаго/м<sup>2</sup> учитывалась в Республиках Удмуртия, Мордовия. Максимальная численность 15 имаго/м<sup>2</sup> учитывался в Чистопольском районе Республики Татарстан на площади 247 га. Повышенный процент поврежденности 35,9% был учтен в Удмуртской Республике.

В осенний период минимальная численность 4,53 – 10 экз./100 взм. сачка учитывалось в Республике Татарстан, Башкортостан, Марий Эл. Повышенная численность 25,9% учитывалось в Пермском крае. Максимальная численность 300 экз./взм. сачка было выявлено в Тужинском



районе Кировской области на площади 140 га. Процент поврежденности минимально отмечался в Республике Марий Эл (рис. 625) и Башкортостан, до 3,96%. Повышенный процент 27,9% был обнаружен в Пермском крае. Максимальный процент поврежденности 35,9% отмечался в Удмуртской Республике.



Рис. 625. Повреждение клевера от клеверного семяеда (Республика Марий Эл)

Осенний зимующий запас клеверного семяеда учитывался на 6,24 тыс. га. Средняя численность составляла 2,02 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 24 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Юрьянском районе Кировской области на площади 10 га.

В Уральском федеральном округе вредитель был отмечен на 10,12 тыс. га (в 2021 г. – 8,65 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 году.

Весенний зимующий запас вредителя был найден на 4,8 тыс. га. Средняя численность клеверного семяеда была равна 2,3 имаго/м<sup>2</sup>

Выживаемость была равна 100%. Максимальная численность 12 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Тюменском районе Тюменской области на площади 60 га.

Погодные условия апреля-мая были благоприятны для выхода жуков с зимовки и активности их на посевах многолетних бобовых трав (люцерна). Погодные условия июня, июля были вполне благоприятны для развития вредителя. В июне было отмечено имаго и яйцекладка, в конце второй декады отмечалось первое отрождение личинок. В июле было зафиксировано питание жуков, как на культурных посевах, так и на дикорастущих растениях клевера. Распространение численности было сдержанным. Перепады дневных и ночных температур в сентябре снизили активность вредителя.

В весенний период вредитель был обнаружен в Свердловской области, с численностью 2,05 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 12 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Тюменском районе Тюменской области на площади 60 га.

В летний - осенний период численность вредителя оставалась на уровне весенних значений.

Осенний зимующий запас клеверного семяеда был обнаружен на 1,39 тыс. га. Средняя численность составляла 2,68 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 5 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Ялуторовском районе Тюменской области на площади 300 га.

В Сибирском федеральном округе площадь поврежденного клевера составляла 3,91 тыс. га (в 2021 году – 5,97 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 году.

Весенний зимующий запас вредителя был найден на 4,7 тыс. га. Средняя численность клеверного семяеда была равна 1,2 имаго/м<sup>2</sup>. Выживаемость была равна 100%. Максимальная численность 4 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Кривошеинском районе Томской области на площади 427 га.

Сухая, теплая погода апреля была благоприятна для питания насекомого. Аномально теплая погода в мае, с редкими осадками и отсутствием заморозков создала благоприятные условия для развития

вредителя. Неустойчивая прохладная погода в июне, в том числе заморозки в начале 1 декады, не благоприятна для активной жизнедеятельности насекомого. Погодные условия в июле слабо влияли на развитие насекомого. Прохладная, с частыми осадками погода в 3 декаде августа была не благоприятна для жизнедеятельности имаго. Прохладная, с частыми осадками погода в сентябре отрицательно влияла на жизнедеятельность фитофага.

В весенний период, вредитель был обнаружен в Томской области с численностью 1,97 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 4 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Кривошеинском районе Томской области на площади 427 га.

В летне-осенний период численность вредителя оставалась на уровне весенних значений.

Осенний зимующий запас клеверного семяеда был обнаружен на 2,44 тыс. га. Средняя численность составляла 1,92 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 4 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Кривошеинском районе Томской области на площади 400 га.

*В 2023 году значительных изменений в численности и вредоносности фитофага ожидать не следует, но при благоприятной перезимовке будет регистрироваться очажная вредоносность семяеда. При в фазу бутонизации клевера, жаркой сухой погоды будет отмечаться значительное увеличение численности вредителя. Вредоносность семяеда будет выше на старовозрастных участках. Обработки прогнозируются на площади 9,65 тыс. га.*

**Клубеньковые долгоносики** – заселившие всходы гороха и вики, вскоре приступают к откладке яиц и продолжают ее почти до конца своей жизни. Клубеньковые долгоносики наносят двойной вред бобовым культурам: жуки повреждают листья, а личинки — клубеньки. По краю листа жуки выедают полукруглые углубления, отчего лист становится зубчатым.

В Российской Федерации обследования на наличие клубенькового долгоносика выявили его на площади 159,63 тыс. га (в 2021 г. – 224,29 тыс.

га), в т. ч. с численностью выше ЭПВ – 2,38 тыс. га (в 2021 г. – 3,82 тыс. га). Обработки проводились на площади 6,82 тыс. га (в 2021 г. – 8,49 га) (рис. 626).

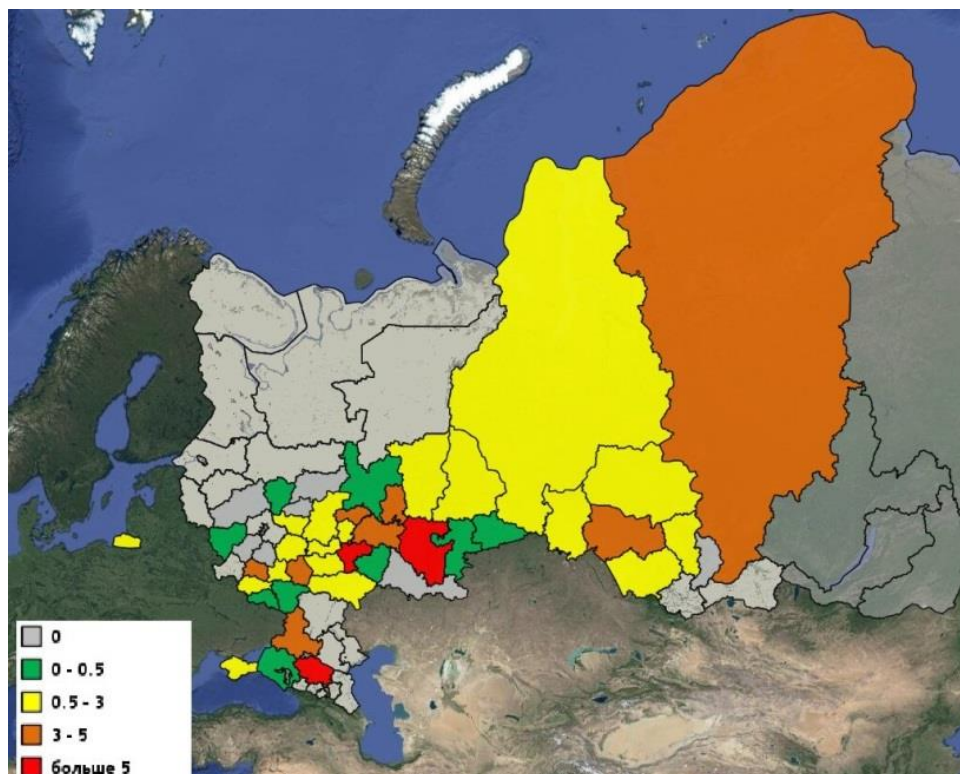


Рис. 626. Распространение клубеньковых долгоносиков (имаго/м<sup>2</sup>) на посевах многолетних трав в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г.

В Центральном федеральном округе клубеньковые долгоносики отмечались на площади 63,41 тыс. га (в 2021 г. – 93,77 тыс. га). Обработки проводились на 0,85 тыс. га (в 2021 г. – 0,3 тыс. га).

Весенний зимующий запас был обнаружен на площади 23,9 тыс. га. Средняя численность была равна 2,1 имаго/м<sup>2</sup>. Выживаемость особей была равна – 92%. Максимальная численность 7,6 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Торжском районе Тверской области на 70 га.

Погодные условия апреля (холодно, осадки, местами заморозки) не благоприятно сказались на активности долгоносиков. Выход долгоносиков на поверхность был отмечен в конце третьей декады апреля в фазу всходы

(ранние посевы). Низкие температуры и обильные осадки первой и второй декады мая сдерживали активность вредителя. В третьей декаде мая вредоносность долгоносиков была незначительная, отмечалось отрождение личинок. Активность питания вредителя усиливалась в теплые дни первой декады июня. Перезимовавшие жуки посевам люцерны значительных повреждений не нанесли. В июле фиксировалось массовое отрождение личинок. Холодная погода в начале первой декады августа сдерживала расселение и питание вредителя, дальнейшее потепление позволило вредителю активизироваться и продолжить свое развитие. В сентябре распространение вредителя сдерживалось.

В весенний период, минимальная численность вредителя 0,62 – 2,47 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Белгородской, Брянской, Владимирской, Воронежской, Калужской, Курской, Липецкой, Московской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Ярославской, Костромской, Тульской областях. Максимальная численность 16 имаго/м<sup>2</sup> была учтена в Шуйском район Ивановской области на площади 25 га. Минимальный процент поврежденности 0,1 – 3,9% был зафиксирован Рязанской, Липецкой, Калужской, Ивановской, Белгородской, Брянской Воронежской, Владимирской областях. Повышенный процент 10,8% был выявлен в Ярославской области.

В летний период в Тамбовской области численность вредителя составляла 3,5 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 12 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Поназыревском районе Костромской области на площади 120 га. Процент поврежденности составлял 13,35% и был зафиксирован в Костромской области.

В предуборочный период численность фитофага была на уровне весенне-летних значений.

Осенний зимующий запас был обнаружен на 13,12 тыс. га. Средняя численность вредителя составляла 2,05 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность



8 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Торжокском районе Тверской области на площади 60 га.

В Северо-Западном федеральном округе клубеньковыми долгоносиками было заселено 15,38 тыс. га (в 2021 г. – 12,24 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 не проводились).

Весной зимующий запас был найден на 3,34 тыс. га. Средняя численность была равна 1,9 имаго/м<sup>2</sup>. Выживаемость вредителя составляла 99,4%. Максимальная численность 8 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Устьянском районе Архангельской области на площади 39 га.

Низкие ночные температуры и сильные порывы ветра в апреле, сдержали расселение вредителя. Теплая влажная погода мая способствовала заселению трав вредителем. В первой декаде мая отмечалось яйцекладка. Погодные условия июня, июля способствовали активности и повсеместному распространению долгоносиков. Пониженный температурный режим в августе, сентябре снизил вредоносность долгоносиков.

Весной минимальная численность 0,09 – 1,7 имаго/м<sup>2</sup> было Республике Коми и в Вологодской, Ленинградской, Новгородской областях. Максимальная численность 8 имаго/м<sup>2</sup> было учтено в Устьянском районе Архангельской области на площади 55 га. Процент поврежденности составлял 0,09 - 61% в Новгородской, Вологодской области.

В летний период вредитель был выявлен в Архангельской области, с численностью 2,3 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 16 имаго/м<sup>2</sup> учитывалось в Шекснинском районе Вологодской области на площади 100 га. Процент поврежденности составлял 11,67% и был зафиксирован в Архангельской области.

В осенний период численность оставалась на уровне весенне-летних значений.

Осенний зимующий запас был обнаружен на 1,78 тыс. га. Средняя численность составляла 0,85 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 имаго/м<sup>2</sup>

была зафиксирована в Тотемском районе Вологодской области на площади 111 га.

В Южном федеральном округе клубеньковые долгоносики были выявлены на площади 5,36 тыс. га (в 2021 г – 7,44 тыс. га). Обработки были проведены на 0,15 тыс. га (в 2021 году обработки не проводились).

Весенний зимующий запас был обнаружен на 2,3 тыс. га. Средняя численность 0,6 имаго/м<sup>2</sup>, с жизнеспособными особями в 99%. Максимальная численность 4 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Славянском районе Краснодарского края на площади 1 га.

Погодные условия апреля с низкими температурами и частыми осадками обусловили растянутый выход долгоносиков из мест зимовки. Выход вредителя из мест зимовки и заселение посевов было отмечено во второй декаде апреля. Перепады температур и проходящие сильные осадки были не благоприятны для отрождения личинок в мае. В мае наблюдалось спаривание жуков, яйцекладка, и в начале июня - отрождение личинок. В июле из-за жаркой погоды развитие вредителя сдерживалось. В августе развитие фитофага не фиксировалось.

В весенний период вредитель был обнаружен в Краснодарском крае, с численностью 2,6 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 19 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Новопокровском районе Краснодарского края (рис. 627) на площади 43 га.

В летний-осенний период численность фитофага была на уровне весенних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на 4,11 тыс. га. Средняя численность составляла 1,25 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 5 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Новопокровском районе Краснодарского края на площади 20 га.

В Приволжском федеральном округе клубеньковые долгоносики были отмечены на площади 36,49 тыс. га (в 2021 г – 67,75 тыс. га). Обработки проводились на 3,56 тыс. га (в 2021 г – 6,49 тыс. га).



Рис. 627. Учет клубеньковых долгоносиков (Краснодарский край)

Весенний зимующий запас был обнаружен на 20,29 тыс. га. Средняя численность была равна 2,9 имаго/м<sup>2</sup>. Жизнеспособных особей составляла 94%. Максимальная численность 20 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Дюртилинском районе Республики Башкортостан на площади 130 га.

В апреле отмечалось нарастание тепла. Это повлияло на растянутый и более поздний выход перезимовавшего поколения. Выход с мест зимовки перезимовавшего поколения отмечалось во второй декаде апреля. Начало единичной яйцекладки в третьей декаде апреля. В мае вредитель продолжил свое развитие. В июне, июле отмечалась дальнейшая вредоносность долгоносиков на посевах многолетних трав. В августе отмечалось активное питание жуков. Погодные условия сентября были не благоприятны для развития вредителя, увеличение численности сдерживалось похолоданием.

В весенний период минимальная численность вредителя 0,86 – 5,12 имаго/м<sup>2</sup> были зафиксированы в Республике Мордовия, Татарстан Удмуртия, Чувашия (рис. 628), Башкортостан Марий Эл, в Пермском крае, в Кировской, Нижегородском, Оренбургской области. Максимальная численность 30

экз./100 взм. сачка была учтена в Чебоксарском районе Республики Чувашии на площади 40 га. Минимальная поврежденность 0,25 – 1,25% была зафиксирована в Республике Марий Эл, Башкортостан, Татарстан. Повышенная поврежденность 5,82 – 9,36% было учтено в Республике Удмуртия и в Кировской, Нижегородской области.

В летний период минимальная численность 1,24 – 3,02 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в республиках Удмуртия, Татарстан, Мордовия, Башкортостан в Пермском крае и в Нижегородской области. Повышенная численность 4,04 – 6,38 имаго/м<sup>2</sup> учитывалось в Республике Марий Эл, Чувашия и в Оренбургской области. Максимальная численность 51 имаго/м<sup>2</sup> было учтено в Малмыжском районе Кировской области на площади 50 га. Минимальная поврежденность 0,23 – 1,11% была зафиксирована в Республике Марий Эл, Башкортостан, Татарстан, Чувашия, Пермский край. Повышенная поврежденность 4,3 – 6,47% было учтено в Республике Удмуртия и в Кировской, Нижегородской области.



Рис. 628. Распространение клубеньковых долгоносиков на люцерне (Вурнарский район Республика Чувашия)

В осенний период численность оставалась на уровне весенне-летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на 12,15 тыс. га. Средняя численность составляла 2,73 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 12 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Пестречинском районе Республике Татарстан на площади 193 га.

В Уральском федеральном округе вредитель был обнаружен на площади 16,19 тыс. га (в 2021 г – 15,31 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Весенний зимующий запас был выявлен на площади 10,18 тыс. га. Средняя численность долгоносиков была 2,2 имаго/м<sup>2</sup>. Отмечалась высокая выживаемость вредителя – 100%. Максимальная численность вредителя 7 имаго/м<sup>2</sup> учитывалась в Тюменском районе Тюменской области на 140 га.

Погодные условия апреля – мая были благоприятны для выхода жуков с зимовки и активности их на посевах многолетних травах. Выход жуков отмечался с третьей декады апреля. Повреждения растений были незначительные. Теплая сухая погода в первой декаде июня способствовала распространению клубеньковых долгоносиков и проявлению вредоносности. Отмечалось отрождение и развитие личинок. В июле, августе развитие фитофага продолжилось. Погодные условия первой половины сентября были вполне благоприятны для питания и активности вредителя.

В весенний период минимальная численность вредителя 2 имаго/м<sup>2</sup> в Свердловской областях (рис. 629). Максимальная численность 7 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Тюменском районе Тюменской области на площади 140 га.

В летний период минимальная численность вредителя 1 имаго/м<sup>2</sup> в Челябинской области (рис. 630). Максимальная численность 1,6 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Троицком районе Челябинской области на площади 270 га.





Рис. 629. Имаго клубенькового долгоносика (Свердловская область)

В осенний период вредитель был обнаружен в Курганской области, численность составляла 1,34 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 имаго/м<sup>2</sup> учитывалось в Кетовском районе Курганской области на площади 70 га. Процент поврежденности достигал до 9,52% в Челябинской, Курганской, Тюменской, Свердловской областях. Минимальная поврежденность 0,72% было учтено в Курганской области. Повышенная поврежденность до 9,52% было выявлено в Свердловской, Тюменской области.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на 2,65 тыс. га. Средняя численность составляла 1,34 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 3,2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Туринском районе Свердловской области на площади 80 га.

В Сибирском федеральном округе клубеньковые долгоносики регистрировались на площади 22 тыс. га (в 2021 г – 27,68 тыс. га). Обработки проводились на 2,26 тыс. га (в 2021 г – 1,7 тыс. га).



Рис. 630. Обследование многолетних трав проводит ведущий агроном Кизильского районного отдела филиала ФГБУ “Россельхозцентр” по Челябинской области  
А.В. Тугулукова

Весной зимующий запас отмечался на 7,3 тыс. га со средней численностью 2 имаго/м<sup>2</sup>. Процент выживаемости особей составлял 97,8%. Максимальная численность 10 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Купинском районе Новосибирской области на площади 50 га.

Выход из мест зимовки был отмечен в конце третьей декады апреля. Погодные условия благоприятно сказались на развитии вредителя. Питание и развитие вредителя в мае отмечалось на многолетних бобовых культурах. Резкие перепады температуры воздуха с заморозками в первой декаде июня неблагоприятно сказывались на развитии и активности клубеньковых долгоносиков. Погодные условия со второй декады месяца - теплая погода с небольшим количеством осадков были благоприятны для питания и активности жуков клубеньковых долгоносиков. Неустойчивый характер погоды в первой декаде июля, перепады температур воздуха и выпадение ливневых осадков сдерживали развитие и активность клубеньковых

долгоносиков. В августе отмечалось активное питание жуков. Погодные условия сентября были благоприятны для ухода фитофага на зимовку.

В весенний период минимальная численность 0,2 – 2,86 имаго/м<sup>2</sup> была учтена в Кемеровской, Иркутской, Омской, Томской областях и в Красноярском крае. Максимальная численность 15 имаго/м<sup>2</sup> в Алтайском районе Республике Хакасия на площади 10 га. Минимальная поврежденность 0,08% было учтено в Томской, Новосибирской области. Повышенная поврежденность 7,24% было выявлено в Красноярском крае.

В летний период увеличение численности вредителя 3,27 имаго/м<sup>2</sup> было выявлено в Иркутской области. Максимальная численность 15 имаго/м<sup>2</sup> Усть-Таркском районе Новосибирской области на площади 393 га. Процент поврежденности был на уровне весенних значений.

В осенний период повышение численности вредителя до 11,3 имаго/м<sup>2</sup> было учтено в Иркутской области. Максимальная численность 33 имаго/м<sup>2</sup> учитывалось в Осинском районе Иркутской области на площади 50 га.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на 2,65 тыс. га. Средняя численность составляла 1,34 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 3,2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Туринском районе Свердловской области на площади 80 га.

В Дальневосточном федеральном округе клубеньковый долгоносик был отмечен на 0,8 тыс. га (в 2021 году – 0,1 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).

Весной зимующий запас клубеньковых долгоносиков учитывался на 0,5 тыс. га. Средневзвешенная численность вредителя составляла 1,2 имаго/м<sup>2</sup>, процент выживших особей равнялся 86%. Максимально насчитывалось 5 имаго/м<sup>2</sup> в Кабанском районе Республики Бурятия на площади 200 га.

Погодные условия были удовлетворительными для выхода и развития вредителя. Исключение составили периоды с выпадением осадков и понижением температуры. Жуки были отмечены в первой декаде мая.

Спаривание и единичная яйцекладка отмечалась в третьей декаде мая. Погодные условия июня были не благоприятными для развития личинки.

В весенний период вредитель был отмечен в Республике Бурятия, с численностью 0,8 имаго/м<sup>2</sup>. Максимально вредитель был отмечен в Кабанском районе Республики Бурятии, с численность составляла 1,5 имаго/м<sup>2</sup>, на площади 200 га.

В предуборочный период численность вредителя оставалась на уровне весенне-летних значений.

Зимующий запас отсутствовал.

*В 2023 году степень вредоносности клубеньковых долгоносиков будет зависеть от погодных условий весеннего периода, проведения агротехнических и химических мероприятий. В засушливых жарких условиях в период отрастания многолетних бобовых трав вредоносность долгоносиков будет высокой. Обработки против вредителя прогнозируются на площади 6,76 тыс. га.*

**Люцерновый клоп** – выползает на поверхность и начинают поедать стебли, выгрызая в них глубокие ямки. Личинки высасывают клеточный сок из верхушек стеблей и бутонов. Особенно опасны клопы в фазу бутонизации-цветения.

В Российской Федерации заселение люцерновым клопом в 2022 году фиксировалось на 57,72 тыс. га (в 2021 году – 72,03 тыс. га), выше уровня ЭПВ – на 2,2 тыс. га (в 2021 году – 20,28 тыс. га). Обработки были проведены на 3,91 тыс. га (в 2021 году – 20,48 тыс. га).

В Центральном федеральном округе вредитель был обнаружен на 6,4 тыс. га (в 2021 году – 10,34 тыс. га), численность выше уровня ЭПВ – 0,06 тыс. га (в 2021 году – 0,86 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году – 0,86 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на 0,8 тыс. га. Средневзвешенная численность была равна 2,5 яиц/м<sup>2</sup>. Жизнеспособность особей составляла 96%. Максимальная численность - 6 яиц/м<sup>2</sup> была

зафиксирована в Лискинском районе Воронежской области на площади 166 га.

Холодная погода апреля - мая и ночные заморозки отрицательно сказались на вредителе. Первый выход жука был отмечен из мест зимовки в первой декаде мая. В июне, июле августе развитие вредителя было сдержанным. С третьей декады июня отмечалось появления личинок нового поколения. В августе нарастание численности фитофага не отмечалось. В сентябре распространение вредителя не отмечалось.

В весенний период вредитель был зафиксирован в Белгородской Калужской, Брянской областях, с численностью 0,83 – 2,91 экз./100 взм. сачка. Максимальная численность 8 экз./100 взм. сачка была обнаружена в Калачеевском районе Воронежской области на площади 103 га. Процент поврежденности варьировался от 0,84 – 0,86% и был зафиксирован в Белгородской и в Калужской областях.

В летне-осеннем период численность вредителя была на уровне весенних значений.

Осенний зимующий запас клопа был обнаружен на площади 0,4 тыс. га. Средняя численность составляла 1,74 яиц/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 3 яиц/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Белгородской области на площади 50 га.

В Южном федеральном округе люцерновый клоп был учтен на 9,29 тыс. га (в 2021 году – 9,49 тыс. га). Обработки проводились на 0,96 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Весенний зимующий запас фитофага нашли на площади 1,8 тыс. га. Средняя численность была равна 5,5 яиц/м<sup>2</sup>. Жизнеспособными были 97%. Максимальная численность 35 яиц/м<sup>2</sup> была отмечена в Новопокровском районе Краснодарского края на площади 95 га.

Погодные условия апреля не влияли на зимующий запас вредителя. Температурный режим мая с пониженными температурами и частыми осадками были неблагоприятны для отрождения и развития личинок,



которые чувствительны к гидротермическим условиям. В первой декаде мая началось отрождение личинок из зимующих яиц и их питание. В летние месяцы нарастание численности вредителя не отмечалось. В сентябре развитие у вредителя отсутствовало.

В весенний период вредитель был обнаружен в Краснодарском крае, с численностью 1,55 экз./100 взм. сачка. Максимальная численность 22 экз./100 взм. сачка была обнаружена в Новопокровском районе на площади 95 га. Процент поврежденности был равен 1%.

В летний период минимальная численность 0,5 экз./100 взм. сачка было выявлено в Волгоградской области. Максимальная численность 10 экз./100 взм. сачка учитывалось в Красногвардейском районе Республики Адыгеи на площади 100 га.

В осенний период численность вредителя была на уровне весенне-летних значений.

Зимующий запас в осенний период фитофага был обнаружен на 0,8 тыс. га. Средняя численность составляла 4,1 яиц/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составляла 6 яиц/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Тбилисском районе Краснодарского края на площади 151 га.

В Приволжском федеральном округе вредитель был обнаружен на 28,85 тыс. га (в 2021 году – 41,47 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 2,1 тыс. га (в 2021 году – 9,3 тыс. га). Обработки были проведены на 2,95 тыс. га (в 2021 году – 9,3 тыс. га).

Весенние раскопки выявили заселение зимующего запаса на площади 0,33 тыс. га., со средней численностью 6,3 яйца/м<sup>2</sup>. Жизнеспособность особей – 90%. Максимальная численность 15 яиц/м<sup>2</sup> была обнаружена в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на площади 130 га.

Прохладная погода в течение мая сдерживала их развитие и вредоносность. Отрождение личинок люцернового клопа на многолетних травах было отмечено в первой декаде мая. Жаркая погода с умеренными и локальными осадками была неблагоприятна для жизнедеятельности

вредителя и активного нарастания численности вредителя. Продолжалось питание взрослых жуков вредителя. Отрождение личинок люцернового клопа регистрировалось с начала июня. В июле продолжалось питание имаго и личинок вредителя на многолетних травах. Погодные условия августа были благоприятными для жизнедеятельности и размножения вредителя. В сентябре развития вредителя сдерживалось.

В весенний период минимальная численность 4,4 – 6,3 экз./100 взм. сачка была отмечена в Республике Татарстан, в Нижегородской области. Повышенная численность 8,2 – 16,8 экз./100 взм. сачка была отмечена в Республике Марий Эл, Чувашия, и в Кировской области. Максимальная численность 300 экз./100 взм. сачка была отмечена в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на площади 30 га. Минимальный процент поврежденности составлял 0,6 – 0,07 % было зафиксировано в Кировской, Нижегородской области. Повышенный процент поврежденности 5 – 7,7% отмечался в Пензенской области, в Республиках Чувашия, Марий Эл, Башкортостан.

В летний период минимальная численность 10,2 экз./100 взм. сачка учитывалось в Нижегородской области. Максимальная численность 150 экз./100 взм. сачка учитывалось в Юрьянском районе Кировской области на площади 12 га.

В осенний период численность вредителя была на уровне весенних значений

Осенний зимующий запас был обнаружен на 0,17 тыс. га. Средняя численность составляла 2,5 яиц/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 7 яиц/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Белебеевском районе Республике Башкортостан на площади 38 га.

В Уральском федеральном округе люцерновый клоп отмечался 2,12 тыс. га (в 2021 году – 0,2 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 году.

Весенний зимующий запас не был выявлен.

Погодные условия в конце мая, были не благоприятны для развития вредителя, что замедлило развитие личинок и выход имаго. В конце июня развитие вредителя было незначительным. В июле было зафиксировано питание. В августе распространение вредителя сдерживалось.

В весенний период вредитель был обнаружен в Курганской области с численностью 4,35 экз./100 взм. сачка. Максимальная численность 7 экз./100 взм. сачка отмечалась в Тюменском районе Тюменской области на площади 140 га.

В летне-осенний период численность вредителя была на уровне весенних значений.

Осенний зимующий запас не был обнаружен.

В Сибирском федеральном округе люцерновый клоп был зафиксирован на площади 10,89 тыс. га (в 2021 году – 9,92 тыс. га). Обработки защитными средствами не проводились (в 2021 году не проводились).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на 0,4 тыс. га. Средневзвешенная численность была равна 2,7 яиц/м<sup>2</sup>. Жизнеспособность особей составляла 100%. Максимальная численность - 4 яйца/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Любинском районе Омской области на площади 135 га.

Отсутствие осадков в большинстве дней мая, сильные ветра, способствовало усилению активности клопов и способствовали дальнейшему заселению. Отрождение личинок из перезимовавших яиц вредителя было отмечено во второй декаде мая. Возрастное развитие личинок люцернового клопа. Погодные условия первой декады июня – резкие перепады температур воздуха были неблагоприятны для развития и активности люцернового клопа. Потепление с выпадением умеренного количества осадков, отмечавшиеся со второй декады июня, способствовало активности вредителя на многолетних бобовых травах. Активности вредителя на многолетних бобовых травах способствовало потепление с выпадением умеренного количества осадков, отмечавшиеся со второй декады июля. В августе развитие вредителя продолжилось. Теплая с осадками разной интенсивности

погода сентября способствовала благополучному завершению цикла развития.

В весенний период вредитель был обнаружен в Иркутской, Новосибирской области и в Республике Хакасия, с численностью 3,79 – 4,12 экз./100 взм. сачка. Максимальная численность 40 экз./100 взм. сачка была обнаружена в Любинском районе Омской области на площади 135 га.

В летний период вредитель был зафиксирован в Красноярском крае с минимальной численностью 1,73 экз./100 взм. сачка. Повышенное распространение 7,87 экз./100 взм. сачка учитывалось в Республике Хакасия. Максимальная численность 52 экз./100 взм. сачка отмечалась в Барабинском районе Новосибирской области на площади 308 га. Минимальный процент поврежденности составлял 1% и учитывался в Иркутской области. Повышенный процент поврежденности составлял 9,6% и отмечался в Республике Хакасия.

В осенний период минимальная численность 2 экз./100 взм. сачка учитывалось в Иркутской области. Максимальная численность 40 экз./100 взм. сачка было учтено в Любинском районе Омской области на площади 135 га. Зимующий запас осенью не был обнаружен.

*В 2023 году при условии благоприятной перезимовки и установления оптимальных температур в период яйцекладки, возможно увеличение численности личинок на отдельных площадях. Обработки против вредителя прогнозируются на площади 11,07 тыс. га.*

**Тля** – своей деятельностью угнетает растение и замедляет их рост. Изменяется внешний вид стеблей и листьев: листовые пластинки загибаются и обесцвечиваются.

В Российской Федерации тля была обнаружена на 38,86 тыс. га (в 2021 году – 51,47 тыс. га). Обработки были проведены на площади 1,32 тыс. га (в 2021 году – 0,56 тыс. га).

В Центральном федеральном округе вредитель был учтен на 4,72 тыс. га (в 2021 году – 7,93 тыс. га). Обработки не проводились.

Весной зимующий запас был обнаружен на 0,6 тыс. га с численностью 1,7 яиц/м<sup>2</sup> и процентом выживших особей 100%. Максимально учитывалось 7 яиц/м<sup>2</sup> в Ливенском районе Орловской области на площади 67 га.

Пониженный температурный режим в апреле препятствовал заселению посевов вредителем. Отмечается единичное отрождение личинок в мае. В июне погода благоприятно сказалась на распространении вредителя в посевах трав. В июле учитывалось размножение и питание. В августе из-за благоприятных погодных условий вредитель продолжил свое развитие. Погода в сентябре не способствовала активности вредителя, развитие проходило сдержано.

Весной тля была обнаружена в Воронежской области, с численностью 50 экз./100 взм. сачка и была обнаружена в Калачеевском районе на площади 100 га. Поврежденность отмечалась на уровне 0,22%.

В летний период минимальная численность 16,08 экз./100 взмх. сачка отмечалась в Брянской области. Максимальная численность 295 экз./100 взм. сачка учитывалось в Ярославском районе Ярославской области на площади 97 га. Поврежденность отмечалась на уровне 0,6%.

В осенний период вредитель был обнаружен в Козельском районе Калужской области, с численность составляла 12 экз./100 взм. сачка на площади 100 га. Процент поврежденности составлял до 1,86%.

Осенний зимующий запас тлей был выявлен на 0,4 тыс. га. Средняя численность составляла 1,37 яиц/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 5 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Ольховатском районе Воронежской области на площади 78 га.

В Северо-Западном федеральном округе вредитель был обнаружен на 2,44 тыс. га (в 2021 году – 3,02 тыс. га). Обработки не проводились.

Весенний зимующий запас при обследованиях не был обнаружен.

Ветряная погода мая с низкими температурами неблагоприятно сказалась на расселении вредителя. В третьей декаде апреля и первой декаде мая был отмечен лет имаго, а в третьей декаде мая была зафиксирована вредоносность личинок. Тёплая и сухая погода июня стала более



благоприятна для вредителя. Теплая и влажная погода первой декады июля и перепадающие осадки 3 декады были благоприятны для развития тли. В августе вредитель продолжил свое развитие сдержанно. В сентябре развитие фитофага не отмечалось.

В весенний период в Новгородской области, вредитель был обнаружен с численностью 1 экз./растение (орган) в Боровичском районе Новгородской области на площади 20 га.

В летний период вредитель с численностью 5,37 экз./растений (орган) был учтен в Республике Карелия. Максимальная численность 12 экз./растений (орган) было выявлено в Вилегодском районе Архангельской области на площади 30 га. Процент поврежденности достигал до 1,76%.

В предуборочный период численность вредителя было на уровне весенне-летнего периода.

Осенний зимующий запас не отмечался.

В Южном федеральном округе вредитель был обнаружен на 8,06 тыс. га (в 2021 году – 13,8 тыс. га). Обработки не проводились.

Весенний зимующий запас при обследованиях не был обнаружен.

Погодные условия в течение апреля были не благоприятны для вредителя. Температурный режим в мае сдерживал активное развитие и вредоносность тли. Начало образования колоний было отмечено в первой декаде мая. На большей части посевов в этот период проводились укусы, что значительно снижало численность и вредоносность тли. Жаркая погода в летние месяцы сдерживала подвижность насекомых. В сентябре развития вредителя не отмечалось.

Весной, вредитель был зафиксирован в Краснодарском крае с численностью 25,2 экз./100 взм. сачка. Максимальная численность 152 экз./100 взм. сачка была выявлена в Новопокровском районе Краснодарского края на площади 95 га.

В летне-осенний период показатели численности были на уровне весенних значений.

Осенний зимующий запас не был обнаружен.

В Приволжском федеральном округе вредитель был выявлен на 13,21 тыс. га (в 2021 году – 16,35 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году – 0,56 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на 0,26 тыс. га. Средняя численность составляла 1,3 яиц/м<sup>2</sup> с выживаемостью особей 89%. Максимальная численность 2 яиц/м<sup>2</sup> отмечалась в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на площади 40 га.

Погодные условия апреля не были благоприятны для раннего выхода вредителя с мест зимовки. В мае вредитель получил незначительное развитие на многолетних травах. Отрождение личинок было отмечено в конце третьей декады мая. Развитию и распространению вредителя способствовала сухая и теплая погода июня, июля. Благоприятные погодные условия способствовали продолжению питания вредителя на многолетних травах. В августе развитие болезни продолжилось.

В весенний период минимальная численность 1,94 экз./100 взм. сачка была выявлена в Республике Чувашия. Максимальная численность 4 экз./100 взм. сачка была выявлена в Бутурлинском районе Нижегородской области на площади 60 га.

В летний период отмечалась динамика на повышение численности вредителя, в Республике Чувашия, численность возросла до 30 экз./100 взм. сачка. В Кировской области численность вредителя составляла 208 экз./100 взм. сачка. Максимальная численность 2490 экз./100 взм. сачка отмечалась в Дюртюлинском районе Республики Башкортостан на площади 40 га. Процент поврежденности составлял 0,05 – 1,61% учитывался в республиках Башкортостан, Марий Эл, Чувашия, в Кировской, Нижегородской областях.

В осенний период развитие вредителя было отмечено в Нижегородской области, с численностью 17,21 экз./100 взм. сачка. Максимальная численность 350 экз./100 взм. сачка отмечалась в Дальнеконстантиновском районе Нижегородской области на площади 72 га.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на 0,04 тыс. га. Средняя численность составляла 1,5 яиц/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1,5 яиц/м<sup>2</sup> отмечалась в Белебеевском районе Республики Башкортостан на площади 38 га.

В Уральском федеральном округе тли были обнаружены на 1,55 тыс. га (в 2021 году – 3,83 тыс. га). Обработки были проведены на 0,19 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Весенний зимующий запас при обследованиях не был обнаружен.

Погодные условия: умеренно теплая погода и обильные дожди во второй декаде июня были относительно благоприятны для распространения данного вредителя. Погодные условия в течение июля были благоприятны для нескольких генераций, в третьей декаде осадки сбили с растений незначительную часть вредителя. На посевах отмечается развитие и расселение вредителя в нескольких поколениях. В августе распространения вредителя было сдержанным. В сентябре развития фитофага отсутствовало.

В летний период численность вредителя составлял до 11,97 экз./100 взм. сачка в Тюменской области. Максимальная численность 15 экз./растение учитывалось в Тюменском районе Тюменской области на площади 183 га. Процент распространение был зафиксирован до 1,6%.

В осенний период численность вредителя было на уровне весенне-летних показателей.

Осенний зимующий запас не был обнаружен.

В Сибирском федеральном округе вредитель был выявлен на 8,71 тыс. га (в 2021 году – 6,49 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на 0,4 тыс. га. Средняя численность составляла 1,4 яиц/м<sup>2</sup> с выживаемостью особей 100%. Максимальная численность 2 яиц/м<sup>2</sup> отмечалась в Черлакском районе Омской области на площади 200 га.

Теплая погода третьей декады мая и недобором осадков сдерживали заселение вредителем многолетних трав. В конце третьей декады мая было

отмечено начало заселение многолетних трав тлей. Погодные условия первой декады июня - перепады температуры воздуха не благоприятно сказывались на развитии и питании фитофагов. Установление теплой погоды, местами с осадками в отдельные дни, оказало благоприятное влияние на развитие и питание тлей на многолетних бобовых травах. В начале третьей декады июня отмечалась жаркая погода, с дождями ливневого характера, что оказало неблагоприятное воздействие на развитие тлей. В конце третьей декады июня отмечались резкое похолодание и дожди сильной интенсивностью, что было также неблагоприятно для питания и развития тлей на многолетних бобовых травах. Погодные условия во второй декаде июля – теплая погода и умеренная влажность воздуха способствовали дальнейшему развитию и активности вредителей. Умеренно теплые погодные условия сентября позволили вредителю продолжить свое развитие.

В весенний период численность вредителя составляло 13,86 % заселенных растений (органов) был выявлен в Омской области. Максимальная численность 21 экз./растение было учтено в Черлакском районе Омской области на площади 200 га.

В летний период минимальная численность 1,96 – 6,3 экз./растений (органов) учитывалась в Новосибирской области и в Республике Тыва. В Республике Хакасия, численность составляла 25,85 экз./растений (орган). Максимальная численность 149 экз./растений (органов) учитывалось в Тарском районе Омской области на площади 40 га. Процент поврежденность достигал 51,2% в Республике Хакасия.

В осенний период численность вредителя отмечалась в Кемеровской области и составляла 3 экз./растение (орган). Максимальная численность 4,6 экз./100 взм. сачка учитывалось в Иркутском районе Иркутской области на площади 736 га.

Осенний зимующий запас при обследованиях не был обнаружен.

В Дальневосточном федеральном округе вредитель был выявлен на 0,17 тыс. га (в 2021 году – 0,05 тыс. га). Обработки не были проведены, как и в 2021 году.

Весенний зимующий запас при обследованиях не был обнаружен.

Заселение посевов тлей было отмечено в конце первой декады июня. Миграция шла неактивно в результате неблагоприятной погоды. В июле продолжалось питание тли. Погодные условия в июле, августе не были благоприятны для развития вредителя.

В летний период фитофаг был обнаружен в Камчатском крае, с численностью 0,21 экз./раст. Максимальная численность 1 экз./раст. было зафиксировано в Елизовском районе Камчатского края на площади 33 га.

В предуборочный период численность вредителя было на уровне летних показателей.

Зимующий запас не был обнаружен.

*В связи с имеющимся запасом вредителя, при условии теплой с небольшими осадками погоды в вегетационный период 2023 года, возможно увеличение плотности тли на отдельных площадях. Прогнозируемая площадь обработок составляет 1,25 тыс. га.*

**Листовой люцерновый долгоносик (фитонмус)** – объедают листья с краев, а на сочных стеблях выгрызают ямки. Вред от жуков незначительный, наибольший ущерб наносят личинки. Сначала они питаются молодыми почками, впоследствии выгрызают на листьях продолговатые отверстия, уничтожают верхушки стеблей, зачаточные и молодые листья, бутоны.

В 2022 году в Российской Федерации вредитель был обнаружен на 83,54 тыс. га (в 2021 году – 112,47 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 4,8 тыс. га (в 2021 году – 16,72 тыс. га). Обработки проводились на 15,2 тыс. га (в 2021 году – 25,84 тыс. га).

В Центральном федеральном округе наличие вредителя учитывалось на 16,18 тыс. га (в 2021 году – 18,3 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводились).



Весенний зимующий запас был обнаружен на 2,4 тыс. га, со средней численность 1,2 имаго/м<sup>2</sup>. Жизнеспособных особей достигало до 97%. Максимальная численность 10 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Шарьинском районе Костромской области на площади 100 га.

Дождливая погода мая сдерживала появление вредителя в посевах. Выход жуков из мест зимовки был отмечен в третьей декаде мая. Жаркая сухая погода июня с минимальным количеством осадков способствовало распространению фитонмуса на травах. Питание жука на многолетних травах, размножение учитывалось в течении месяца. Активное питание имаго на люцерне и других бобовых травах отмечалось в конце июня, начале июля. В августе развитие вредителя продолжилось. В сентябре развитие вредителя сдерживалось.

В летний период минимальная численность 0,23 – 0,8 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Воронежской, Брянской, Ярославской области. Повышенная численность составляла 2,85 имаго/м<sup>2</sup> было обнаружено в Костромской области. Максимальная численность 16 имаго/м<sup>2</sup> учитывалась в Бежецком районе Тверской области на площади 92 га. Максимальный процент поврежденности 13,5% было зафиксировано в Ярославской области. Минимальная численность 0,5 лич/м<sup>2</sup> отмечалось в Костромской области. Максимальная численность личинок вредителя 1,53 лич/м<sup>2</sup> было зафиксировано в Ростовском районе Ярославской области на площади 100 га.

В предуборочный период численность вредителя была на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был отмечен на 2,06 тыс. га. Средняя численность составляла 0,97 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 3 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Калачеевском районе Воронежской области на площади 100 га.

В Северо-Западном федеральном округе вредитель был распространен на 2,33 тыс. га (в 2021 году – 2,13 тыс. га). Защитные мероприятия не были проведены (в 2021 году не проводились).

Весенние обследования, выявили заселение зимующим запасом вредителя на 0,01 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 1,2 имаго/м<sup>2</sup>, выживаемость – 100%. Максимальная численность 2 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Лужском районе Ленинградской области на площади 2 га.

Теплая, переменная погода в мае, с периодическими дождями способствовала хорошему росту и развитию многолетних трав. Отмечалась активность и вредоносность фитонемусов. В июне прохладная, дождливая, ветреная погода не способствовала активности вредителей. Теплая, переменная погода с периодическими дождями в июле способствовала хорошему росту и развитию многолетних трав. Отмечалась незначительная активность и вредоносность фитонемусов. Погодные условия августа, сентября не оказали существенного влияния на развитие вредителя.

В весенний период вредитель был обнаружен в Республике Коми и в Архангельской области, с численностью 0,06 – 0,37 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Лужском районе Ленинградской области на площади 2 га. Процент поврежденности достигал до 7,67% в Ленинградской области.

В летне-осенний период численность вредителя осталась на уровне весенних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был отмечен на 0,92 тыс. га. Средняя численность составляла 0,45 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Лужском районе Ленинградской области на площади 60 га.

В Южном федеральном округе многолетние травы были заселены вредителем на площади 14,09 тыс. га (в 2021 году – 12,05 тыс. га), площадь с численностью выше ЭПВ – 0,35 тыс. га (в 2021 году – 3,37 тыс. га). Обработки были проведены на 4,94 тыс. га (в 2021 году – 5,87 тыс. га).

Зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 3,5 тыс. га. Выживаемость вредителя составляла 95%. Средневзвешенная численность

составляла 1 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность фитофага 5 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Белоглинском районе Краснодарского края на площади 5 га.

Погодные условия мая были удовлетворительные для развития вредителя. Появление имаго на посевах люцерны было отмечено в первой декаде мая. Отрождение личинок во второй декаде мая. Погодные июля-августа условия сдерживали численность и вредоносность фитономуса. В сентябре установилась погода с пониженными температурами воздуха, развитие фитофага отсутствовало.

В весенний период минимальная численность 1,76 лич/м<sup>2</sup> была обнаружена в Волгоградской области. Повышенная численность 12 лич/м<sup>2</sup> учитывалась в Республике Калмыкия. Максимальная численность 143 лич/м<sup>2</sup> была обнаружена в Новопокровском районе Краснодарского края на площади 70 га.

В летний период минимальная численность 0,4 – 1 имаго/м<sup>2</sup> учитывалось в Ростовской, астраханской области, в Республике Калмыкия. Максимальная численность 27 имаго/м<sup>2</sup> отмечалось в Ейском районе Краснодарского края на площади 75 га. Процент поврежденности достигал до 5,23% в Краснодарском крае.

В осенний период численность вредителя осталась на уровне весенне-летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя отмечался на площади 4,88 тыс. га. Средняя численность насчитывала 2,36 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 5 имаго/м<sup>2</sup> было зафиксировано в Куцевском районе Краснодарского края на площади 83 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе вредитель был обнаружен на 4,68 тыс. га (в 2021 году – 25,51 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 0,27 тыс. га (в 2021 году – 12,25 тыс. га). Обработки были проведены на 3,07 тыс. га (в 2021 году – 18,77 тыс. га).

Весенний зимующий запас отсутствовал.

Погодные условия в марте были благоприятными для перезимовки вредителя. Выход жуков и начало питания было отмечено во второй декаде апреля, начало было отмечено откладки яиц в конце второй декады апреля, отрождение личинок с третьей декады апреля. Прохладная, дождливая погода мая отрицательно повлияли на вредителя. Во второй половине июня погода создала неблагоприятные условия для активного развития вредителя. В дальнейшие месяцы, численность фитофага сдерживалось, развитие отсутствовало.

В весенний период минимальная численность 0,7 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Республике Кабардино-Балкарии. Повышенная численность 5,42 имаго/м<sup>2</sup> были обнаружены в Ставропольском крае. Максимальная численность была равна 15 имаго/м<sup>2</sup> в Ногайском районе Республики Дагестан (рис. 631) на площади 500 га. Процент поврежденности составлял 3% в Республике Дагестан.



Рис. 631. Повреждение люцерны жуком фитономусом (Республика Дагестан)

В летне-осенний период численность вредителя осталась на уровне весенних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был отмечен на 0,35 тыс. га. Средняя численность составляла 1,61 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1,8 имаго/м<sup>2</sup> было зафиксировано в Казбековском районе Республики Дагестан на площади 183 га.

В Приволжском федеральном округе вредитель отмечался на 38,12 тыс. га (в 2021 году – 38,54 тыс. га). Обработки были проведены на 6,08 тыс. га (в 2021 году – 0,64 тыс. га).

Весенний зимующий запас отмечался на площади 2,03 тыс. га. Выживаемость вредителя составляла 99%, со средней численностью 2,3 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 33 имаго/м<sup>2</sup> регистрировалась в Бутурлинском районе Нижегородской области на площади 84 га.

Благоприятные погодные условия первой половины апреля способствовали выходу из мест зимовки вредителя. Активность фитонмусов сдерживались нестабильными погодными условиями с ночными заморозками во второй и третьей декадах месяца. В мае отмечалось дальнейшая вредоносность фитонмусов. Жаркая погода июня, с кратковременными дождями была благоприятна для вредоносности и развития вредителя. Жаркая погода июля благоприятно сказалась на активности и вредоносности жуков в посевах многолетних бобовых трав. В первой декаде месяца было зарегистрировано отрождение личинок в фазу стеблевания. Появление нового поколения жуков отмечено ближе к концу июля. В августе фитофаг продолжил свое развитие, до ухода на зимовку.

В весенний период минимальная численность 0,36 – 1,56 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Республике Башкортостан, Татарстан, в Кировской, Нижегородской областях. Максимальная численность 15 имаго/м<sup>2</sup> была учтена в Очерском районе Пермского края на площади 153 га. Процент поврежденности 3,18 – 11,01% был зафиксирован в Кировской, Нижегородской области.



В летний период минимальная численность 0,13 – 2,58 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Республике Татарстан, Марий Эл, в Пензенской области, и в Пермском крае. Повышенная численность 3 – 3,97 имаго/м<sup>2</sup> учитывалась в Республике Мордовия, Кировской области. Максимальная численность 33 имаго/м<sup>2</sup> Бутурлинском районе Нижегородской области на площади 84 га. Процент поврежденности 3,97 – 18,3% был зафиксирован в Нижегородской области и в Пермском крае (рис. 632).



Рис. 632. Обнаружение фитономуса на клевере (Пермский край)

В предуборочный период минимальная численность 0,8 – 1 имаго/м<sup>2</sup> учитывалась в Самарской, Ульяновской области. Максимальная численность 2,3 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Бalezинском районе Республики Удмуртия на площади 200 га.

Осенний зимующий запас фитономусов был отмечен на 4,68 тыс. га. Средняя численность была равна 2,36 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 18 имаго/м<sup>2</sup> было зафиксировано в Орловском районе Кировской области на площади 114 га.

В Уральском федеральном округе вредитель был обнаружен на 1 тыс. га (в 2021 году – 1,21 тыс. га). Защитные мероприятия не проводились (в 2021 году не проводились).

Весенний зимующий запас отмечался на площади 0,40 тыс. га. Выживаемость вредителя составляла 100%, со средней численностью 0,2 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 0,4 имаго/м<sup>2</sup> регистрировалась в Троицком районе Челябинской области на площади 270 га.

Выход с мест зимовки и заселение многолетних трав в первой декаде мая. В третьей декаде мая отмечено отрождение личинок листового люцернового долгоносика. Погодные условия в июне, июле - засуха и высокие плюсовые температуры неблагоприятно сказались для развития фитономуса. В августе-сентябре развития фитофага не отмечалось, численность вредителя сдерживалось.

В весенний период вредный объект был найден в Челябинской области, с численностью 2 лич/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 лич/м<sup>2</sup> была учтена в Троицком районе Челябинской области на площади 280 га.

В летний - осенний период численность вредителя осталась на уровне весенних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был отмечен на 0,08 тыс. га. Средняя численность составляла 1,5 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1,5 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Курганском районе Курганской области на площади 80 га.

В Сибирском федеральном округе вредитель был обнаружен на 7,13 тыс. га (в 2021 году – 14,73 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 1,18 тыс. га (в 2021 году – 0,55 тыс. га). Обработки – 1,11 тыс. га (в 2021 году – 0,55 тыс. га).

Весенний зимующий запас отмечался на площади 0,3 тыс. га. Выживаемость вредителя составляла 97%, со средней численностью 1 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1 имаго/м<sup>2</sup> регистрировалась в Кочковском районе Новосибирской области на площади 100 га.

Погодные условия в начале апреля – неоднородный характер температуры воздуха были не благоприятны для активности вредителя. Наступившие погодные условия в середине апреля: теплая погода и отсутствие осадков способствовали выходу фитономуса из мест зимовки. Погодные условия со второй декады мая - теплая и, преимущественно, сухая погода была благоприятна для питания и активности жуков фитономусов. Отсутствие осадков не способствовало сильному отрождению личинок фитономусов. Резкие перепады температуры воздуха в первой декаде июня неблагоприятно сказывались на развитии и активности фитономусов. Наступившее потепление во второй декаде июня способствовало возобновлению активности вредителей на посевах многолетних бобовых трав. Установившиеся погодные условия со второй декады июля - теплая погода с умеренным количеством осадков способствовали развитию вредителя. Снижение численности и вредоносности фитономуса было отмечено во второй декаде августа, при наступлении неблагоприятных условий в виде понижение температуры воздуха и повышение влажности. В сентябре, при установлении пониженных температур воздуха и повышенной влажности был возможен уход фитономусов на зимовку.

В весенний период численность 0,28 – 1,66 имаго/м<sup>2</sup> отмечалось в Республике Хакасия и в Новосибирской, Омской области. Максимально, вредитель был зафиксирован, с численностью 4 имаго/м<sup>2</sup> в Большемуртинском районе Красноярского края, на площади 87 га. Процент поврежденности растений в 0,32 – 0,36% был отмечен в Республике Хакасии и в Новосибирской области.

В летний период минимальная численность 1 имаго/м<sup>2</sup> учитывалось в Иркутской области. Максимальная численность 5 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Купинском районе Новосибирской области на площади 100 га. Минимальный процент поврежденности 0,14% был выявлен в Новосибирской области. Повышенный процент поврежденности 1,99 – 3%

учитывался в Красноярском крае и в Иркутской области. Максимальный процент поврежденности 40,4% отмечался в Республике Хакасия.

В предуборочный период численность вредителя была на уровне весенне-летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был отмечен на 0,22 тыс. га. Средняя численность составляла 0,9 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 1,5 имаго/м<sup>2</sup> было зафиксировано в Баганском районе Новосибирской области на площади 116 га.

*В 2023 году численность и вредоносность имаго люцернового фитонюмуса ожидается на уровне значений 2022 года, возможно увеличение вредоносности личинок при наличии повышенных температур в период питания. Защитные мероприятия, ожидается на площади 44,93 тыс. га.*

**Бурая пятнистость** - приводит к поражению и гибели значительной части листьев, что снижает продуктивность культуры в следующем году. появляются красновато-буроватого цвета, округлые или неправильной формы в виде пятен, расплывчатые или ограниченными жилками.

На многолетних травах в 2022 году бурая пятнистость в Российской Федерации была обнаружена на 105,53 тыс. га (в 2021 году – 138,14 тыс. га), с интенсивностью развития выше ЭПВ – 9,1 тыс. га (в 2021 году – 9,02 тыс. га). Обработки были проведены на 0,11 тыс. га (в 2021 году – 0,3 тыс. га).

В Центральном федеральном округе болезнь была распространена на 42,56 тыс. га (в 2021 году – 69,77 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 не проводились).

Погодные условия в начале апреля сдерживали распространение и развитие заболевания, но с конца мая, отмечавшиеся перепады температуры и умеренная влажность воздуха были благоприятны для развития и распространения заболевания. Первое проявление отмечено во второй декаде мая. Теплая погода и перепадающие осадки в июне способствовали дальнейшему развитию болезни. Теплая, во второй половине июля аномально жаркая, с ливневыми осадками и сильным ветром погода

способствовала распространению заболевания. В августе распространение болезни продолжилось. Понижение температуры и ливневые осадки в сентябре способствовали распространению заболевания.

В весенний период минимальное распространение 0,02 – 4,73% было зафиксировано в Ярославской, Тверской, Смоленской, Владимирской, Брянской, Белгородской областях, с интенсивностью развития 0,13 – 1,54%. Максимальное распространение 23% отмечалось в Калачеевском районе Воронежской области на площади 16 га.

В летний период минимальное распространение 2,17 – 5,68% учитывалась в Калужской, Брянской областях, с интенсивностью развития 0,39 – 1,31%. Повышенное распространение 6,38 – 8% было отмечено в Белгородской, Смоленской, Московской, Тверской областях, с развитием 1,24 – 2%. В Ивановской области распространение болезни достигло 14,31%, с интенсивностью развития 1,84%. Максимальное распространение 45% было выявлено в Островском районе Костромской области (рис. 633) на площади 35 га.



Рис. 633. Повреждение клевера бурой листовой пятнистостью (Костромская область)



В предуборочный период повышение распространение было учтено в Московской области, процент достигал до 14,3%, с развитием 2,09%. Максимальное развитие 10% учитывалось в Ростовском районе Ярославской области на площади 150 га.

В Северо-Западном федеральном округе болезнь была обнаружена на 18,85 тыс. га (в 2021 году – 23,61 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году не проводилось).

Погодные условия были благоприятны для развития болезни в мае. Пониженный температурный режим и поздние сроки сева, мало всходов на период обследования, сдерживали проявление болезни. Бурые мелкие пятна на листьях. Первые признаки заболевания отмечены в первой пятидневке июня. Дожди, прошедшие в июле, увеличили влажность воздуха, что способствовало развитию болезни. В августе, сентябре развитие болезни продолжилось.

Весной болезнь была отмечена в Республике Коми и в Новгородской области, процент распространение составлял 0,29 – 0,63%, с развитием 0,09%. Максимальное распространение 5% отмечалось в Лужском районе Ленинградской области на площади 16 га.

В летний период минимальное распространение болезни 1 – 1,81% было выявлено в Вологодской, Новгородской области, с развитием 0,05 – 0,39%. Повышенное распространение 3,68 – 3,95% было учтено в Архангельской областях и в Республике Коми, с развитием 0,21 – 0,3%. В Республике Карелия, распространение болезни составляло 23,15%, с интенсивностью развития 0,13%. Максимальное развитие 10% учитывалось в Волховском районе Ленинградской области (рис. 634) на площади 35 га.

В предуборочный период повышение распространения, до 6,41% отмечался в Калининградской области и в Республике Коми, с развитием 0,59 – 1%. Максимальное развитие 25% отмечалось в Сокольском районе Вологодской области на площади 86 га.



Рис. 634. Проявление бурой пятнистости на клевере (Ленинградская область)

В Южном федеральном округе бурая пятнистость была обнаружена на 2,37 тыс. га (в 2021 году – 7,43 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году – 0,2 тыс. га).

Погодные условия марта характеризовались пониженным температурным режимом и выпадением осадков, в виде дождя и снега, что было не благоприятно для возбудителя болезни. Локальные осадки и умеренные температуры воздуха в отдельные дни апреля способствовали заражению листьев бурой пятнистостью. Первые признаки были отмечены во второй декаде апреля. Умеренные температуры воздуха и осадки способствовали развитию бурой пятнистостью в мае. Сухая жаркая погода в июне, июле сдерживала развитие пятнистостей. Пониженный температурный режим в сентябре отрицательно влиял на развитие болезни

В весенний период болезнь отмечалась в Краснодарском крае, процент распространение составлял 0,45%, с интенсивностью развития 0,05%. Максимальное распространение 2% учитывалось в Анапском районе Краснодарского края на площади 72 га.

В летне-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе бурая пятнистость была зафиксирована на 0,11 тыс. га (в 2021 году – 4,3 тыс. га). Обработки проводились на площади 0,11 тыс. га (в 2021 году не проводились).

Прохладная дождливая погода апреля, с выпадением снега не способствовала поражению растений. Прохладная дождливая погода, большие перепады температуры воздуха в дневное и ночное время в мае не способствовали сильному поражению растений. Первые признаки поражения были отмечены в середине мая. Поражение растений очажного характера концентрировалось на верхних ярусах. Из-за жаркой погоды в летние месяцы, распространение болезни сдерживалось. В сентябре распространение болезни сдерживалось, развитие отсутствовало.

В весенний период бурая пятнистость была отмечена в Ставропольском крае, с распространением 4,2% и развитием 1%. Максимальное распространение 1% было выявлено в Ипатовском районе Ставропольского края на площади 106 га.

В летне-осенний период распространение болезни было на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе болезнь была обнаружена на 37,51 тыс. га (в 2021 году – 27,21 тыс. га). Обработки не были проведены (в 2021 году не проводились).

Резкие перепады дневных и ночных температур воздуха в апреле сдерживали проявление листовых инфекций. Устойчивая прохладная и влажная погода способствовала проявлению заболевания в посевах с третьей декады мая. В метеоусловия июня способствовали прогрессированию болезни. Отмечалось более интенсивное распространение и развитие заболевания. Высокие температуры в дневные часы и выпавшие росы в ночное время в июле, августе были благоприятны для дальнейшего развития

болезни. В сентябре болезнь продолжило свое развитие, но увеличение распространение было незначительным.

Весной, минимальное распространение 0,01 – 1,96% было отмечено в Нижегородской области и в Республике Чувашия, Башкирия с интенсивностью развития 0,0018 – 0,14%. Повышенное распространение 10,79 - 11% было установлено в Республике Удмуртия и в Кировской области, с интенсивностью развития 0,48 - 1%. Максимальное развитие 3,2% было отмечено в Сернурском районе Республики Марий Эл на площади 92 га.

В летний период минимальное распространение 1,8% было выявлено в Республике Башкортостан, с развитием 0,26%. Повышенное распространение 7,38 – 12,15% учитывалась в Нижегородской области (рис. 635) и в Пермском крае, с интенсивностью развития 1,5 – 3,62%. Максимальное распространение 32,5% учитывалось в Котельничском районе Кировской области на площади 110 га.



Рис. 635. Бурая пятнистость клевера (Нижегородская область)

В предуборочный период повышение распространения до 2,7%, было учтено в Республике Башкортостан, с развитием 0,26%. Максимальное

развитие 33,5% было учтено в Березовском районе Пермском крае на площади 115 га.

В Уральском федеральном округе болезнь была обнаружена на 1,44 тыс. га (в 2021 году – 1,95 тыс. га). Обработки не проводились, как и в 2021 году.

Ежедневные обильные осадки, начиная со 2 декады мая, благоприятны для проявления пятнистости. В июне были отмечены обильные осадки, высокая влажность воздуха, что в свою очередь была благоприятна для проявления и дальнейшего развития листовых болезней. В первой декаде июня было отмечено проявление бурой пятнистости. В июле развитие и распространение заболеваний сдерживались жаркими сухими периодами. Признаки заболевания отмечались, как на листьях, так и на стеблях растений. Заболевания в августе, сентябре отмечается на семенных посевах бобовых многолетних трав.

В летний период максимальное распространение 3,06% учитывалось в Троицком районе Челябинской области на площади 270 га.

В предуборочный период болезнь отмечалась в Тюменской области, с процентом распространения 3,78% и развитием 2,47%. Максимальное развитие 15% учитывалось в Тобольском районе Тюменской области на площади 225 га

В Сибирском федеральном округе бурая пятнистость была обнаружена на 2,62 тыс. га (в 2021 году – 3,87 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 году – 0,1 тыс. га).

Неустойчивый характер погодных условий в июне – перепады температуры и влажности воздуха и умеренная влажность воздуха задерживали развитие и распространение заболевания. Наступившие погодные условия во вторую декаду июля – умеренно-теплый температурный фон и повышенная влажность воздуха с выпадением осадков способствовали появлению бурой пятнистости на многолетних бобовых травах, а также для дальнейшего ее распространения и усиления развития в



августе. Прохладная погода сентября сдержала развитие патогена, распространение замедлилось.

В летний период минимальное распространение 8,45% учитывалось в Новосибирской области, с развитием 2,54%. Повышенное распространение 89% учитывалось в Иркутской области, с развитием 2,3%. Максимальное развитие 26,5% было выявлено в Алтайском районе Республики Хакасии на площади 120 га. В предуборочный период распространение болезни было на уровне весенних значений.

*Вредоносность бурой пятнистости в 2023 году будет зависеть от погодных условий в период вегетации и комплекса проводимых агротехнических мероприятий. Прогнозируемая площадь обработок составляет 0,4 тыс. га.*

Помимо бурой пятнистости на многолетних травах в Российской Федерации в 2022 году отмечались другие болезни такие как: антракноз (рис. 636) на площади 27,45 тыс. га (в 2021 году – 35,74 тыс. га), аскохитоз (рис. 637) – 27,93 тыс. га (в 2021 году – 28,27 тыс. га), мучнистая роса – 11,13 тыс. га (в 2021 году – 16,18 тыс. га), ржавчина – 25,32 тыс. га (в 2021 году – 9,54 тыс. га), фузариоз – 8,63 тыс. га (в 2021 году – 5,04 тыс. га).



Рис. 636. Проявление антракноза на клевере (Смоленская область)



Рис. 637. Проявление аскохитоза на клевере (Смоленская область)

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ТЕХНИЧЕСКИХ И МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР**

### **Вредители и болезни сахарной свеклы**

В Российской Федерации в 2022 году площадь обследованной территории посевов сахарной свеклы составляла 3493,02 тыс. га (в 2021 г. – 2943,69 тыс. га). Вредные объекты посевов сахарной свеклы были учтены на площади 664,59 тыс. га (в 2021 г. – 423,01 тыс. га). Обработки против вредных объектов посевов сахарной свеклы составляли 2041,43 тыс. га (в 2021 г. – 1696,07 тыс. га) (рис. 638).

**Свекловичные блошки.** Свекловичные блошки – опасные вредители для свекольных всходов, при стечении погодных условий и большом заселении они могут вызывать повреждения и гибель посевов на значительных площадях. Перезимовавшие имаго начинают питаться сорными растениями, позже переходя на всходы свеклы. Имаго представляет из себя черного цвета жука, длиной 1,4-2,3 мм, с металлическим отливом.

Надкрылья широкие с вдавленными бороздками. Форма тела округлая у обыкновенной блошки, у южной – яйцевидная. Личинка истинная кремового оттенка с бурой головой, размер 1,5-2,2 мм. Зимовку имаго проводит в поверхностном слое почвы или под растительными остатками. Вредят личинки и имаго, взрослые особи выедают отверстия на семядольных и на настоящих листьях. При сильном повреждении молодые всходы как правило гибнут. Имаго откладывает личинки после месяца активного питания. Личинки питаются мелкими корнями свеклы, окукливаясь через 30 – 80 дней после завершения эмбрионального развития. В конце июля появляются имаго второго поколения. После 2 недель жизни жуки второго поколения уходят на зимовку.



Рис. 638. Распространение вредных объектов на посевах сахарной свеклы и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2020-2022 гг.

В Российской Федерации в 2022 году распространение свекловичных блошек было выявлено на площади 197,85 тыс. га (в 2021 г. – 157,63 тыс. га). Площадь обработок против вредителя составляла 247,80 тыс. га (в 2021 г. – 211,40 тыс. га) (рис. 639).

В Центральном федеральном округе свекловичные блошки учитывались на площади 114,83 тыс. га (в 2021 г. – 93,73 тыс. га). Площадь обработок против вредителя составляла 138,17 тыс. га (в 2021 г. – 161,84 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 4,3 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 2,0 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 89%. Максимальная численность вредителя 21 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Эртильском районе Воронежской области на площади 3 га.

Весной в апреле похолодание сдерживало как появление всходов сахарной свеклы, так и расселение свекловичных блошек. В мае подъем среднесуточных температур в третьей декаде мая способствовал активной жизнедеятельности и вредоносности фитофага. С третьей декады мая происходило заселение всходов сахарной свеклы блошками. В июне жаркая погода быстро сменялась дождливой и прохладной, что неблагоприятно сказалось на развитии вредителя. С начала первой декады наблюдалось отрождение личинок, с начала третьей декады их окукливание. В июле жаркая погода с периодическими дождями были благоприятны для развития вредителя. С начала первой декады июля отмечался выход имаго нового поколения. С начала второй декады миграция на дикорастущую растительность. В августе вредитель частично перешел на питание сорной растительностью. В начале сентября отмечался уход вредителя на зимовку.

В весенний период численность свекловичных блошек 0,5 – 3,47 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Белгородской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской. Более высокая численность 7,3 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Воронежской области. Максимальная численность 21 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Эртильском районе Воронежской области на площади 3 га. Поврежденность растений 0,12 – 4,08% была учтена в Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской.

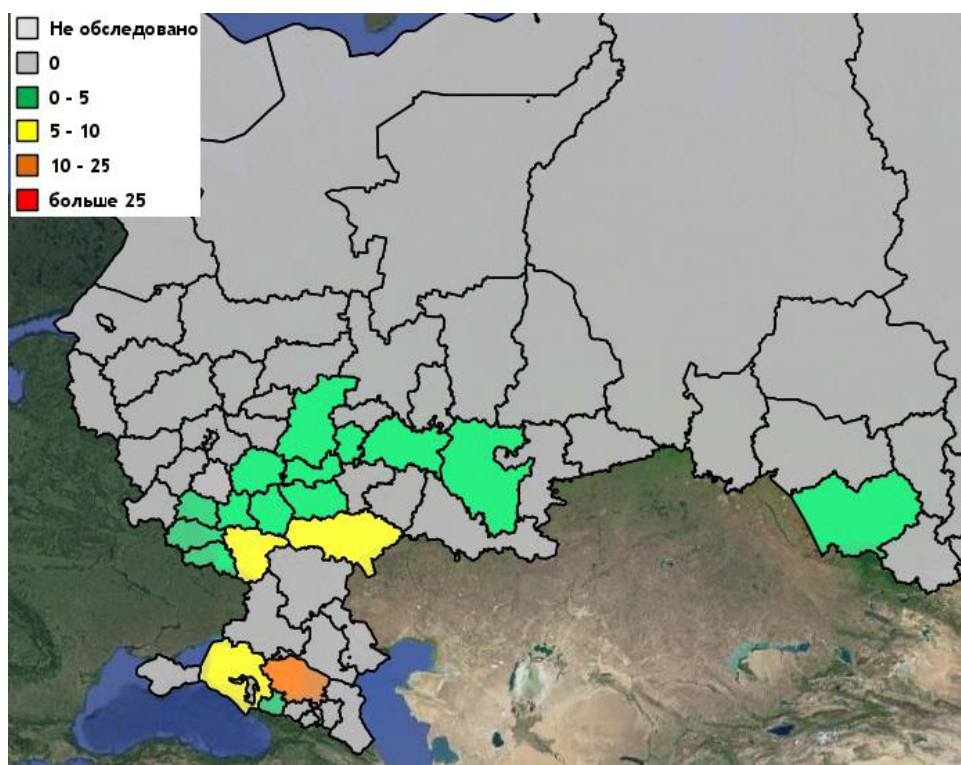


Рис. 639. Распространение свекловичных блошек на посевах сахарной свёклы в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г (имаго/м<sup>2</sup>)

В летний период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,64 – 1,00 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Орловской и Белгородской областях. Более высокая численность 2,75 – 7,30 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Воронежской, Курской, Липецкой, Рязанской, Тамбовской областях. Максимальная численность фитофага 7,30 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Мичуринском районе Тамбовской области на площади 500 га. Поврежденность посевов 0,09 – 4,08% была учтена в Воронежской, Белгородской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Тамбовской областях.

В предуборочный период показатели численности вредителя сохранились на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас был обнаружен на площади 3,13 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 3,38 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 98,88%. Максимальная численность фитофага 10



жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Поворинском районе Воронежской области на площади 200 га.

В Южном федеральном округе свекловичная блошка на посевах сахарной свеклы регистрировалась на площади 23,16 тыс. га (в 2021 г. – 15,50 тыс. га). Обработки против фитофага составляли 23,65 тыс. га (в 2021 г. – 0,70 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 2,6 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,4 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 98%. Максимальная численность вредителя 4 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Успенском районе Краснодарского края на площади 10 га.

В апреле погодные условия были удовлетворительными, фиксировался недостаток тепла. В третьей декаде апреля началось заселение всходов сахарной свеклы перезимовавшими блошками. На ранних посевах сахарной свеклы только в третьей декаде месяца появились всходы. В мае погодные условия сдерживали расселение блошек из мест зимовки, отмечалась низкая активность вредителя, слабое заселение посевов. В мае наблюдалось питание перезимовавших блошек на посевах, спаривание, откладка яиц. Отрождение личинок происходило в третьей декаде месяца. Погодные условия июня – июля не влияли негативно на развитие вредителя. В первой-второй декадах июня развитие личинок проходило на корнях растений. В третьей декаде июня отмечалось начало выхода жуков первого поколения. В июле продолжался выход и питание жуков летней генерации. В конце августа уход вредителя в места зимовки. В сентябре мониторинг был завершен.

В весенний период численность вредителя на посевах сахарной свёклы 9,6 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Краснодарском крае. Максимальная численность 12 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Лабинском районе Краснодарского края на площади 500 га.

В летний период численность вредителя на посевах сахарной свёклы 9,03 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Краснодарском крае. Максимальная

численность 12 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Лабинском районе Краснодарского края на площади 500 га.

В предуборочный период показатели численности вредителя сохранились на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас был обнаружен на площади 1,24 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 2,25 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность вредителя 4 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Тбилисском районе Краснодарского края на площади 70 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе свекловичная блошка на посевах сахарной свеклы регистрировалась на площади 3,53 тыс. га (в 2021 г. – не обнаружена). Обработки против фитофага составляли 4,70 тыс. га (в 2021 г. – не проводились).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,42 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,9 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 78%. Максимальная численность вредителя 1 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ногайском районе Республики Карачаево-Черкессия на площади 80 га.

В апреле погодные условия были неблагоприятны для развития вредителя. Погодные условия мая были достаточны для устойчивого развития блошек. В третьей декаде апреля наблюдалось заселение свекловичными блошками посевов сахарной свеклы. В начале мая происходило откладывание яиц блошками неглубоко в землю, позже к концу второй декады мая появились личинки блошек. Погодные условия июня оказались благоприятными для развития вредителя. В июне наблюдалось откладывание яиц в почву, начиная с конца третьей декады началось отрождение личинок. Жаркая и влажная погода июля способствовали устойчивой жизнедеятельности вредителя. В начале июля отмечалось питание личинок в почве и их окукливание. В августе вредитель ушел на зимовку, мониторинг завершен.

В весенний период численность свекловичных блошек 0,88 – 19,77 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Карачаево-Черкесской республике и Ставропольском крае. Максимальная численность 30 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Труновском районе Ставропольского края на площади 1831 га. Поврежденность посевов 0,17% была учтена в Карачаево-Черкесской республике.

В летний период численность вредителя осталась на уровне весенних значений.

В предуборочный период показатели численности вредителя сохранились на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя не был обнаружен.

В Приволжском федеральном округе на посевах сахарной свеклы заселение свекловичными блошками выявлялось на площади 50,31 тыс. га (в 2021 г. – 41,89 тыс. га). Площадь обработок против вредителя составляла 57,65 тыс. га (в 2021 г. – 39,07 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 22,51 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 1 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 98%. Максимальная численность вредителя 2,6 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Романовском районе Саратовской области на площади 640 га.

В апреле наблюдалась теплая погода с осадками различной степени интенсивности. Среднесуточная температура воздуха была несколько выше многолетних значений. Осадки в основном выпадали в виде дождя и мокрого снега в третьей декаде месяца. В конце третьей декады апреля наблюдался выход вредителя из мест зимовки. В мае дождь, влажность воздуха, ветра и пониженный температурный режим сдерживали активность свекловичных блошек на всходах сахарной свеклы. В второй декаде мая происходило заселение посевов блошками. Погода в июне в большинстве дней была прохладной. Все три декады месяца характеризовались неустойчивым характером погоды. Первая и вторая декады были в пределах нормы, в

третью декаду средняя декадная температура была несколько ниже нормы. В течение июля месяца наблюдался неустойчивый характер погоды. В течении второй половины месяца наблюдалась яйцекладка. Аномально жаркой была вторая декада июля. Температура первой декады была несколько ниже нормы, а в третьей декаде температурный режим был близок многолетним значениям по региону. Во второй половине июля местами наблюдались обильные осадки. В начале июля – отрождение личинок. Погода второй половины августа не способствовала активной жизнедеятельности блошек, после уборки урожая сахарной свеклы жуки последнего поколения ненадолго перешли на сорные растения, после чего ушли в места зимовки.

В весенний период численность свекловичных блошек 0,5 – 9,33 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Чувашия и Башкортостан, а также в Пензенской и Саратовской областях. Максимальная численность 12 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Романовском районе Саратовской области на площади 640 га. Поврежденность посевов 0,01% была учтена в Чувашской республике.

В летний период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,14 – 1,48 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в республиках Татарстан, Чувашия, а также Нижегородской и Пензенской областях. Более высокая численность 3,76 – 9,40 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Башкортостан, Мордовия, а также Саратовской области. Максимальная численность фитофага 15 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Уфимском районе Республики Башкортостан на площади 288 га. Поврежденность посевов 0,01 – 19,38 % была учтена в республиках Башкортостан, Чувашия и в Нижегородской области.

В предуборочный период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,43 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Республике Татарстан. Максимальная численность фитофага 7,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Буинском районе на площади 50 га. Поврежденность посевов не была обнаружена.

Осенний зимующий запас блошек был выявлен на площади 0,17 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,13 жук/м<sup>2</sup> с

жизнеспособностью особей 99,96%. Максимальная численность вредителя 2 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Мелеузовском районе Республики Башкортостан на площади 3 га.

В Сибирском федеральном округе на посевах сахарной свеклы свекловичные блошки выявлялись на площади 6,01 тыс. га (в 2021 г. – 6,01 тыс. га). Обработки против фитофага составляли 23,63 тыс. га (в 2021 г. – 9,79 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,6 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,9 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 86%. Максимальная численность вредителя 1 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Калманском районе Алтайского края на площади 300 га.

В мае по мере появления всходов сахарной свеклы шло заселение посевов блошками. Так как все высеваемые семена были обработаны, процент поврежденных растений оказался невысоким, но тем не менее жаркая сухая погода способствовала активности свекловичных блошек. Из-за неоднородного характера погоды июня вредоносность носила непостоянный характер. На личинок метеоусловия значительного влияния не оказывали. Во второй декаде июня отмечена яйцекладка, в третьей отрождение личинок. Параллельно шло естественное отмирание перезимовавших жуков, поэтому численность вредителя на посевах сахарной свеклы снизилась до единичных экземпляров. В июле закончилось естественное отмирание перезимовавших жуков. Проходило развитие и окукливание личинок, с третьей декады июля в учетах начали появляться жуки нового поколения. Вредоносность была низкая, благодаря невысокой численности и хорошей облиственности свеклы. В августе жуки нового поколения продолжали свое развитие и питание. В третьей декаде началась миграция в места зимовки и уход в почву. В сентябре миграция в места зимовки была завершена.

В весенний период численность свекловичных блошек 0,85 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Алтайском крае. Максимальная численность фитофага 1



имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Калманском районе Алтайского края на площади 300 га.

В летний период численность свекловичных блошек 2,07 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Алтайском крае. Максимальная численность фитофага 8 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Павловском районе Алтайского края на площади 337 га.

В предуборочный период численность свекловичных блошек 2,14 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Алтайском крае. Максимальная численность фитофага 8 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Павловском районе Алтайского края на площади 337 га.

Осенний зимующий запас блошек был выявлен на площади 2,26 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 2,27 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 92,00%. Максимальная численность вредителя 4,00 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Павловском районе Алтайского края на площади 379 га.

*В 2023 году в условиях сухой и жаркой весны следует ожидать заметные повреждения посевов от фазы всходов до первой пары настоящих листьев. Свекловичная блошка останется основным вредителем сахарной свеклы. Против фитофага прогнозируемая площадь обработок составляет 292,93 тыс. га.*

**Свекловичный долгоносик.** Вредитель, повреждающий семядоли и края молодых листьев вместе с точкой роста растения. Питание проходит преимущественно днем, наиболее активно в солнечную погоду. Вредят жуки и личинки. Жуки повреждают семядоли, края молодых листьев и точку роста растений, что часто вызывает гибель всходов. Личинки поедают корни растений. Жук длиной 10–15 мм. Надкрылья почти полностью покрыты глубоко рассеченными четырехлопастными чешуйками. Бока переднеспинки густо покрыты короткими, круглыми, около углов удлинёнными чешуйками, перекрывающимися друг друга. Головотрубка с тонким килем и бороздками. Надкрылья параллельносторонние, закругленные на вершине. Окраска

светло-серая, позади середины надкрылий косое темное пятно, верх у большинства с многочисленными темными пятнышками. Распространен фитофаг во всех федеральных округах, кроме Дальневосточного.

В Российской Федерации в 2022 году заселение посевов сахарной свеклы свекловичным долгоносиком составляло 511,05 тыс. га (в 2021 г. – 350,51 тыс. га). Обработки против вредителя были проведены на площади 828,01 тыс. га (в 2021 г. – 442,31 тыс. га) (рис. 640).

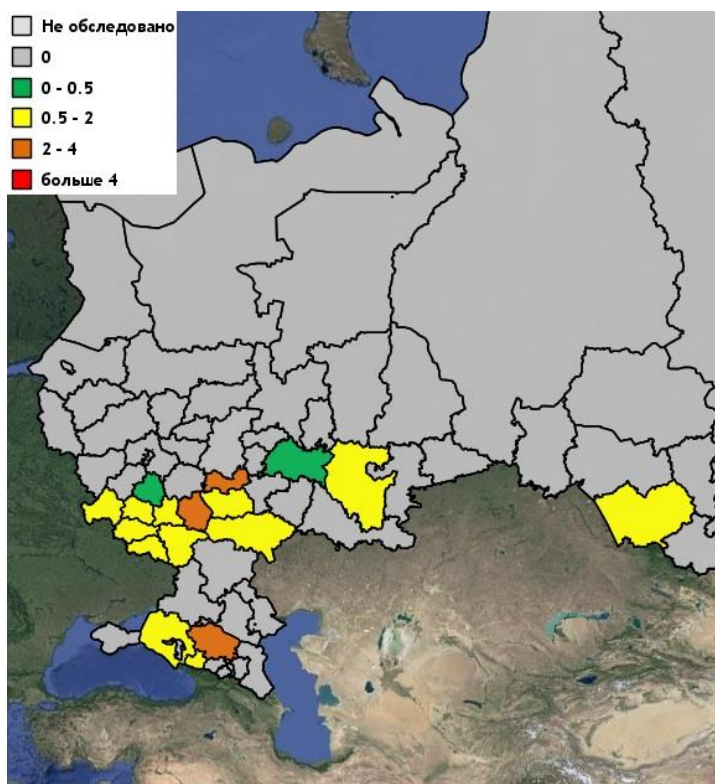


Рис. 640. Распространение свекловичных долгоносиков на посевах сахарной свеклы в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г (имаго/м<sup>2</sup>)

В Центральном федеральном округе на посевах сахарной свеклы фитофаг регистрировался на площади 419,04 тыс. га (в 2021 г. – 211,25 тыс. га). Площадь обработанной территории против свекловичного долгоносика составляла 686,20 тыс. га (в 2021 г. – 304,19 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 13,5 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,5 жук/м<sup>2</sup> с

жизнеспособностью особей 93%. Максимальная численность вредителя 3 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Чернянском районе Белгородской области на площади 100 га.

В мае неустойчивый погодный режим и усиленные осадки сдерживали активность вредителя. Долгоносик начал заселять посеы с начала второй декады мая. В июне возрастание среднесуточных температур повысило вредоносность долгоносика. Отрождение личинок долгоносика отмечалось с начала первой декады июня. В июле погодные условия существенного влияния на развитие личинок не оказывали. Выход жуков нового поколения с конца второй декады июля. Погода августа с периодически выпадающими дождями и высокой температурой способствовали развитию вредителя. Начало миграции в места зимовки отмечено во второй декаде августа. К концу августа наблюдался спад активности вредителя. В конце первой декады сентября регистрировался уход вредителя на зимовку.

В весенний период численность фитофага на посевах сахарной свёклы 0,16 – 1,67 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Белгородской, Воронежской (рис. 641, 642), Курской, Липецкой, Орловской и Тульской областях. Максимальная численность 4 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Россошанском районе Воронежской области на площади 892 га. Поврежденность посевов 0,16 – 1,26% была учтена в Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой и Орловской областях.

В летний период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,34 – 0,98 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Брянской, Воронежской, Курской, Орловской и Тульской областях. Более высокая численность 1,32 – 2,23 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Белгородской, Липецкой, Тамбовской областях. Максимальная численность фитофага 20,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Никифоровском районе Тамбовской области на площади 1000 га. Поврежденность посевов 0,27 – 3,30 % была учтена в Брянской, Воронежской, Курской, Орловской, Тульской, Белгородской, Липецкой, Тамбовской областях.



Рис. 641. Личинка свекловичного долгоносика на посевах сахарной свёклы в Аннинском районе Воронежской области

В предуборочный период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,61 – 1,33 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Курской (рис. 643) и Липецкой областях. Максимальная численность фитофага 16,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Черемисиновской районе Курской области на площади 247 га. Поврежденность посевов составила 1,32 – 4,86%.





Рис. 642. Свекловичный долгоносик на посевах сахарной свёклы в Панинском районе Воронежской области

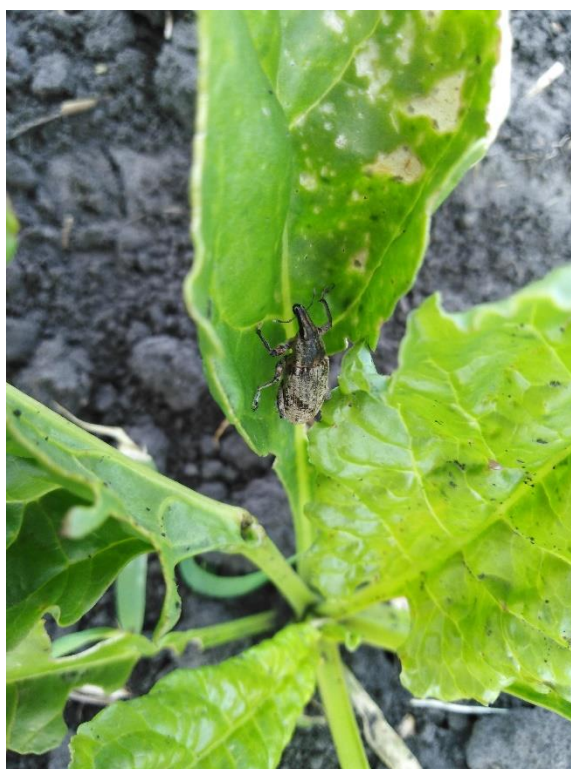


Рис. 643. Свекловичный долгоносик на сахарной свёкле в Курчатовском районе Курской области



Осенний зимующий запас фитофага был обнаружен на площади 17,01 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,71 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 96,39%. Максимальная численность вредителя 4 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Белгородской области на площади 57 га.

В Южном федеральном округе на посевах сахарной свёклы вредитель регистрировался на площади 13,86 тыс. га (в 2021 г. – 42,50 тыс. га). Обработанная площадь против свекловичного долгоносика составляла 1,35 тыс. га (в 2021 г. – 12,70 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 2,0 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,3 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 99%. Максимальная численность вредителя 4 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Крыловском районе Краснодарского края на площади 50 га.

В апреле погодные условия сдерживали выход долгоносиков из мест зимовки. В мае погодные условия были удовлетворительными для развития долгоносиков на посевах сахарной свёклы. Выход перезимовавших жуков из мест зимовки и заселение посевов был отмечен в первой декаде месяца. Во второй декаде наблюдались спаривание и откладка яиц. Жаркая с небольшими осадками погода не ограничивала жизнедеятельность фитофага. В середине первой декады июня отмечалось отрождение личинок. В июле происходило развитие личинок. В августе дневные температуры держались в оптимальном диапазоне для сохранения активности вредителя. В конце второй декады августа отмечался уход вредителя на зимовку.

В весенний период на посевах сахарной свёклы численность долгоносика 0,71 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Краснодарском крае. Максимальная численность 10 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Белоглинском районе Краснодарского края на площади 90 га. Поврежденность посевов 0,61% была учтена в Краснодарском крае.

В летний период на посевах сахарной свёклы численность долгоносика 1,00 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Краснодарском крае. Максимальная численность 15 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Калининском районе Краснодарского края на площади 76 га. Поврежденность посевов 0,37% была учтена в Краснодарском крае.

В предуборочный период на посевах сахарной свёклы численность долгоносика 1,17 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Краснодарском крае. Максимальная численность 15 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Калининском районе Краснодарского края на площади 76 га. Поврежденность посевов 12,76% была учтена в Краснодарском крае.

Осенний зимующий запас фитофага был обнаружен на площади 1,29 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,90 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность вредителя 5 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Павловском районе Краснодарского края на площади 70 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе численность свекловичного долгоносика выявлялась на площади 14,99 тыс. га (в 2021 г. – 30,53 тыс. га). Обработки против вредителя проводились на площади 33,75 тыс. га (в 2021 г. – 56,80 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя не был выявлен.

Выход перезимовавших жуков регистрировался в апреле. К концу первой декады мая в округе установился температурный режим, характеризующийся высокими дневными температурами и небольшим количеством осадков. Сложившиеся погодные условия способствовали началу яйцекладки в первой декаде мая и появлению первых личинок во второй декаде мая. Окукливание личинок происходило в конце второй декады июня. В развитие личинки в июле в связи с благоприятными погодными условиями происходило нормально. Имаго первого поколения появлялись с середины третьей декады июля до конца первой декады августа.

В конце августа наблюдался спад активности вредителя. К концу первой декады сентября вредитель ушел на зимовку.

В весенний период численность фитофага 3,73 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Ставропольском крае. Максимальная численность 7,2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Изобильненском районе Ставропольского края на площади 413 га. Поврежденность посевов не была выявлена.

В летний период численность фитофага 3,69 имаго/м<sup>2</sup> уменьшилась относительно весенних значений и была выявлена в Ставропольском крае. Максимальная численность осталась на уровне весенних значений. Поврежденность посевов не была выявлена.

В предуборочный период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 1,00 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Карачаево-Черкесской республике. Максимальная численность фитофага 1,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Прикубанском районе на площади 100 га. Поврежденность посевов не обнаружена.

Осенний зимующий запас вредителя не был обнаружен.

В Приволжском федеральном округе на посевах сахарной свеклы свекловичный долгоносик регистрировался на площади 56,28 тыс. га (в 2021 г. – 61,18 тыс. га). Обработанная площадь против фитофага составляла 79,89 тыс. га (в 2021 г. – 56,11 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,21 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,1 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 90%. Максимальная численность вредителя 0,1 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Чекмагушевском районе Республики Башкортостан на площади 60 га.

В апреле наблюдалась теплая погода с осадками различной степени интенсивности. Среднесуточная температура воздуха была несколько выше многолетних значений. Осадки в основном выпадали в виде дождя и мокрого снега в третьей декаде месяца. В мае дождь, влажность воздуха, ветра и пониженный температурный режим сдерживали активность свекловичных

долгоносиков на всходах сахарной свеклы. В конце третьей декады апреля наблюдался выход вредителя из мест зимовки. В третьей декаде мая происходило заселение посевов долгоносиками. В июне развитию долгоносика способствовал температурный режим с повышенными средними температурами и небольшими локальными осадками. Спаривание в начале второй декады июня, в конце второй декады яйцекладка. В июле установившийся температурный режим не сдерживал вредоносность долгоносика. В первой декаде июля отрождение личинок, в начале третьей декады жуки нового поколения. В августе отмечалось питание вредителя на сахарной свекле. В середине второй декады сентября уход вредителя на зимовку.

В весенний период численность вредителя 0,1 – 1,01 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Республике Башкортостан, а также Саратовской области. Максимальная численность фитофага 1,10 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Балашовском районе Саратовской области на площади 600 га.

В летний период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,28 – 0,69 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Республике Татарстан и Пензенской области (рис. 644). Более высокая численность 1,00 – 1,35 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в республиках Башкортостан и Мордовия, а также в Ульяновской и Саратовской областях. Максимальная численность фитофага 4,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Колышлейском районе Пензенской области на площади 170 га. Поврежденность посевов 0,28 – 1,17% была учтена в Республике Башкортостан и Пензенской области.

В предуборочный период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,76 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Пензенской области. Максимальная численность фитофага 4,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Колышлейском районе на площади 170 га. Поврежденность посевов составила 0,46 %.



Рис. 644. Обыкновенный свекловичный долгоносик на посевах сахарной свёклы в Бековском районе Пензенской области

Осенний зимующий запас был обнаружен на площади 2,33 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 1,74 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 99,97%. Максимальная численность вредителя 3 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Бековском районе Пензенской области на площади 153 га.

В Сибирском федеральном округе на посевах сахарной свёклы вредитель обнаруживался на площади 6,89 тыс. га (в 2021 г. – 5,05 тыс. га). Против свекловичного долгоносика были проведены обработки на площади 26,83 тыс. га (в 2021 г. – 12,51 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 3,6 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 1,2 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 84%. Максимальная численность вредителя 2 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Калманском районе Алтайского края на площади 800 га.

Погодные условия в мае оказывали благоприятное влияние на развитие долгоносика, в отдельные очень жаркие периоды - сдерживающее. Заселение посевов сахарной свеклы долгоносиками проходило по мере появления



всходов. В конце мая наблюдалось начало яйцекладки. Отрождение личинок отмечалось в середине июня, с второй половины третьей декады происходило естественное вымирание жуков зимующего запаса. В июле сложились благоприятные погодные условия для вредоносности фитофага. В конце первой начале второй декады июля наблюдалось окукливание личинок. Имаго первого поколения отмечались в третьей декаде месяца. Метеоусловия августа не сдерживали вредоносность долгоносика. Развитие жуков происходило в большей степени на сорных растениях. В середине сентября регистрировался уход вредителя в зимовку.

В весенний период численность фитофага 1,16 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Алтайском крае. Максимальная численность 2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Калманском районе Алтайского края на площади 800 га. Поврежденности посевов не выявлено.

В летний период численность фитофага 1,59 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Алтайском крае. Максимальная численность 5,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Павловском районе Алтайского края на площади 318 га. Поврежденности посевов не выявлено.

В предуборочный период показатели численности фитофага сохранились на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас был обнаружен на площади 0,76 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,67 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 94,00%. Максимальная численность вредителя 1 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Павловском районе Алтайского края на площади 315 га.

*В 2023 году прогнозируется увеличение численности и вредоносности долгоносиков при условии, что в фазе всходов сахарной свеклы погодные условия будут характеризоваться высокими температурами и низкой влажностью воздуха. Численность долгоносика-стебледа останется на среднемноголетнем уровне. Прогнозируемая площадь обработок составляет 558,45 тыс. га посевов сахарной свёклы.*

**Свекловичная щитоноска.** Взрослая особь щитоноски представляет собой плоского жука широкоовальной формы, 6-7 мм длины, с распластанными краями переднеспинки и надкрылий, сверху ржаво-коричневого (перезимовавший жук) или зеленоватого (молодой жук) цвета. Распространен вредитель на всей территории Российской Федерации где выращивается свекла. Имаго начинает встречаться на растениях в апреле-мае, как правило поселяется на сорных растениях, но при повышении численности переходят на посевы свеклы. Вредят жуки и личинки, личинки - выскабливая мякоть листа с нижней стороны между жилками, оставляя нетронутой верхний покров, жуки - выедая сквозные круглые отверстия в листовых пластинках, не трогая жилок. Зимуют жуки под растительными остатками и опавшей листвой в изреженных лесах и лесополосах

В 2022 году в Российской Федерации свекловичная щитоноска регистрировалась на площади 2,82 тыс. га (в 2021 г. – 4,03тыс. га). Площадь обработанных посевов сахарной свеклы составляла 0,14 тыс. га (в 2021 г. – 1,80 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на посевах сахарной свёклы вредитель учитывался на площади 0,54 тыс. га (в 2021 г. – 0,47 тыс. га). Обработки против вредителя не проводились.

Весенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,1 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,5 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 87%. Максимальная численность фитофага 0,5 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Пристенском районе Курской области на площади 68 га.

В июне погодные условия июня месяца оптимальные для развития вредителя. В первой декаде июня наблюдалось имаго фитофага на посевах сахарной свеклы. Во второй декаде июня - яйцекладка щитоноски, в третьей - появление личинок. Погодные условия июля были малоблагоприятны для развития вредителя. В первой и второй декаде июля происходило окукливание личинок. В августе повышенный температурный режим, и

сочная кормовая база положительно сказались на дальнейшем развитии фитофага. Фаза развития – личинка, имаго. Отмечалось развитие личинок и их локальная вредоносность на посевах сахарной свеклы. Во второй декаде августа отмечалось отрождение жуков второго поколения. В начале второй декады сентября уход вредителя на зимовку.

В весенний период проявление фитофага не было выявлено.

В летний период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,30 – 1,00 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Курской и Липецкой областях. Максимальная численность фитофага 1,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Данковском районе Липецкой области на площади 186 га. Поврежденность посевов 1,00 – 1,37% была учтена в Курской и Липецкой областях.

В предуборочный период показатели численности щитоноски остались на уровне летних значений.

Осенью зимующий запас был обнаружен на площади 0,09 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,26 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 100 %. Максимальная численность – 0,30 имаго/м<sup>2</sup> зафиксирована в Суджанском районе Курской области на площади 1 га.

В Приволжском федеральном округе вредитель был зарегистрирован на площади 2,27 тыс. га (в 2021 г. – 3,56 тыс. га). Площадь обработок против свекловичной щитоноски составляла 0,14 тыс. га (в 2021 г. – 1,80 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя не был выявлен

В течении апреля наблюдалась теплая погода с осадками различной интенсивности. Среднесуточная температура воздуха была выше многолетних значений. Осадки в основном выпадали в виде дождя и мокрого снега в третьей декаде месяца. В первой декаде мая погода была неустойчивой. В периоды похолоданий, среднесуточная температура воздуха была ниже многолетних значений. Отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы. Вторая и третья декады мая были холодными с обильными осадками. Погода в июне в большинстве дней была прохладной.

Все три декады месяца характеризовались неустойчивым характером погоды. Осадки носили ливневый характер и распределялись неравномерно. В первой половине июня происходило заселение посевов сахарной свеклы вредителем. В течение июля наблюдался неустойчивый характер погоды. Аномально жаркой вторая декада июля. Во второй половине июля отмечались локальные ливневые дожди. В общем июль характеризовался повышенным температурным режимом и дефицитом осадков. В третьей декаде наблюдалось отрождение личинок. В большинстве дней в августе наблюдалась погода теплее обычного с острым дефицитом осадков. В конце первой декады августа наблюдалось окукливание личинок второго поколения, в конце второй декады выход жуков второго поколения. Погода сентября отмечалась резким колебанием температур, уход на зимовку в конце первой декады.

В весенний период численность вредителя не была выявлена.

В летний период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,37 – 1,31 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в республиках Башкортостан, Мордовия и Татарстан. Максимальная численность фитофага 2,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Заинском районе Республики Татарстан на площади 605 га. Поврежденность посевов не была выявлена.

В предуборочный период численность щитоноски 0,38 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Республике Башкортостан. Максимальная численность 8 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Кушнаренковском районе Республики Башкортостан на площади 40 га.

Осенний зимующий запас был обнаружен на площади 0,11 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,85 жук/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 97,00%. Максимальная численность вредителя 1 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Мелеузовском районе Республики Башкортостан на площади 3 га.

*В 2023 году численность свекловичной щитоноски сохранится, при засушливой погоде летнего периода вредоносность будет высокой. Против*

*фитофага прогнозируется обработать 6,50 тыс. га посевов сахарной свёклы.*

**Свекловичная тля.** Сильно вредит свекле и другим культурам, вызывая скручивание и сморщивание листьев, сильное угнетение, иногда полную гибель растений. Тля способствует распространению вирусных заболеваний, мозаики свеклы. Развитие тли – массовое отрождение личинок происходит в апреле, жизненный цикл личинки составляет 40 – 53 дней, плодовитость одной особи находится на уровне 25 – 30 личинок. Зимовку свекловичная тля проводит в стадии яйца.

В Российской Федерации в 2022 году на посевах сахарной свёклы свекловичная тля учитывалась на площади 56,86 тыс. га (в 2021 г. – 77,04 тыс. га). Обработанные площади против фитофага составляли 110,67 тыс. га (в 2021 г. – 126,31 тыс. га).

В Центральном федеральном округе заселение свекловичной тлей посевов сахарной свёклы выявлялось на площади 35,43 тыс. га (в 2021 г. – 56,55 тыс. га). Площадь обработки против вредителя составляла 90,43 тыс. га (в 2021 г. – 118,62 тыс. га).

Весенний зимующий запас свекловичной тли не был обнаружен.

В мае сложившиеся погодные условия были неблагоприятны для жизнеобеспечения вредителя. В середине третьей декады отмечалось краевое заселение единичных растений. В июне создались оптимальные температурные условия для перелетов. В июне вредоносность вредителя сохранялась, фаза развития - имаго. Погодные условия июля способствовали развитию тли. В июле вредитель наблюдался в фазе развития личинки. В августе наступившая жара с низкой влажностью воздуха не способствовала развитию вредителя. В конце третьей декады месяца отмечался уход вредителя в места зимовки.

В весенний период заселенность посевов сахарной свеклы вредителем составляла 1% и была выявлена в Курской области. Максимальная



численность составила 1% и была зафиксирована в Большесолдатском районе Курской области на площади 219 га.

В летний период заселенность свекловичной тлѐй посевов сахарной свѐклы 2,35 – 4,94% растений была выявлена в Курской, Липецкой, Тамбовской областях. Более высокая заселенность 5,00 – 7,58% растений была обнаружена в Белгородской, Брянской и Воронежской областях. Максимальная заселенность 12,00% растений была зафиксирована в Красненском районе Белгородской области на площади 1194 га. Поврежденность посевов 0,55 – 3,00% была учтена в Белгородской, Брянской, Воронежской, Курской и Липецкой областях.

В предуборочный период заселенность фитофагом посевов сахарной свѐклы 4,00 – 7,84% растений была выявлена в Орловской и Тамбовской областях. Максимальная заселенность 8,00% растений была зафиксирована в Тамбовской области в Староюрьевском районе на площади 500 га. Поврежденность посевов не была выявлена.

Осенний зимующий запас не был выявлен.

В Южном федеральном округе заселение свекловичной тли на посевах сахарной свѐклы фиксировалось на площади 20,04 тыс. га (в 2021 г. – 14,20 тыс. га). Обработки против вредителя были проведены на площади 18,04 тыс. га (в 2021 г. – 3,80 тыс. га).

Весенний зимующий запас фитофага выявлен не был.

В мае пониженный температурный режим сдерживал заселение посевов. В третьей декаде месяца отмечалось начало миграции крылатых самок на посевах. В июне погодные условия сдерживали развитие тли на посевах сахарной свеклы. Продолжалось заселение посевов. В июле погодные условия сдерживали численность и вредоносность тли. Активная деятельность энтомофагов и обработок по другим объектам значительно снижали численность и вредоносность тли. В августе обработки против вредителей свеклы снижали распространение тли на посевах. Во второй декаде августа был выявлен уход вредителя на зимовку.

В весенний период заселенность свекловичной тлей посевов сахарной свеклы не обнаружена.

В летний период заселенность вредителем 1,68% растений была выявлена в Краснодарском крае. Максимальная заселенность 8% растений была зафиксирована в Новопокровском районе Краснодарского края на площади 107 га. Поврежденность посевов не наблюдалась.

В предуборочный период заселенность вредителем 3,44% растений была выявлена в Краснодарском крае. Максимальная заселенность 15% растений была зафиксирована в Кушевском районе Краснодарского края на площади 1560 га. Поврежденность посевов не наблюдалась.

Осенний зимующий запас не был учтен.

В Приволжском федеральном округе на посевах сахарной свёклы свекловичная тля была зарегистрирована на площади 1,39 тыс. га (в 2021 г. – не была обнаружена). Площадь обработанной территории против фитофага составляла 1,93 тыс. га (в 2021 г. – 0,11 тыс. га).

Весенний зимующий запас не был зафиксирован.

В июне и июле сухая и жаркая погода была благоприятна для нарастания численности и вредоносности тли. Появление тли на посевах сахарной свеклы наблюдалось с третьей декады июня. В июле продолжалось питание и размножение вредителя. Сухая и жаркая погода августа сдерживала развитие вредителя. С конца второй декады месяца был отмечен уход вредителя на зимовку.

В весенний период заселенность посевов сахарной свеклы не наблюдалась.

В летний период заселенность фитофагом посевов сахарной свёклы 3,43 – 3,50% растений была выявлена в Нижегородской и Ульяновской областях. Максимальная заселенность 5% растений была зафиксирована в Ульяновском районе Ульяновской области на площади 160 га. Поврежденность посевов не наблюдалась.

В предуборочный период заселенность фитофагом посевов сахарной свёклы 3,00% растений была выявлена в Пензенской области. Максимальная заселенность 3,00% растений была зафиксирована в Башмаковском районе на площади 480 га. Поврежденность посевов не была обнаружена.

Осенний зимующий запас не был выявлен.

*В 2023 году вредоносность свекловичной листовой тли будет определяться деятельностью энтомофагов и влиянием погодных условий в течении вегетационного периода культуры. Против свекловичной тли прогнозируется обработать 87,00 тыс. га.*

**Свекловичная минирующая муха.** Имаго имеет длину тела 6–8 мм, тело светло-серое, глаза фасеточные красно-коричневого цвета, на боковой стороне брюшка темные пятна, часто сливающиеся в неровную полосу. Яйцо овальной формы, длиной 0,9 мм. Личинка червеобразная, с редуцированной головной капсулой, на расширенном заднем конце расположена пара дыхалец. Самка делает кладку яиц на нижней поверхности свекольных листьев, располагая яйца рядами на несколько штук. Личинки питаются мякотью листа. Зимующая стадия гусеница, личинки вредят посевам минируя выедая полости в листовой пластине, за год развивается 2-3 поколения.

В 2022 году в Российской Федерации на посевах сахарной свёклы свекловичная минирующая муха регистрировалась на площади 27,58 тыс. га (в 2021 г. – 18,11 тыс. га). Площадь обработки против фитофага составляла 36,55 тыс. га (в 2021 г. – 7,57 тыс. га).

В Центральном федеральном округе вредитель на посевах сахарной свёклы учитывался на площади 11,87 тыс. га (в 2021 г. – 12,11 тыс. га). Обработанная территория против свекловичной минирующей мухи составляла 26,21 тыс. га (в 2021 г. – 4,14 тыс. га).

Весенний зимующий запас был выявлен на площади 0,6 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,2 ложнококон/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью особей 87%. Максимальная численность фитофага 5 ложнококон/м<sup>2</sup> была

зафиксирована в Большесолдатском районе Курской области на площади 219 га.

В апреле погодные условия способствовали сохранению максимальной численности зимующей фазы вредителя. В мае погодные условия с устойчивыми высокими среднесуточными температурами и умеренными осадками были благоприятны для выхода вредителей на посевы сахарной свеклы. В второй декаде мая фаза происходила откладка яиц. В июне агрометеорологические условия способствовали интенсивному лету свекловичной минирующей мухи, спариванию. Яйцекладка проходила на сахарной свекле. Фаза развития – личинка, отродившиеся личинки проникают в мякоть листа, где происходит их питание. В июле хорошие погодные условия способствовали активному расселению вредителя. Вредоносность вредителя сохранялась, фаза развития личинка и имаго. В августе несмотря на повышенный температурный режим и минимальное количество осадков, развитие вредителя продолжилось. В сентябре происходил уход вредителя в места зимовки.

В весенний период численность вредителя 1 - 5 экз./растение была выявлена в Курской и Воронежской областях. Поврежденность заселенных растений составила 0,46% и была учтена в Воронежской области. Максимальная численность вредителя 5 экз./растение была зафиксирована в Большесолдатском районе Курской области на площади 219 га.

В летний период заселенность фитофагом посевов сахарной свёклы 2,80 – 6,58% растений была выявлена в Брянской и Курской областях. Максимальная заселенность 8,00% растений была зафиксирована в Большесолдатском районе Курской области на площади 219 га. Поврежденность посевов 0,25 – 2,05% была учтена в Курской и Брянской областях.

В предуборочный период заселенность фитофагом посевов сахарной свёклы 0,87 – 7,52% растений была выявлена в Воронежской, Курской и Тамбовской областях. Максимальная заселенность 8,00% растений была

зафиксирована в Большесолдатском районе Курской области на площади 219 га. Поврежденность посевов составила 0,42 – 1,00%.

Осенний зимующий запас был обнаружен на площади 0,77 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,24 ложнококон/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 95,31%. Максимальная численность вредителя 0,37 ложнококон/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Медвенском районе Курской области на площади 135 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе на посевах сахарной свёклы расселение вредителя регистрировалось на площади 0,06 тыс. га (в 2021 г. – не регистрировалась), обработки против вредителя проводились на площади 0,23 тыс. га (в 2021 г. – обработки не проводились).

Весенний зимующий запас вредителя не был зафиксирован.

Погодные условия июня – июля благоприятствовали развитию вредителя. В мае происходил лет имаго первого поколения. В июне растянутый период яйцекладки, конец яйцекладки в третьей декаде июня, развитие личинок, окукливание. В июле фиксировался лет имаго второго поколения, яйцекладка, развитие личинок. В августе мониторинг был завершен.

В весенний период вредитель на посевах сахарной свеклы не регистрировался.

В летний период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,90 экз./растение была обнаружена в Карачаево-Черкесской Республике. Максимальная численность фитофага 0,90 экз./растение была зафиксирована в Ногайском районе на площади 56 га. Поврежденность посевов 0,40%.

В предуборочный период показатели численности фитофага остались без изменений.

Осенний зимующий запас фитофага не был выявлен.

Приволжском федеральном округе на посевах сахарной свёклы расселение вредителя регистрировалось на площади 15,65 тыс. га (в 2021 г. –



5,50 тыс. га), против вредителя обработки были проведены на площади 10,11 тыс. га (в 2021 г. – 3,43 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя не был зафиксирован.

В мае погодные условия были неблагоприятными для развития фитофага. Теплая погода июня благоприятствовала лету мух и откладки яиц. Лет мух был отмечен во второй декаде месяца. Яйцекладка и личинки были обнаружены в третьей декаде июня. Жаркая сухая погода июля была не благоприятна для развития и вредоносности мух. В августе теплая погода с дефицитом осадков была благоприятной для развития вредителя. Похолодание и дожди в сентябре в период развития имаго нового поколения были неблагоприятны для развития мух и зимующей стадии вредителя.

В летний период численность фитофага на посевах сахарной свеклы 0,59 – 2,00 экз./растение была обнаружена в республиках Башкортостан и Татарстан, а также в Нижегородской области (рис. 645). Более высокая численность 10,00 экз./растение была выявлена в Саратовской области. Максимальная численность фитофага 10,00 экз./растение была зафиксирована в Аркадакском районе Саратовской области на площади 500 га. Поврежденность посевов 0,01% была учтена в Республике Татарстан.

В предуборочный период заселенность фитофагом посевов сахарной свёклы 0,88 – 2,56% растений была выявлена в республиках Башкортостан и Татарстан. Максимальная заселенность 25,00% растений была зафиксирована в Республике Башкортостан в Буздякском районе на площади 1000 га. Поврежденность посевов 1,00% была учтена в Республике Башкортостан.



Рис. 645. Повреждения от личинки минирующей мухи на сахарной свёкле в Сеченовском районе Нижегородской области

Осенний зимующий запас был обнаружен на площади 0,30 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,10 ложнококон/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 95%. Максимальная численность вредителя 0,1 ложнококон/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Мелеузовском районе Республики Башкортостан на площади 50 га.

*В 2023 году значительного увеличения численности и вредоносности личинок свекловичной минирующей мухи не ожидается при проведении своевременных необходимых агротехнических мероприятий. На посевах сахарной свёклы прогнозируется обработать против минирующей мухи площадь равной 20,20 тыс. га.*

**Корнеед.** сахарной свёклы — возникает при сочетании неблагоприятных для всходов почвенных условий, с последующем заселением микроорганизмами. Как правило растение поражают грибы *Fusarium Link.*, *Phoma a.b. frank*, *Pythium a.b. frank* и других родов. Корнеед опасен для подземной части всходов только на начальном этапе развития растения. С появлением вторых листьев растение становится устойчивым к заболеванию. В конце вегетации свеклы заметны различного рода деформации корнеплода: перетяжка шейки, поясковая парша, ветвления, уродства. Гриб образует белый войлочный мицелий, зооспорангии которого

прорастают ростковыми трубками или зооспорами. Повреждение этим комплексом патогенов приводит к снижению урожайности до 45% (при некачественной обработке фунгицидами семян может привести и к полной гибели посевов), а также снижается сахаристость корнеплодов. Заболевание распространено во всей территории свеклосеяния Российской Федерации.

В Российской Федерации в 2022 году на посевах сахарной свёклы патоген учитывался на площади 0,64 тыс. га (в 2021 г. – 6,95 тыс. га). Против болезни обработки не проводились (в 2021 г. – не проводились).

В Центральном федеральном округе на посевах сахарной свёклы корнеед сахарной свёклы регистрировался на площади 0,64 тыс. га (в 2021 г. - 3,16 тыс. га). Обработки против патогена не были проведены (в 2021 г. – не проводились).

В мае наступившая влажная погода и резкое колебание суточных температур способствовали развитию патогена. В первой декаде июня погода способствовала хорошему увлажнению почвы, что сдерживало развитие болезни. Во второй – третьей декадах высокий температурный режим обусловил иссушение верхнего слоя почвы, что способствовало увеличению развития болезни. Фаза развития различалась в зависимости от возбудителя болезни. В конце июне мониторинг был завершен.

В весенний период распространение заболевания 0,20% с развитием 0,10% было выявлено в Курской области. Максимальное развитие 1,5% было зафиксировано в Курском районе Курской области на площади 127 га.

В летний период распространенность патогена 0,02 – 0,21% с развитием 0,01 – 0,10% была обнаружена в Воронежской и Курской областях. Максимальное развитие болезни 1,5% было зафиксировано в Курском районе Курской области на площади 127 га.

В предуборочный период показатели развития и распространенности корнееда сохранились на уровне летних значений.

*Проявление болезни на посевах сахарной свеклы в 2023 году будет интенсивно проявляться на полях, где не соблюдаются агротехнические*

*приемы обработки в период вегетации. Против заболевания прогнозируется обработать 16,50 тыс. га посевов сахарной свеклы.*

**Церкоспороз.** Одно из наиболее распространённых заболеваний. Болезнь нарушает важнейшие физиологические процессы в растении: усиливается транспирация до 5 раз, до 10 раз снижается ассимиляция углекислого газа, нарушается азотистый обмен. Листья отмирают, корнеплоды плохо хранятся. Потери урожая могут достигать 30-70%. Болезнь проявляется на листьях в виде многочисленных некрозов, серовато-жёлтых, с красно-бурой каймой, размером 2-4 мм. Во влажных условиях на поверхности некрозов образуется сероватый налёт конидиального спороношения. На черешках листьев некрозы имеют коричневый окрас. Сильно поражённые листья засыхают и отмирают. На растении взамен отмирающих листьев образуются новые, на что затрачивается большое количество пластических веществ, что отрицательно сказывается на массе и качестве корнеплода. Значительно (от 3 до 7%) снижается сахаристость. Все это приводит к недобору сахара с единицы площади до 60-70%.

В 2022 году Российской Федерации распространение церкоспороза на посевах сахарной свеклы фиксировалось на площади 337,81 тыс. га (в 2021 г. – 154,84 тыс. га). Против патогена обработки посевных площадей составляли 708,34 тыс. га (в 2021 г. – 647,42 тыс. га) (рис. 646).

В Центральном федеральном округе на посевах сахарной свеклы распространённость болезни составляла 147,67 тыс. га (в 2021 г. – 51,19 тыс. га). Обработки против патогена составляли 329,60 тыс. га (в 2021 г. – 476,42 тыс. га).

Недостаток влаги в июне отрицательно сказывается на проявлении церкоспороза. Значительного распространения заболевание не получило из-за недостатка влаги. В июле погодные условия были благоприятными для поражения посевов церкоспорозом, (похолодание в июле и периодическое выпадение осадков способствовало распространению и развитию болезни на посевах сахарной свеклы.) Церкоспороз проявился в конце второй декады на

вполне развитых листьях в виде мелких, круглых, светло – бурых пятен с красной каймой. В августе сухая и жаркая погода с низкой относительной влажностью сдерживали вредоносность патогена. В сентябре обильные ливневые осадки способствовали дальнейшему росту зараженности болезнью.

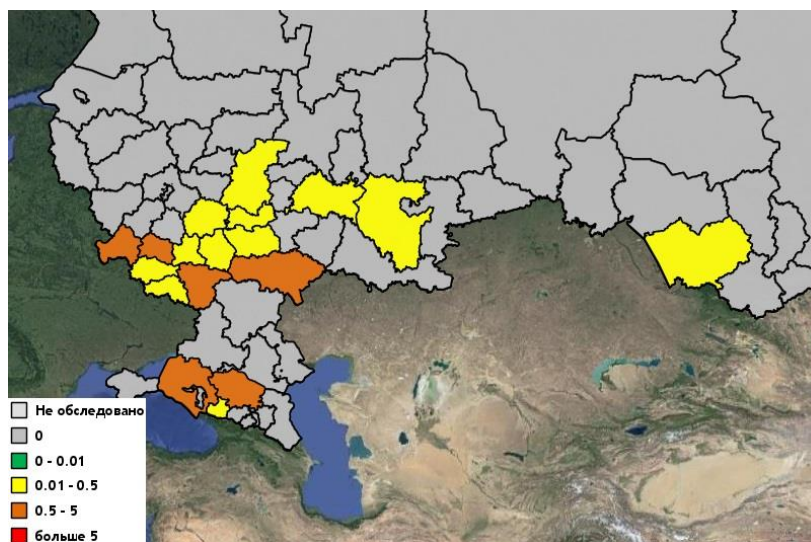


Рис. 646. Проявление церкоспороза на посевах сахарной свеклы в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г (развитие, %)

В летний период распространенность патогена 0,01 – 20,00% с развитием 0,01 – 0,75% была обнаружена в Белгородской, Брянской, Воронежской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Тамбовской областях. Максимальное развитие болезни 7,00% было зафиксировано в Кантемировском районе Воронежской области на площади 2894 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,02-3,51% с развитием 0,02-0,84% была выявлена в Воронежской (рис. 647), Курской, Липецкой, Орловской и Тамбовской областях. Максимальное развитие 18,00% было зафиксировано в Орловской области, в Колпнянском районе на площади 750 га.





Рис. 647. Церкоспороз сахарной свёклы в Новохоперский район Воронежской области

В Южном федеральном округе распространение патогена на сахарной свёкле регистрировалось на площади 153,05 тыс. га (в 2021 г. – 56,36 тыс. га). Против церкоспороза было обработано 251,66 тыс. га (в 2021 г. – 65,61 тыс. га).

В мае погодные условия были неблагоприятными для развития патогена. Перепады температуры воздуха в июне и большое количество дней с низкой относительной влажностью воздуха стали основными причинами позднего проявления церкоспороза, в начале третьей декады. Первые признаки отмечались в третьей декаде июня. Наблюдалось слабое поражение болезни. В июле ливневые осадки и умеренные температуры воздуха, а в отдельные периоды месяца аномально жаркая погода способствовали увеличению ареала болезни. Отмечалось слабое развитие болезни. В августе остановившаяся сухая и жаркая погода сдерживала нарастание болезни, из-за суши наблюдалось преждевременное усыхание и угнетение листьев. Лишь в середине месяца проходящие осадки способствовали нарастанию болезни. В сентябре перепады температуры, осадки способствовали увеличению ареала болезни на посевах свеклы.

В летний период распространенность патогена 2,57% с развитием 0,31% была обнаружена в Краснодарском крае. Максимальное развитие

болезни 15,00% было зафиксировано в Тимашевском районе на площади 114,26 га.

В предуборочный период распространенность патогена 4,64% с развитием 0,95% была обнаружена в Краснодарском крае. Максимальное развитие болезни 35,00% было зафиксировано в Тимашевском районе на площади 86,10 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе на посевах сахарной свеклы распространенность патогена выявлялась на площади 16,73 тыс. га (в 2021 г. – 32,23 тыс. га). Обработанная территория против церкоспороза составляла 52,53 тыс. га (в 2021 г. – 49,38 тыс. га).

С мая по июнь проявление церкоспороза на посевах сахарной свёклы не было обнаружено, в связи с неблагоприятными погодными условиями для патогена. В первой декаде июля в связи с погодными условиями, способствующими развитию болезни, было выявлено проявление патогена на посевах сахарной свеклы. В августе погодные условия были благоприятными для развития болезни. Продолжалось развитие и распространение церкоспороза на посевах сахарной свеклы. В сентябре теплая и влажная погода была благоприятна для вредителя. Развитие заболевания было незначительным.

В летний период распространенность патогена 7,85% с развитием 1,75% была обнаружена в Ставропольском крае (рис. 648). Максимальное развитие болезни 7,00% было зафиксировано в Изобильненском районе на площади 2393 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,90 - 8,90% с развитием 0,32 - 2,05% была выявлена в Карачаево-Черкесской Республике и в Ставропольском крае. Максимальное развитие 12,00 % было зафиксировано в Ставропольском крае, в Изобильненском районе на площади 875 га.



Рис. 648. Церкоспороз на сахарной свёкле в Красногвардейском районе Ставропольского края

В Приволжском федеральном округе распространенность церкоспороза на посевах сахарной свеклы была зафиксирована на площади 16,88 тыс. га (в 2021 г. – 11,38 тыс. га). Обработанные территории против болезни составляли 38,16 тыс. га (в 2021 г. – 44,95 тыс. га).

В мае во второй половине месяца погодные условия (дожди и не высокие температуры) благоприятно влияли на развитие и распространение болезни. Развитие болезни на листьях было отмечено в конце третьей декады мая. В первой половине июня прохладная и дождливая погода, благоприятно влияли на развитие и распространение болезни. Развитие болезни происходило на листьях вредителя. В июле теплая влажная погода способствовала развитию болезни. В июле месяце продолжалось развитие и распространение болезни на листьях сахарной свеклы.

В весенний период распространенность болезни 1,00% с развитием 0,2% была выявлена в Саратовской области. Максимальное развитие 0,2% было зафиксировано в Романовском районе Саратовской области на площади 640 га.

В летний период распространенность патогена 0,26 – 1,28% с развитием 0,05 – 0,53% была обнаружена в республиках Башкортостан, Мордовия и Татарстан, а также в Саратовской области. Максимальное развитие болезни 8,00% было зафиксировано в Уфимском районе Республики Башкортостан на площади 288 га.

В осенний период распространенность болезни 0,11 - 2,27% с развитием 0,02 - 0,93% была выявлена в Нижегородской (рис. 649), Пензенской и Саратовской областях. Максимальное развитие 5,00% было зафиксировано в Саратовской области, в Ртищевском районе на площади 225 га.



Рис. 649. Церкоспороз сахарной свёклы в Сеченовском районе Нижегородской области

В Сибирском федеральном округе распространение болезни на посевах сахарной свеклы фиксировалось на площади 3,49 тыс. га (в 2021 г. – 3,68 тыс. га). Обработанная площадь против церкоспороза на посевах сахарной свёклы составляла 36,39 тыс. га (в 2021 г. – 11,06 тыс. га).

С мая по июнь погодные условия были благоприятными для развития патогена. Погодные условия с невысокой температурой и осадками увлажняющими верхний слой почвы в июле способствовали развитию заболевания. Начало проявления церкоспороза было отмечено в первой декаде июля в фазе смыкания ботвы в рядах — роста корнеплода. На больных листьях появлялись сухие буроватые пятна с красной каймой по краям, от 2 до 4 мм в диаметре. В августе теплая погода с редкими осадками не оказывала влияния на развитие и распространение патогена. В августе новых очагов болезни не было выявлено.

В летний период распространенность болезни 0,23% с развитием 0,21% была выявлена в Алтайском крае. Максимальное развитие 1,00% было зафиксировано в Калманском районе Алтайского края на площади 800 га.

В предуборочный период показатели распространенности и развития патогена сохранились на уровне летних значений.

*В 2023 году поражение церкоспорозом сахарной свеклы будет интенсивнее при влажной и теплой погоде в летний период на восприимчивых сортах и гибридах. Против церкоспороза сахарной свёклы прогнозируется обработать 780,45 тыс. га.*

**Мучнистая роса.** Имеет распространение во всех регионах возделывания сахарной свёклы в Российской Федерации. Первыми признаками мучнистой росы являются области белого налета, похожего на муку. Со временем налёт разрастается. Спустя несколько дней побелеть могут не только листовые пластинки, но и стебли. Причина возникновения заболевания – жизнедеятельность сумчатого гриба *Erysiphe betae*. Белый налет, покрывающий растения, состоит из мицелия, конидиеносцев и конидий. Цикл развития мучнистой росы сахарной свеклы включает конидиальную и сумчатую стадии. Рост и развитие нескольких поколений конидий наблюдается в течение вегетационного периода. С их помощью патоген распространяется в течение всего вегетационного периода. Мучнистая роса приводит к преждевременному отмиранию листьев и



общему угнетению растений. Снижаются количественные и качественные показатели урожайности. Потери достигают максимальных величин при ранних сроках заражения.

В Российской Федерации в 2022 году распространенность мучнистой росы на посевах сахарной свёклы фиксировалось на площади 2,28 тыс. га (в 2021 г. – 2,58 тыс. га). Против патогена площадь обработок составляла 12,41 тыс. га (в 2021 г. - 6,06 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на посевах сахарной свеклы патоген учитывался на площади 1,97 тыс. га (в 2021 г. – 1,34 тыс. га). Обработки против мучнистой росы были проведены на площади 9,66 тыс. га (в 2021 г. – 6,06).

В апреле погодные условия были благоприятны для распространения болезни. На листовой пластине растений озимой пшеницы мучнистая роса проявлялась в виде белого паутинистого налета, с многочисленным количеством черных точек. В мае распространение возбудителя мучнистой росы проходило на листовой пластине нижнего и среднего ярусов, а также на стебле. Фаза развития – конидиальное спороношение. В июне погодные условия отчетного периода не способствовали развитию заболевания. Фаза развития – конидиальное спороношение, отмечена сумчатая стадия. В июле теплая сухая погода не способствовала распространению болезни. В августе погодные условия были удовлетворительными для болезни. Развитие регистрировалось в первой декаде месяца. Прохладная и с осадками погода сентября способствовала развитию заболевания. Заболевание протекало в фазе конидиального спороношения.

В летний период распространенность патогена 0,02 – 2,83% с развитием 0,02 – 0,57% была обнаружена в Курской (рис. 650), Липецкой Тамбовской областях. Максимальное развитие болезни 1% было зафиксировано в Горшеченском районе Курской области на площади 426 га. и в Хлевенском районе Липецкой области на площади 455 га.

В предуборочный период распространенность болезни 3,30% с развитием 0,89% была выявлена в Курской области. Максимальное развитие 3,40% было зафиксировано в Курской области, в Обоянском районе на площади 97,4 га.

В Южном федеральном округе распространённость мучнистой росы на посевах сахарной свёклы выявлялась на площади 0,31 тыс. га (в 2021 г. – 1,24 тыс. га).

В мае погодные условия складывались неблагоприятно для развития и распространения патогена. Малое количество осадков в июне не способствовало появлению болезни на посадках свеклы. В июне заболевание не было отмечено. Аномально жаркая погода в июле, не способствовала развитию болезни. Болезнь не была обнаружена. Жаркая погода, с осадками в августе способствовала слабому нарастанию болезни. Патоген был обнаружен на сахарной свекле во второй декаде августа. В первой декаде сентября мучнистой росы на посевах сахарной свеклы получило незначительное распространение.

В весенний период заболевание не было обнаружено.

В летний период заболевание не было обнаружено.

В предуборочный период распространенность мучнистой росы 0,02% с развитием 0,001% была выявлена в Краснодарском крае. Максимальное развитие 1% было зафиксировано в Кущевском районе Краснодарского края на площади 163 га.



Рис. 650. Посевы сахарной свёклы, пораженные мучнистой росой в Обоянском районе Курской области

*В 2023 году мучнистая роса будет интенсивнее развиваться на посевах сахарной свеклы при установлении сухой и жаркой погоды. Против мучнистой росы прогнозируется обработать 6,00 тыс. га.*

**Пероноспороз.** Развитию болезни способствует низкая ночная температура воздуха (ниже +10 °С) при последующей высокой дневной температуре. Особенно – с морозящими дождями и выпадением росы. Распространен патоген во всех зонах свеклосеяния, особо сильно вредит в Центральном, Приволжском и Южном федеральных округах. Налет представляет собой конидиальное спороношение гриба, состоящее из разветвленных конидиеносцев со светло-фиолетовыми яйцевидными конидиями, которыми и распространяется заболевание в период вегетации растений. Пораженные болезнью листья бледнеют, скручиваются краями

вниз, утолщаются, становятся хрупкими и засыхают. На семенниках поражаются также верхушки цветоносных побегов, прицветники, цветки и даже соплодия (клубочки). Пораженные цветоносные побеги отстают в росте, деформируются, на них образуется масса мелких недоразвитых листочков, в результате весь побег погибает. Зимует грибок в виде мицелия в тканях маточной свеклы, а также в виде ооспор в зараженных растительных остатках на поверхности почвы и в свекловичных семенах. Весной, при прорастании, из ооспор появляется инфекционный росток, внедряющийся в ткани молодых листочков и развивающийся в грибницу, из которой позже образуется конидиальное спороношение.

В 2022 году Российской Федерации распространение пероноспороза сахарной свеклы было отмечено на площади 1,31 тыс. га (в 2021 г. – 4,94 тыс. га). Обработки против болезни проводились на площади 0,95 тыс. га (в 2021 г. – 1,28 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на посевах сахарной свёклы распространенность пероноспороза была учтена на площади 0,70 тыс. га (в 2021 г. – не учтена). Обработки против болезни проводились на площади 0,95 тыс. га.

В июне благодаря сложившемуся погодным условиям с невысокими температурами и повышенной влажностью воздуха происходило развитие патогена. Погодные условия июля не были благоприятны для распространения пероноспороза. Фаза развития – конидиальное спороношение. В августе несмотря на низкую относительную влажность воздуха и преимущественно повышенный температурный режим, заболевание продолжило распространяться. В сентябре резкое понижение температуры и обильные ливневые осадки привели к развитию заболевания.

В летний период распространенность патогена 0,27% с развитием 0,08% была обнаружена в Курской области. Максимальное развитие болезни 1,20% было зафиксировано в Советском районе на площади 171 га.

В предуборочный период распространенность патогена 0,03% с развитием 0,03% была обнаружена в Воронежской области. Максимальное развитие болезни 1,20% было зафиксировано в Павловском районе на площади 115 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе на посевах сахарной свёклы распространенность пероноспороза была учтена на площади 0,61 тыс. га (в 2021 г. – не учтена).

Погодные условия июня были благоприятны для проявления болезни. На второй паре листьев отмечались признаки болезни. Влажная и жаркая погода июля ускорила развитие болезни. Наблюдалось невысокое развитие болезни, изреживания в посевах не отмечалось. Жаркая погода, с осадками в августе способствовала слабому нарастанию болезни. Распространение заболевания незначительно возросло.

В летний период распространенность патогена 1,86 – 3,04% с развитием 0,56 – 0,62% была обнаружена в Карачаево-Черкесской Республике и в Ставропольском крае. Максимальное развитие болезни 1,00% было зафиксировано в Кочубеевском районе Ставропольского края на площади 76 га. и в Ногайском районе Карачаево-Черкесской Республики на площади 142 га.

В предуборочный период распространенность болезни 3,70% с развитием 0,70% была выявлена в Ставропольском крае. Максимальное развитие 1,00 % было зафиксировано в Ставропольский в Кочубеевском районе на площади 124 га.

*В 2023 году значительной вредоносности пероноспороза не ожидается, возможно локальное увеличение заражения посевов при условии теплой погоды и высокой относительной влажности воздуха во второй половине лета. Против болезни на посевах сахарной свёклы обработки не планируются.*

**Фомоз.** Как правило появляется на старых листьях в виде крупных желто-бурых пятен с характерными концентрическими кругами. Реже



болезнь поражает всходы и корнеплоды. На пятнах появляются черные точки (пикниды), которые образует возбудитель болезни - гриб *Phoma betae Frank*. Гриб является возбудителем сухой гнили корней, корнееда и кагатной гнили свеклы. В пикнидах содержатся одноклеточные бесцветные споры, при помощи которых гриб распространяется от растения к растению. Пораженные листья и побеги семенников отмирают. Распространен патоген во всех регионах свеклосеяния Российской Федерации.

В Российской Федерации в 2022 году распространенность болезни была зарегистрирована на площади 36,58 тыс. га (в 2021 г. – 12,69 тыс. га). Обработанные площади против фомоза составляли 37,69 тыс. га (в 2021 г. – 3,18 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на посевах сахарной свеклы распространение патогена было зафиксировано на площади 25,17 тыс. га (в 2021 г. – 3,43 тыс. га). Обработки против фомоза были проведены на площади 26,15 тыс. га (в 2021 г. – 1,16 тыс. га).

Погодные условия в июне (часто выпадающие осадки и невысокая температура воздуха) спровоцировали развитие заболевания. Первые признаки проявления патогена были выявлены во второй декаде июня. Фаза развития – конидиальное спороношение. Сухая и теплая погода в июле сдерживала развитие и распространение фомоза. Фаза развития – пикниды. Отсутствие дождей сдерживало развитие заболевания в третьей декаде месяца. Засушливая погода августа сдерживали развитие патогена.

В летний период распространенность болезни 0,33 – 1,46% с развитием 0,11 – 0,91% была выявлена в Брянской, Курской и Орловской областях. Максимальная распространенность 3,00% была зафиксирована в Новосильском районе Орловской области на площади 172 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,01-1,10% с развитием 0,007-0,17% была выявлена в Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой и Орловской областях. Максимальное развитие 3,00%

было зафиксировано в Орловской области в Новосильском районе на площади 172 га.

В Южном федеральном округе на посевах сахарной свёклы распространенность фомоза регистрировалась на площади 9,98 тыс. га (в 2021 г. – 5,65 тыс. га). Обработки против патогена проводились на площади 10,39 тыс. га.

Март характеризовался пониженным температурным режимом с частыми осадками, что способствовало поражению посевов сахарной свеклы фомозом. Первые признаки болезни отмечались в первой декаде марта. В апреле наблюдались резкие перепады температур с выпадением осадков и сильными ветрами. Фиксировалось нарастание распространения и развития болезни. В мае погодные условия характеризовались значительными перепадами температур и обильными осадками. Погодные условия не способствовали развитию болезни. В июне погода первой половины месяца была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. Наблюдались суховейные явления. Погодные условия не способствовали развитию болезни. Погода июля, характеризующаяся недостаточным увлажнением, не была благоприятна для развития вредителя. Фаза развития – пикниды. Погодные условия августа с частыми осадками способствовала распространению патогена. Отмечалось более интенсивное распространение заболевания в первой декаде сентября.

В летний период распространенность патогена 1,34% с развитием 0,04% была обнаружена в Краснодарском крае. Максимальное развитие болезни 4,00% было зафиксировано в Новопокровском районе на площади 163 га.

В предуборочный период распространенность патогена 1,69% с развитием 0,07% была обнаружена в Краснодарском крае. Максимальное

развитие болезни 6,00% было зафиксировано в Новопокровском районе на площади 73 га.

В Приволжском федеральном округе проявление фомоза на посевах сахарной свеклы фиксировалось на площади 1,44 тыс. га (в 2021 г. – 2,11 тыс. га). Против патогена обработки не проводились (в 2021 г. – 0,82 тыс. га).

С мая по июль погодные условия не способствовали развитию фомоза. Высоки перепады температур и частые обильные осадки в августе в третьей декаде месяца спровоцировали проявление фомоза на посевах сахарной свеклы. Погодные условия сентября способствовали дальнейшему распространению заболевания по посадкам сахарной свеклы. Отмечалось более интенсивное распространение заболевания в первой декаде сентября. В первой декаде октября развитие и распространение заболевания не было обнаружено.

В предуборочный период распространенность 1,51% с развитием 0,16% была учтена в Нижегородской области (рис. 651). Максимальное развитие 0,75% было зафиксировано в Пильминском районе Нижегородской области на площади 168 га.



Рис. 651. Фомоз сахарной свёклы в Сеченовском районе Нижегородской области

*Запас инфекции на послуборочных растительных остатках при достаточном количестве влаги в период вегетации 2023 года будет способствовать проявлению и дальнейшему развитию болезни в нижнем ярусе листьев. Против фомоза прогнозируемые обработки посевов сахарной свёклы составляют 30,00 тыс. га.*

**Вирусные болезни.** Распространены по всей территории свеклосеяния Российской Федерации, поражают свёклу первого и второго годов жизни. Симптомы вирусных заболеваний проявляются в фазе 4-8 листьев, если заражение произошло меняется цвет листьев от светло-зеленых тонов до желтоватых. Растения как правил гибнут или отстают в росте. Потери урожайности и сахаристости из-за вирусных заболеваний могут достигать от 10 до 20%. Недобор семян может достигать 70%.

В 2022 году Обследования посевов сахарной свеклы на наличие вирусных заболеваний были проведены на площади 112,35 тыс. га, однако признаки заболевания не были обнаружены.

**Гнили корнеплодов.** Гнили вызывают в результате деятельности микроорганизмов – бактерий и грибов которых существуют более 150 видов. Болезнь развивается летом, при длительной высокой влажности и на уплотнённых почвах. У проростков происходит загнивание корешка и подсемядольного колена с образованием кольцевидной перетяжки из почерневших тканей. В случае сильного поражения корень полностью загнивает, а проростки погибают

В Российской Федерации в 2022 году распространённость болезни на посевах сахарной свеклы учитывалось на площади 13,97 тыс. га (в 2021 г. – 26,56 тыс. га). Обработки против болезни проводились на площади 0,62 тыс.га (в 2021 г. – не проводились).

В Центральном федеральном округе поражение посевов сахарной свеклы патогеном учитывалось на площади 12,02 тыс. га (в 2021 г. – 17,89 тыс. га). Обработки против болезни проводились на площади 0,62 тыс. га.

В мае погодные условия не препятствовали развитию болезни. Погодные условия в июне (повышенная влажность почвы) способствовали развитию и распространению болезни. Первое проявление патогена было выявлено во второй декаде месяца. Погодные условия июля характеризовались жаркой и преимущественно сухой погодой и не были благоприятны для распространения гнили корнеплодов. В первой декаде месяца отмечался спад развития болезни. Агрометеорологические условия августа также не благоприятствовали развитию болезни. В сентябре пониженный температурный режим и дожди различной интенсивности способствовали вредоносности бурой гнили.

В летний период распространённость патогена 0,01 – 1,34% с развитием 0,12 – 0,47% была обнаружена в Курской, Липецкой и Тамбовской областях. Максимальное развитие болезни 2,00% было зафиксировано в Елецком районе Липецкой области на площади 770 га.

В предуборочный период распространённость болезни 0,03-1,17% с развитием 0,54% была выявлена в Воронежской и Курской областях.



Максимальное развитие 25,00 % было зафиксировано в Курской области, в Тимском районе на площади 240 га.

В Южном федеральном округе выявление болезни на посевах сахарной свеклы было осуществлено на площади 1,56 тыс. га (в 2021 г. – 6,66 тыс. га).

С мая по июнь погодные условия были неблагоприятными для развития и распространения патогена. Первое проявление корневых гнилей было обнаружено в первой декаде июля на посевах сахарной свёклы. Жаркая погода с недобором осадков не способствовала интенсивному распространению гнилей на посевах свеклы. Мониторинг был завершен.

В летний период распространенность патогена 0,02% с развитием 0,001% была обнаружена в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,2% была зафиксирована в Усть-Лабинском районе Краснодарского края на площади 93 га.

В предуборочный период показатели распространенности заболевания остались на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе распространение болезни сахарной свеклы фиксировалось на площади 0,40 тыс. га (в 2021 г. – 1,41 тыс. га).

С мая по июль погодные условия были неблагоприятными для развития патогена. В августе повышенный температурный режим и ночные росы были благоприятны для развития и распространения заболевания. Поражение корнеплодов сахарной свеклы фузариозом было обнаружено во второй декаде августа.

В предуборочный период распространенность патогена 1,45% с развитием 0,12% была обнаружена в Нижегородской области. Максимальное развитие 1,00% было зафиксировано в Сеченовском районе на площади 127 га.

*В 2023 году степень поражения корнеедом и корневыми гнилями на посевах сахарной свеклы ожидается на уровне прошлых лет. Обработок посевов сахарной свёклы против заболеваний не планируется.*

## Вредители и болезни подсолнечника

В Российской Федерации посевы подсолнечника были обследованы на 5834,13 тыс. га (рис. 652) (в 2021 г. – 4682,49 тыс. га). Заселение *вредителями* и заражение болезнями учитывалось на 516,84 тыс. га посевов (в 2021 г. – 481,84 тыс. га). Для уменьшения численности вредителей и распространенности болезней применялись пестициды на 430,29 тыс. га (в 2021 г. – на 440,06 тыс. га.) (рис. 653).



Рис. 652. Обследования подсолнечника проводит ведущий агроном филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Курганской области В.И. Быбина.

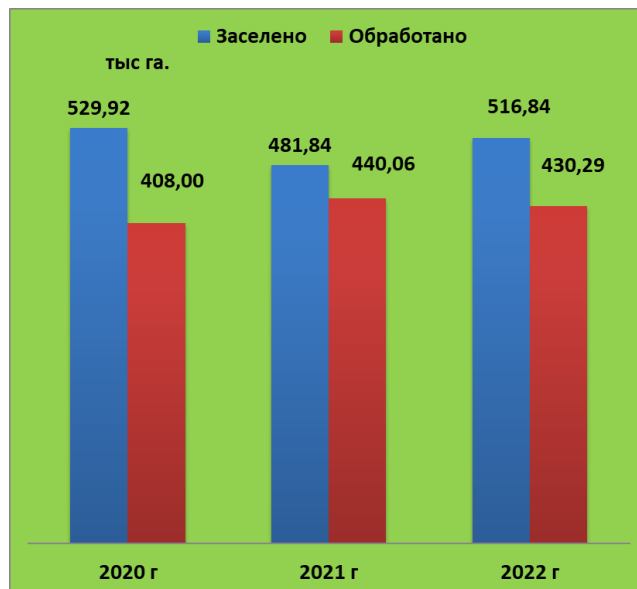


Рис. 653. Заселенные (зараженные) и обработанные от вредных объектов площади посевов подсолнечника в Российской Федерации в 2021-2022 гг

Фитосанитарный мониторинг вредителей был проведен на 2142,54 тыс. га (в 2021 г. – на 1931,17 тыс. га). Фитофагами было заселено 226,69 тыс. га посевов (в 2021 г. – 251,22 тыс. га (рис 654), обработки пестицидами проводились на 93,50 тыс. га (в 2021 г. – 109,41 тыс. га) (рис 655).

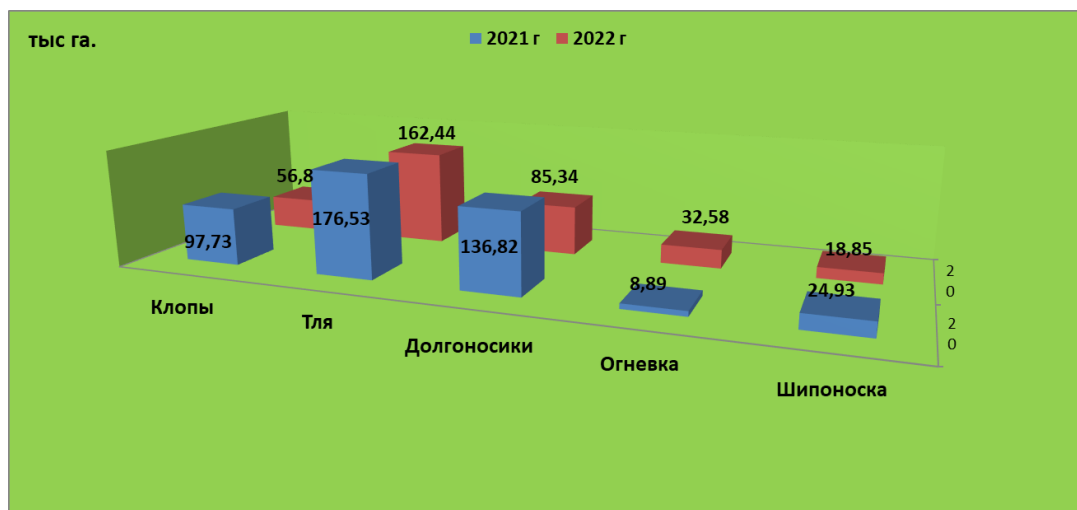


Рис. 654. Заселенные вредителями площади посевов подсолнечника в Российской Федерации в 2021-2022 гг

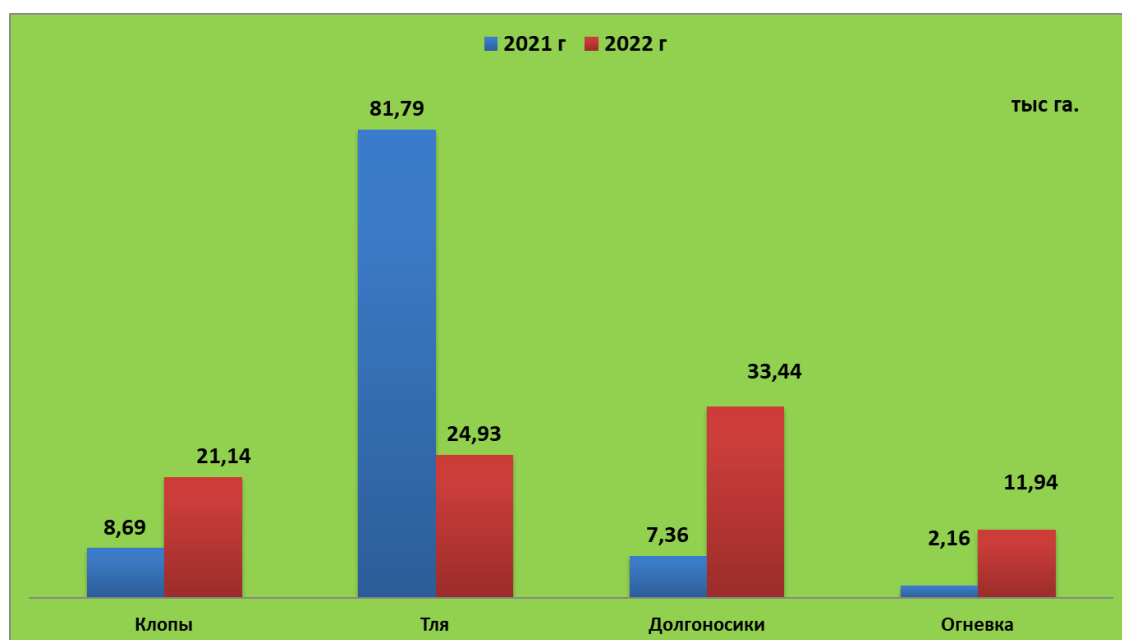


Рис. 655. Обработанные против вредителей площади посевов подсолнечника в Российской Федерации в 2021-2022 гг

**Тля** – вредитель, питающийся соком надземных частей растений. Тля быстро ослабляет молодые растения, высасывая их клеточный сок. Тля является переносчиком вирусных болезней, которыми перезаражает растения. В Российской Федерации эти фитофаги учитывались на 162,44 тыс. га (в 2021 г. – на 176,53 тыс. га), против них применялись пестициды на 24,93 тыс. га (в 2021 г. – на 81,79 тыс. га).

На территории Центрального федерального округа заселение вредителем обнаруживалось на 27,14 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 38,89 тыс. га). Против фитофага были применены пестициды на 13,48 тыс. га (в 2021 г. – 51,61 тыс. га).

Позднее начало весны негативно влияло на распространение вредителя на посевах, в дальнейшем нормализация температуры и отсутствие обильных осадков благоприятно сказывалось на расселении вредителя в первой половине лета и в дальнейшем летом увеличение количества осадков негативно сказывалось на развитие вредителя. Отмечалось проявление бескрылых самок основательниц, а также крылатых самок расселительниц, такое формирование важных фаз развития было зафиксировано в связи с

повышением температуры. В летний период активность вредителя нарастала, однако падение температуры и увеличение количества осадков в начале осени уменьшили численность вредителя, в дальнейшем вредитель не имел экономической значимости, в каждый из этих периодов имаго вредителя фиксировался на посевах.

Летом вредитель наблюдался в Тамбовской и Белгородской области, заселенность растений наблюдалась на уровне 1,95% и 2% растений подсолнечника соответственно. В Курской и Воронежской области заселение вредителем фиксировалось в размере 4,27% и 5,73%. В Орловской и Липецкой области – 7,26% и 8,66%. Максимально отмечалась заселенность 26% растений на 58 га в Россошанском районе Орловской области. Поврежденность составляла от 0,16% до 1,35% в Орловской, Белгородской, Липецкой и Курских областях. Поврежденность 2,15% отмечалась в Воронежской области.

Перед уборкой вредитель фиксировался на посевах подсолнечника в Тамбовской и Белгородской областях, заселенность наблюдалась на 1,86% и 2,99% соответственно. В Брянской и Курской области вредитель был обнаружен на 3,56% растений и 3,69% растений соответственно. В Воронежской и Орловской области тли отмечались на 5,16% растений и 6,74% растений подсолнечника. В Липецкой области тля фиксировалась на 8,24% заселенных растений подсолнечника. Максимально отмечалась заселенность растений 26% на 58 га в Россошанском районе Воронежской области. Поврежденность от 0,12% до 2,14% фиксировалась в Орловской, Белгородской, Брянской, Липецкой, Курской и Воронежской области.

Осенний зимующий запас фиксировался на 0,16 тыс. га. Численность вредителя составляла 0,24 экз/м<sup>2</sup>, максимально учитывалось 0,30 экз/м<sup>2</sup> на 76 га в Орловском районе Орловской области.

На территории Южного федерального округа вредителем было заселено 17,81 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель



составлял 31,45 тыс. га). Пестицидные обработки были проведены на 0,67 тыс. га (в 2021 г. – на 1,3 тыс. га).

Весенний зимующий запас обнаруживался на посевах в Республике Крым на 0,32 тыс. га с средневзвешенной численностью равной 1 яйц/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 85%. Максимально учитывалось 5 яйц/м<sup>2</sup> на 30 га в Джанкойском районе.

Весной в первой половине мая наблюдался пониженный температурный режим и частые осадки, что сдерживало заселение посевов вредителем. Теплая погода начала апреля способствовала активному развитию тлей: появились крылатые самки-расселительницы. С похолоданием во второй половине месяца фитофаг был не активен. Нарастание численности тлей вновь отмечалось с конца третьей декады апреля.

Повышение температуры летом способствовало увеличению численности вредителей на посевах. В первой половине июля перепадающие временами осадки замедляли развитие вредителя на посевах. В осенний период установилась устойчивая теплая погода с малым количеством осадков. Численность вредителя стабильно увеличивалась, преобладала фаза развития имаго, увеличивалось и количество поврежденных растений, осенью вредитель уменьшил активность на посевах в связи похолоданием и подготовкой к зимовке.

В весенний период тля наблюдалась на посевах подсолнечника в Краснодарском крае, где вредителем было заселено 3 % растений подсолнечника. Максимальный процент заселенных растений составлял 3% и был обнаружен в Абинском районе Краснодарского края на 30 га. В Краснодарском крае поврежденность составляла 0,84 %.

Летом заселенность тлей отмечалась в Республике Крым, Волгоградской области и Краснодарском крае и составляла от 2% пораженных вредителем растений до 2,65% растений подсолнечника. В Краснодарском крае и Республике Крым соответственно. Максимально было

заселено 10% растений подсолнечника на 126 га в Кавказском районе Краснодарского края. Поврежденность варьировалась от 0,2% до 0,55%.

В предуборочный период вредитель фиксировался на территории Краснодарского края процент заселенных растений составлял 2,94. Максимально заселялось 35% растений в Белоглинском районе на 70 га Краснодарского края. Поврежденность составляла 0,04% в Республике Крым и 3,29% в Краснодарском крае.

Зимующий запас обнаруживался на 1,3 тыс. га. Его численность составляла 5,13 экз/м<sup>2</sup>, максимально учитывалось 7 экз/м<sup>2</sup> в Республике Крым на 100 га в Красногвардейском районе.

На территории Северо-Кавказского федерального округа тлей было заселено 14,52 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. заселялось 36,67 тыс. га). Обработки пестицидами проводились на территории 0,44 тыс. га, в 2021 году обработки проводились на 2,60 тыс. га.

Погодные условия были благоприятными для развития вредителя в апреле-мае так как установилась стабильно теплая погода с умеренным количеством осадков, в дальнейшем установившаяся стабильная жаркая погода увеличила количество тлей на посевах подсолнечника. В конце мая обильные осадки негативно сказывались на развитии вредителя на посевах подсолнечника. Выход имаго из мест зимовки был отмечен во второй декаде мая. В летний период отмечалось уменьшение активности вредителя в связи с резким повышением температуры, в дальнейшем вредитель учитывался на посевах подсолнечника с невысоким распространением. В 1-й декаде сентября фиксировалось появление самок, которые откладывали зимующие, покрытые толстой оболочкой яйца.

Весной обнаруживалось заселение посевов подсолнечника тлей в Ставропольском крае. Вредителем было заселено 10% растений подсолнечника. Максимально учитывалось заселение 10% растений в Кировском районе Ставропольского края на 241 га.

Летом заселение вредителем было отмечено в Чеченской Республике, Республике Ингушетия и в Ставропольском крае. Заселенность составляла от 1,57% растений до 3% растений подсолнечника. Поврежденность отмечалась в Чеченской республике и составляла 0,3% растений подсолнечника. Максимально заселялось 10% растений подсолнечника на 241 га в Ставропольском крае в Кировском районе.

В Приволжском федеральном округе фитофагом заселялось 91,39 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. - 65,01 тыс. га). Было обработано против вредителя 7,94 тыс. га (в 2021 г. – 24,81 тыс. га).

Теплая весна с умеренным количеством осадков благоприятно действовала на сохранение яиц вредителя. В весенний период установилась относительно теплая погода без осадков. Температура воздуха поднималась до 25 °С. Со второй половины мая началось похолодание с ночными заморозками, местами температура опускалась до -7 градусов цельсия средняя температура днем составляла 15 °С, ночью – 3 °С. Самки-основательницы на посевах озимых культур отмечались в первой декаде июня, самки-расселительницы в середине июня. Вредитель повреждал верхние листья подсолнечника, не смотря на похолодания и резкие смены погоды. Пониженная температура летнего периода негативно сказывалась на развитии растений в связи с чем численность вредителя была невелика, в дальнейшем вредитель закрепился на растениях и массово размножился в середине июля. В предуборочный период вредитель продолжил заселение растений и фиксировался на посевах вплоть до зимовки.

В весенний период вредитель был отмечен в Ульяновской области, заселено было 1,41% растений подсолнечника. Максимально заселялось в Новомалыклинском районе, заселение составляло 1,5% растений подсолнечника на 280 га.

Летом отмечалось заселение вредителем на 0,18% растений подсолнечника в Республике Татарстан. Вредитель отмечался на 1,98% растений подсолнечника в Саратовской области и 2,86% растений

подсолнечника в Ульяновской области. Также вредитель был замечен на 5,31% растений в Пензенской области и 6,13% растений в Самарской области. Максимально отмечалось 20% заселенных растений на 120 га в Лопатинском районе Пензенской области. Поврежденность составляла от 0,04 % до 0,61% соответственно.

В предуборочный период на территории округа тля фиксировалась на растениях в Республике Татарстан, где вредитель был отмечен на 0,44% растений, в Саратовской области вредитель был отмечен на 2,66% растений, Ульяновская область отмечала заселение 4,05% растений, в Самарской и Пензенской области заселенность составила 6,47% и 6,77%. Максимальная численность оставалась на уровне летнего периода.

На территории Уральского федерального округа фитофаг заселял 8,81 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 3,08 тыс. га). Обработки пестицидами не проводились.

Жаркая и сухая погода июня была неблагоприятна для развития вредителя на растениях, в связи с крайне высокими температурами воздуха, в дальнейшем обильные осадки также не позволяли вредителю закрепиться на растениях. В летний период фиксировалось заселение посевов имаго вредителя. В дальнейшем установление теплых погодных условий привело к увеличению вредителей на растениях подсолнечника

Летом отмечалось заселение 5,25 % растений подсолнечника фиксировалось в Челябинской области. Максимально заселялось вредителем 8 % растений на 260 га в Агаповском районе. Поврежденность составляла 2,32%

В предуборочный период наблюдалось заселение 1 % растений подсолнечника в Курганской области. В Челябинской области заселение составило 5,57%. Максимально заселялось тлей 16 % растений на 296 га в Еткульском районе.

В Сибирском федеральном округе фитофаг наблюдался на 1,02 тыс. га посевов подсолнечника, обработки проводились на 2,77 тыс. га.

Появление вредителя в летний период было связано с повышением температуры воздуха и невысокой влажности, в дальнейшем вредитель также наблюдался на посевах и продолжал наносить вред растениям, так как температурный режим и малое количество осадков не влияли негативно на развитие вредителя в течение летнего периода. Фиксировались имаго вредителя.

Летом отмечалось 5% заселенных растений подсолнечника в Новосибирской области, в Омской области процент заселенных посевов подсолнечника составлял 9,69%. Максимально фиксировалось 10% заселенных растений на 1018 га в Таврическом районе Омской области. Поврежденность составила 3,25%

В предуборочный период заселенность тлей фиксировалась в Новосибирской области на 5,21% растений. Максимальная заселенность осталась на уровне летнего периода.

*Тля в 2023 г. сохранит свое хозяйственное значение. В случае установления жаркой сухой погоды вред, наносимый тлей, будет увеличиваться. Против тли ожидается проведение пестицидных обработок на 53,80 тыс. га.*

**Долгоносики** – вредители, питающиеся зелеными частями растений. В основном долгоносики представлены тремя видами: черный свекловичный долгоносик, серый свекловичный долгоносик и серый южный долгоносик. В Российской Федерации заселение долгоносиками было обнаружено на 85,34 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 136,82 тыс. га). Обработки против них были проведены на 33,44 тыс. га (в 2021 г. – 7,36 тыс. га).

В Центральном федеральном округе долгоносиками заселялось 18,79 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. заселялось 14,93 тыс. га). Обработки против вредителя проводились на 9,81 тыс. га (в 2021 г. было обработано 6,31 тыс. га).



Умеренная погода весны с достатком осадков и периодами теплых температур благоприятствовала развитию вредителя. В начале апреля вредитель на посевах практически не фиксировался, в связи с заморозками. В третьей декаде апреля имаго долгоносиков начали обнаруживаться на посевах подсолнечника. Погода этого периода благоприятствовала вредителю, так как было достаточно тепло. В течение июня погодные условия также благоприятствовали долгоносикам, отмечалось питание и расселение имаго. В летний период вредитель массово отмечался на посевах подсолнечника этому способствовала тепло и малое количество осадков в начале лета, в дальнейшем выпадение осадков и уменьшение температуры не позволяло вредителю иметь хозяйственную значимость на растениях. В отдельных регионах локально всё же наблюдалась вредоносность вредителя.

Весной вредитель обнаруживался на посевах подсолнечника в Орловской, Липецкой, Курской и Белгородской областях с численностью 0,1-0,46 экз/м<sup>2</sup>. В Воронежской области численность вредителя составляла 0,62 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составляла 2 экз/м<sup>2</sup> на 50 га в Тимском районе Курской области. Повреждение 0,46-0,67 % растений было отмечено в Липецкой и Воронежской области, 1-3,75 % было повреждено в Белгородской и Орловской областях.

Летом численность фитофага увеличилась в Курской области и составляла 0,7 экз/м<sup>2</sup>. Также вредитель обнаруживался в Тамбовской и Тульской областях, где составил 0,31-1 экз/м<sup>2</sup>. Максимально отмечалось 3% заселенных растений на 144 га в Тамбовской области Уваровском районе. Поврежденность варьировалась от 0,02% до 0,68% в Тамбовской, Воронежской, Курской и Липецкой областях и 2,32% и 3,75% в Орловской и Белгородской областях.

В предуборочный период численность вредителя оставалась на уровне летнего периода.

На территории Южного федерального округа заселение вредителем было обнаружено на 10,01 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – на

26,54 тыс. га). Пестициды против фитофага применялись на 8,22 тыс. га (в 2021 г. – так же на 1,4 тыс. га).

В весенний период резкие перемены погодных условий не позволяли вредителю развиваться на растениях подсолнечника. На всходах подсолнечника долгоносики обнаруживались с первой декады мая. В первой декаде мая происходила яйцекладка вредителя, отрождение личинок наблюдалось в третьей декаде. Погода этого периода характеризовалась пониженными температурами, но на состоянии популяции это не отразилось. Дополнительное питание долгоносиков отмечалось на прочих растениях. Вредитель повреждал растения подсолнечника в летний период особенно активно в длительные периоды теплой погоды, из-за малого количества осадков проявления вредителя было особенно масштабными. В дальнейшем вредитель оставался активным в связи с стабильно высокой температурой, которая сохранялась длительный период времени.

Весной вредитель был обнаружен на посевах подсолнечника в Краснодарском крае и Волгоградской области, долгоносики учитывались численность с численностью 0,13 экз/м<sup>2</sup> и 0,50 экз/м<sup>2</sup> соответственно. Максимальная численность, 1 экз/м<sup>2</sup>, была обнаружена на 58 га в Брюховецком районе Краснодарского края.

Летом вредитель отмечался в Волгоградской области и Краснодарском крае. С численностью 0,30 и 0,34 экз/м<sup>2</sup>. Максимально отмечалось 2 экз/м<sup>2</sup> на 160 га в Калининском районе Краснодарского края.

В предуборочный период долгоносики отмечались на территории Краснодарского края, вредитель фиксировался с численностью 0,52 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составляла 4 экз/м<sup>2</sup> на 2422 га в Выселковском районе Краснодарского края.

На территории Северо-Кавказского федерального округа вредителем было заселено 0,08 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 2,8 тыс. га). Против долгоносиков проводились на территории 2,42 тыс. га (в 2021 г. – 1,5 тыс. га).

Долгоносик был зафиксирован в начале весны на посевах в связи с резким увеличением температуры, отрождение произошло при температуре 12 °С и при повышенной влажности до 50%. Питание единичных экземпляров имаго долгоносиков на посевах подсолнечника было отмечено в начале мая, яйцекладка наблюдалась в начале второй декады мая, отрождение и питание личинок – в начале первой декады июня. В дальнейшем вредитель фиксировался на посевах незначительно.

Вредитель отмечался весной на посевах подсолнечника в Карачаево-Черкесской Республике и составлял 0,3 экз/м<sup>2</sup>. Максимально отмечалось 0,3 экз/м<sup>2</sup> на 75 га в Адыге-хабльском районе. Поврежденность составила 0,03%.

В дальнейшем вредитель на посевах не отмечался.

На территории Приволжского федерального округа заселение вредителем обнаруживалось на 39,19 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. заселялось 87,31 тыс. га). Пестицидными обработкам было подвергнуто 3,14 тыс. га (в 2021 г. данный показатель составлял 2,75 тыс. га).

В весенний период вредитель отмечался на посевах после выравнивания температурного и режима осадков. Вредитель начал встречаться на посевах подсолнечника во второй декаде мая. В июне заселение посевов продолжалось, яйцекладка вредителя регистрировалась в конце третьей декады месяца. Отрождение личинок было зафиксировано во второй декаде июля, выход имаго нового поколения был обнаружен в конце июля. В летний период вредитель продолжал активное заселение растений подсолнечника в центральных регионах округа. Такая численность вредителя связана с повышенной температурой и малым количеством осадков. В осенний период вредитель продолжал заселение посевов, но из-за резкого падения температуры, вредитель отмечался локально только в некоторых регионах.

В весенний период вредитель обнаруживался с численностью 0,04-1,10 экз/м<sup>2</sup> в посевах подсолнечника в Пензенской, Самарской, Ульяновской, Саратовской и Оренбургской областях, а также в Республике Башкортостан.

Максимальная численность составляла 3 экз/м<sup>2</sup> и была обнаружена на 298 га в Саратовском районе Саратовской области. В Ульяновской области и Республике Башкортостан было повреждено 0,03% и 029% соответственно.

В летний период долгоносик отмечался в Самарской области, в республике Татарстан, в Пензенской области, в Ульяновской области, Саратовской, Оренбургской областях и в Республике Башкортостан численность вредителя составляла от 0,18 экз/м<sup>2</sup> до 1,36 экз/м<sup>2</sup>. Максимально фиксировалось 6 экз/м<sup>2</sup> на 165 га в Кушнаренковском районе Республики Башкортостан. Поврежденность составляла 0,68% в Республике Татарстан, в Республике Башкортостан, Ульяновской области и Самарской области отмечалась поврежденность от 1,14% до 2,10%.

В предуборочный период вредитель отмечался на территории Татарстана, где численность фиксировалась на 0,37 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность была в рамках предыдущего периода.

В Уральском федеральном округе вредителем было заселено 6,78 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 4,06 тыс. га). Пестициды против долгоносиков не применялись.

Вредитель отмечался на посевах подсолнечника в конце апреля начале мая. В первую очередь это было связано с установившейся теплой погодой, которая также характеризовалась малым количеством осадков и влажностью в районе 50%. В дальнейшем жаркая погода с малым количеством осадков увеличила значение заселенности растений вредителем. В летний период температура оставалась в рамках климатической нормы и заселение вредителями оставалось также активным, как и в весенний период, особенно в конце лета, которое характеризовалось повышенными температурами и малым количеством осадков. Осенью заселение вредителями оставалось в малых количествах из-за изменения температур.

В весенний период посевы подсолнечника заселялись долгоносиками в Курганской и Челябинской области. Фитофаг имел численность 0,44-0,54

экз/м<sup>2</sup>, максимальная заселенность была обнаружена на 40 га в Куртамышском районе Курганской области и составляла 10 экз/м<sup>2</sup>.

В летний период вредитель был обнаружен на территории Курганской и Челябинской области численность вредителя составляла 0,08 экз/м<sup>2</sup> и 0,34 экз/м<sup>2</sup>. Максимально фиксировалось 10 экз/м<sup>2</sup> на 40 га в Куртамышском районе Курганской области. Поврежденность составляла 0,63% и 0,04% соответственно.

В предуборочный период в Челябинской области долгоносик фиксировался с численностью 0,48 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность осталась на уровне летнего периода. Поврежденность составляла 1%.

В Сибирском федеральном округе вредитель отмечался на 10,49 тыс. га, обработано против вредителя было 9,86 тыс. га.

Появление вредителя на посевах было обнаружено в первой декаде мая. Выход жуков отмечался во второй декаде мая, однако прохладная погода не способствовала их высокой активности. Погодные условия данного периода были малоблагоприятными для фитофага – отмечались пониженные температуры. В мае на посевах отмечались имаго вредителя, появление нового поколения имаго впервые было зафиксировано в середине июня. Наблюдалось питание фитофага как на посевах подсолнечника, так и на сорной растительности. В течение лета отмечались комфортные погодные условия для фитофага – было достаточно тепло. В дальнейшем вредитель утратил свое хозяйственное значение.

В весенний период долгоносик отмечался на посевах в Новосибирской области, где было отмечено появление 1 экз/м<sup>2</sup> вредителя, максимально фиксировался 1 экз/м<sup>2</sup> на 89 га в Краснозерском районе.

В летний период заселенность вредителем выросла до 3,99 экз/м<sup>2</sup> в Новосибирской области, а в Омской области численность вредителя составила 14,04 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 25 экз/м<sup>2</sup> на 338 га в Омской области в Полтавском районе. Поврежденность составила 0,01% в Новосибирской области.



В предуборочный период показатели остались на уровне летнего периода.

*В 2023 г. долгоносики сохраняют свое хозяйственное значение. В случае установления прохладной погоды в период вегетации возможно снижение активности популяции фитофага. Прогнозируются обработки пестицидами против этого фитофага на 39,74 тыс. га.*

**Клопы** – насекомые, высасывающие сок растений. В Российской Федерации заселение ими было обнаружено на 56,80 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. было заселено 97,73 тыс. га). Обработки против фитофага проводились на 21,14 тыс. га (в 2021 г. – на 8,69 тыс. га) (рис. 656).



Рис. 656. Клопы на подсолнечнике Кореновский район Краснодарский край.

В Центральном федеральном округе клопами заселялось 0,15 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. заселялось 1,79 тыс. га). Обработки против вредителя в 2022 г. не проводились.

В течение вегетационного периода вредитель не фиксировался на посевах, за исключением осеннего периода, в ходе которого клоп единично заселял растения.

В предуборочный период вредитель отмечался на посевах подсолнечника в Брянской области и насчитывал 0,6 экз/растение. Максимально вредитель фиксировался на 0,6 экз/растение на 153 га в Карачевском районе. Поврежденность составила 1%.

На территории Южного федерального округа фитофаг обнаруживался на 30,85 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. было заселено 39,49 тыс. га). Обработки против данного вредителя проводились на территории 11,95 тыс. га (обработки 0,51 тыс. га в 2021 г).

Зимующий запас клопов весной был обнаружен на 0,3 тыс. га посевов их численность составляла 0,6 экз/м<sup>2</sup> Максимально учитывалось 1 экз/м<sup>2</sup> в Джанкойском районе Республики Крым на территории 5 га, жизнеспособность составляла 85%.

Резкие перепады температуры не способствовали массовому развитию вредителя на посевах подсолнечника. Повышение температуры неблагоприятно сказалось на расселении вредителя, прошедшие в начале мая дожди уменьшили популяцию вредителей, в дальнейшем же популяция не успела массово закрепиться на органах растений. Теплая погода лета благоприятно влияла на развитие клопов, в первой и второй декадах июня отмечалось отрождение личинок. В дальнейшем вредитель сохранял активность на посевах фиксируясь на подсолнечнике до осени.

Весной фитофаг учитывался на посевах подсолнечника в Краснодарском крае вредитель наблюдался с численностью 0,8 экз/растение. Максимально заселялось 0,8 экз/растение на 21 га в Северском районе Краснодарского края.

В летний период клопы были обнаруживались в Республике Крым с численностью 0,34 экз/растение, также вредитель наблюдался в Краснодарском крае с численностью 0,82 экз/растение, а также в Республике

Адыгея с численностью 1 экз/растение на площади 0,21 тыс. га. Максимально наблюдалось 10 экз/растение на 120 га в Динском районе Краснодарского края, также фиксировалась поврежденность в Краснодарском крае она составляла 0,11%, в Республике Крым 0,2%.

В предуборочный период численность клопов оставалась на уровне летнего периода.

Зимующий запас клопов осенью обнаруживался на территории Республики Адыгея и Республики Крым на 0,12 тыс. га и 0,84 тыс. га соответственно, средневзвешенная численность в Республике Крым составляла 0,7 имаго/м<sup>2</sup>, в Республике Адыгея жизнеспособность составляла 100%. Максимально фиксировалось 1 имаго/м<sup>2</sup> на 100 га в Красногвардейском районе Республики Адыгея.

В Северо-Кавказском федеральном округе фитофагом было заселено 13,50 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 45,7 тыс. га). Пестицидные обработки посевов не проводились (в 2021 г. – 8,18 тыс. га).

Перепады температуры в весенний период негативно сказывались на развитии фитофага на посевах подсолнечника. Обилие дождей в поздневесенний период уменьшило вредоносность вредителя. Личинки впервые были зафиксированы в июле. В летний период погодные условия характеризовались повышением температуры и ростом численности вредителя, особенно в регионах находящихся на равнине вредитель проявлял себя особенно активно. В августе отмечалось превращение личинок в имаго и подготовка к зимовке. В дальнейшем вредитель на посевах не отмечался.

В летний период вредитель обнаруживался в Чеченской Республике, численность клопов составляла 0,18 экз/растение, максимально отмечалось 0,2 экз/растение на 200 га в Ачхой-Мартановском районе, поврежденность составляла 1%.

В предуборочный период численность фитофага фиксировалась на территории Чеченской Республики и Ставропольского края и составляла 0,41

экз/растение и 0,57 экз/растение соответственно. Максимальная численность составила 1 экз/ растение на 160 га в Ачхой-Мартановском районе Чеченской Республики. Поврежденность составила 1% в Чеченской Республике.

На территории Приволжского федерального округа вредитель обнаруживался на 11,57 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 вредитель обнаруживался на 6,56 тыс. га посевов).

Вредитель впервые отмечался на посевах в начале летнего периода, что совпало с повышением общей температуры и уменьшением количества осадков. Личинки впервые обнаруживались на посевах в середине летнего периода. Вредоносность на посевах была не высокой, в связи с периодами выпадения осадков, в дальнейшем погода отличалась периодами как выпадения осадков так и установлением стабильно теплых температур. Осенью фитофаг был зафиксирован на некоторых растениях при повышении температуры воздуха.

В летний период заселение вредителя наблюдалось на территории Республики Татарстан и составляло 1,41 экз/растение. Максимально наблюдалось 7 экз/растение на 400 га в Арском районе.

В предуборочный период вредитель фиксировался в Ульяновской области на 1,09 экз/растение и поврежденностью в 0,15%. Максимальная численность осталась на уровне летнего периода.

Осенний зимующий запас был отмечен на территории Республики Чувашия на площади 0,11 тыс. га с средневзвешенной численностью составляющей 1,2 имаго/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 97%. Максимально вредитель фиксировался в количестве 1,2 экз/растение на 112 га в Моргаушском районе.

На территории Уральского федерального округа вредитель обнаруживался на 0,73 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 4,19 тыс. га). Обработок в 2022 году не проводилось.

В весенний период вредитель фитофаг не фиксировался на посевах подсолнечника. В летний период численность фитофага была низкой

поскольку появление взрослых особей на посевах фиксировалось локально. Вредоносность вредителя была низкой.

В летний период в Челябинской области клопы наблюдались на подсолнечнике с численностью 1 экз/растение. Максимально выявлялось 1 экз/растение в Агаповском районе на 260 га.

В предуборочный период численность вредителя оставалась на уровне летнего периода.

Зимующий запас вредителя осенью отмечался в Тюменской области на 0,03 тыс. га с численностью 1 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 100% и максимальной численностью составляющей 1 имаго/м<sup>2</sup> на площади 30 га в Тюменском районе.

*В 2023 г. ожидается сохранение ареала клопов. Неблагоприятные погодные условия во время перезимовки могут ограничить численность популяции. Согласно прогнозам против них будет обработано пестицидами 15,84 тыс. га посевов подсолнечника.*

**Подсолнечниковая огневка** . Гусеницы 1–2-го возрастов питаются частями цветка, а затем семянками. Зимуют гусеницы последнего возраста в поверхностном слое почвы в паутиновых коконах, в которых весной окукливаются. В Российской Федерации заселение огневкой обнаруживалось на 32,58 тыс. га (в 2021 г. было заселено 8,89 тыс. га), обработки в 2022 году составили 11,94 тыс. га (в 2021 г. обработки составили 2,16 тыс. га).

В Центральном федеральном округе огневкой заселялось 5,46 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 2,64 тыс. га). Обработки не проводились в 2022 г.

Вредитель не проявлялся на посевах до середины лета поскольку температура характеризовалась крайним повышением в этот период, в дальнейшем падение численности вредителя было связано с обильными осадками на территории округа. Заеление всходов подсолнечника происходило в течение мая, в эти же сроки наблюдалась яйцекладка и



отрождение личинок. В конце июня обнаруживался слабый лет бабочек, а также яйцекладка. Массовое отрождение гусениц фитофага наблюдалось в третьей декаде июля. В летний период на развитие вредителя влияло изменение температурного режима, поскольку перемены погоды от высокой температуры в начале - середине лета и резкой перемены на возрастание количества осадков к началу предуборочного периода. Увеличение температуры в середине сентября позволило вредителю продолжать фиксироваться на растениях подсолнечника.

В летний период вредитель обнаруживался на территории Белгородской области и составлял 0,1 экз/растение. Максимальная численность вредителя наблюдалась на территории Алексеевского района в размере 0,4 экз/растение на 39 га.

В предуборочный период вредитель отмечался в Воронежской и Курской областях численность вредителя составляла от 1 до 1,16 экз/растение, в Брянской области численность составляла 2 экз/растение. Максимальная численность составляла 3 экз/растение на 292 га в Щигровском районе Курской области. Поврежденность фиксировалась в Курской области, где составляла 0,25% и в Воронежской области с 1,47% поврежденных растений.

Зимующий запас вредителя обнаруживался осенью и составлял 0,19 экз/м<sup>2</sup> с средневзвешенной численностью в 0,36 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя наблюдалась на территории Воронежской области, Эртильского района в размере 0,5 экз/м<sup>2</sup> на 81 га.

В Южном федеральном округе заселение фитофагом было обнаружено на 4,86 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. заселялось 1,21 тыс. га). Пестицидные обработки не проводились.

Зимующий запас был обнаружен на территории 0,4 тыс. га с численностью 1,5 экз/м<sup>2</sup>, максимальная численность обнаруживалась на площади 5 га в размере 1,5 экз/м<sup>2</sup> в Джанкойском районе Республики Крым. Жизнеспособность составляла 90%

В ранневесенний период вредитель не отмечался на посевах в связи с поздним началом вегетации растений из-за пониженных температур, в начале лета вредитель активно заселял посеы подсолнечника, поскольку для этого сформировались наилучшие условия, в частности повышенный температурный режим и малое количество осадков. Гусеницы вредителя фиксировались на посевах в июне. В предуборочный период резкое понижение температуры на 4 градуса в начале сентября привело к массовой гибели вредителя и переходу фитофага к зимовке.

Летом отмечалось заселение посевов подсолнечника в Республике Крым. Численность вредителя составляла 0,2 экз/м<sup>2</sup>. Максимально отмечался 1 экз/растение на 190 га в Черноморском районе. Поврежденность составляла 0,07%

В предуборочный период фитофаг отмечался в Республике Крым, Ростовской и Волгоградской области, численность огневки фиксировалась в рамках от 1 до 1,14 экз/растение. Максимально фиксировалось 3 экз/растение на площади 206 га в Руднянском районе Волгоградской области.

Осенью зимующий запас вредителя был обнаружен на 1,1 тыс. га с численностью 0,72 экз/м<sup>2</sup>. Максимально учитывалось 0,8 экз/м<sup>2</sup> в Красногвардейском районе Республики Крым на 100 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе фитофагом было заселено 4,67 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. - 4,68 тыс. га). Обработки против вредителя не проводились в (2021 - 2,16 тыс. га.)

Вредитель впервые обнаруживался на территории округа в начале июня, такое позднее появление вредителя связано с негативным влиянием погодных условий, таких как обилие осадков и повышенная влажность. В течение июня наблюдался лет фитофага и откладка яиц. Теплая погода была комфортна для огневки. В предуборочный период вредитель отмечался на посевах подсолнечника особенно часто в связи с повышенным температурным режимом, который сопровождал всю вегетацию подсолнечника.

В летний период численность фитофага 0,38 экз/растение отмечалась на территории Чеченской Республики. Максимальная численность составляла 1 экз/растение на 196 га на территории Курчалоевского района Чеченской Республики. В Чеченской Республике наблюдалась поврежденность 0,27% растений.

В предуборочный период численность фитофага 0,42 экз/растение фиксировалась на территории Чеченской Республики. Максимальная численность осталась на уровне летнего периода. Поврежденность упала до 0,21%.

На территории Приволжского федерального округа огневкой заселялось 17,05 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 0,26 тыс. га). Обработки не проводились.

Климатические условия характеризовались пониженными температурами в период ранней вегетации подсолнечника в конце апреля – начале мая. Яйцекладка и отрождение гусениц происходили во второй половине августа. Погода характеризовалась умеренно теплыми периодами стабильного температурного режима, периодически сменявшимися редкими дождями. В предуборочный период вредитель вышел из депрессии обусловленной пониженными температурами и активизировался на посевах, продолжая сохранять свою вредоносность. Фиксировался лет бабочек в сентябре, появление гусениц отмечалось в конце третьей декады августа.

В предуборочный период вредитель отмечался на посевах в Республике Татарстан численность составлена 0,02 экз/растение. В Саратовской и Оренбургской области численность составляла от 0,29 до 0,37 экз/растение. Максимальная численность составляла 0,6 экз/растение на 345 га в Турковском районе Саратовской области.

На территории Уральского федерального округа заселение фитофагом обнаруживалось на 0,52 тыс. га посевов (в 2021 г. заселялось 0,1 тыс. га).

Вредитель впервые обнаруживался в предуборочный период в связи с пониженными температурами лета и повышенным количеством осадков, в

дальнейшем вредитель не имел хозяйственного значения, поскольку период вегетации уже заканчивался.

В предуборочный период фитофаг наблюдался на территории Челябинской области составлял 0,31 экз/растение. Максимально было обнаружено 1 экз/растение в Троицком районе на 318 га. Поврежденность составила 1,11%.

*В 2023 г. вредоносность подсолнечниковой огневки останется на уровне 2022 года. Погодные условия будут оказывать влияние на ее численность и вредоносность – прохладная дождливая погода окажется неблагоприятной для фитофага. Против данного фитофага в 2023 г. прогнозируются пестицидные обработки 10,20 тыс. га.*

**Подсолнечниковая шипоноска.** Вредитель повреждает растения прогрызаясь через стебли. Вредящей фазой этого насекомого являются личинки. В Российской Федерации вредитель учитывался на 18,85 тыс. га (в 2021 г. было заселено 24,93 тыс. га) в 2022 году обработки не проводились.

В Приволжском федеральном округе фитофагом было заселено 18,85 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. заселялось 11,17 тыс. га).

Заселение посевов подсолнечника шипоноской наблюдалось в первой декаде июня. Яйцекладка была зафиксирована в третьей декаде июля, позднее чем в 2021 году. Отрождение личинок было зафиксировано в августе. Погодные условия летнего периода характеризовались невысокими температурами и в целом не оказывали сдерживающего влияния на популяцию вредителя. В предуборочный период вредитель фиксировался на посевах очагами, не оказывая серьезного влияния на вегетацию растений.

В летний период вредитель учитывался на территории Саратовской области на 0,3 % растений. Максимально обнаруживалось 0,3% зараженных растений взмахов сачка на 512 га в Базарно-Карабулакском районе.

В предуборочный период вредитель был замечен на посевах подсолнечника в Оренбургской области, заселение составляло 15,21%.

Максимально фиксировалось 42% заселенных растений на 580 га в Соль-Илецком районе.

*В 2023 г. на вредоносность шипоноски будут влиять погодные условия периода вегетации. Обработок не планируется*

**Трипсы.** Вредители, питающиеся растительным соком и способные переносить вирусы. В Российской Федерации данным вредителем было заселено 3,04 тыс. га посевов (в 2021 г. – 3,77 тыс. га).

На территории Центрального федерального округа трипсы учитывались на 0,57 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – на 1,6 тыс. га).

Прохладная погода последней декады мая была неблагоприятна для развития вредителя, поскольку наблюдалось значительное количество осадков. Появление вредителя на посевах было отмечено в начале июня, в середине июня было обнаружено отрождение личинок вредителя, после чего вредитель впал в депрессию. Возвращение температуры к нормальным климатическим значениям и уменьшение количества осадков в начале осени позволило вредителю сохранить хозяйственную значимость до конца вегетации.

Летом численность фитофага составляла 2,5 экз/растение на территории Белгородской области. Максимально 2,5 экз/растение на 115 га в Алексеевском районе.

В предуборочный период численность вредителя учитывалась на 3,58 экз/растение на территории Белгородской области. Максимально 5 экз/растение на 72 га в Алексеевском районе.

На территории Южного федерального округа вредителем было заселено 2,47 тыс. га посевов (в 2021 г. заселялось 2,6 тыс. га).

Теплая с осадками и перепадами температур погода мая была неблагоприятна для развития вредителей на посевах, яйцекладка регистрировалась в третьей декаде мая. В первой декаде июня было отмечено появление личинок, которые питались на посевах в течение июня и июля,



стабильное повышение температуры в течение долгого периода позволило вредителю продолжить размножение вплоть до уборки.

В летний период вредитель обнаруживался на 3,38 экз/растение в Республике Крым, на 5,76 экз/растение в Краснодарском крае, максимально фиксировалось 25 экз/растение в Динском районе Краснодарского края

В предуборочный период вредитель фиксировался в Краснодарском крае и составлял 18,19 экз/растение. Максимально фиксировалось 25 экз/растение на 120 га в Динском районе. Поврежденность составляла 24,36%

*В 2023 г. трипсы сохраняют хозяйственное значение. На их вредоносность будет оказывать погода – в засушливых условиях эти фитофаги наносят повышенный вред посевам. Обработок не планируется*

Фитосанитарный мониторинг *болезней* подсолнечника проводился в 2022 г. на 3691,59 тыс. га (в 2021 г было обследовано 2751,33 тыс. га). Поражение посевов болезнями учитывалось на 490,51 тыс. га (в 2021 г. – на 387,23 тыс. га) (рис. 657). Фунгицидные обработки были проведены на 336,79 тыс. га (в 2021 г. – на 330,65 тыс. га) (рис. 658).

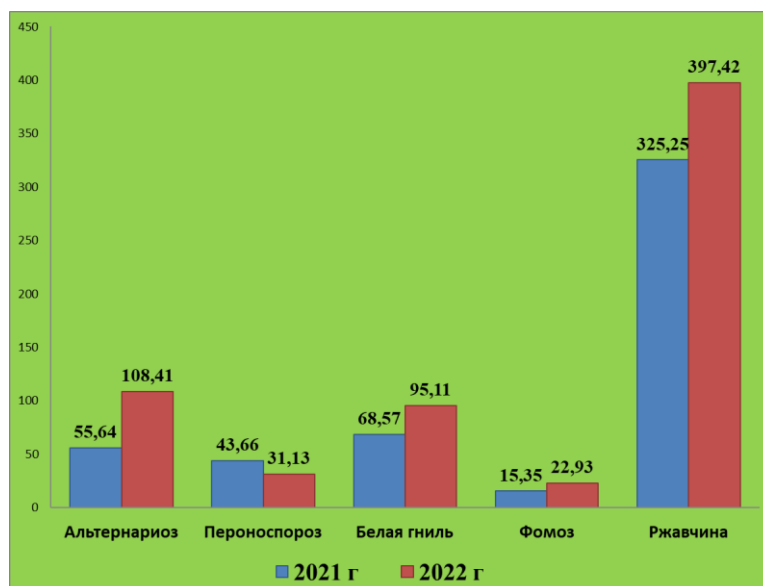


Рис. 657. Площадь поражения болезнями посевов подсолнечника в Российской Федерации в 2021-2022 гг.

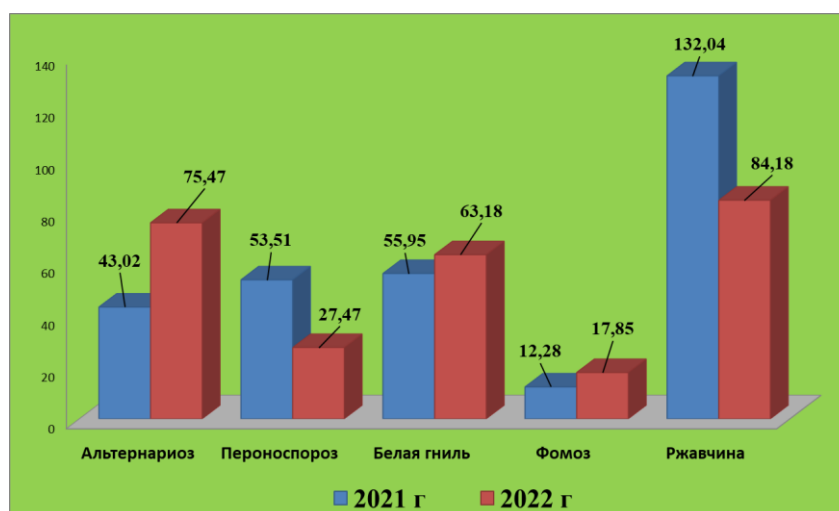


Рис. 658. Обработанные против основных болезней площади посевов подсолнечника в Российской Федерации в 2021-2022 гг.

**Пероноспороз (ложная мучнистая роса)** – заболевание, проявляющееся в виде белого налета на нижней стороне листьев. Пораженные растения также отстают в росте. Всего в Российской Федерации отмечалось поражение 31,13 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. было заражено 43,66 тыс. га). Против болезни было обработано фунгицидами 27,46 тыс. га (в 2021 г. – 53,51 тыс. га).

На территории Центрального федерального округа пероноспорозом заражалось 2,97 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 3,82 тыс. га). Против болезни было обработано 8,78 тыс. га (в 2021 г. – 31,85 тыс. га).

Заболевание впервые было обнаружено в середине июля. Пониженный температурный режим и обильные осадки способствовали проявлению болезни в июле. Низкая относительная влажность воздуха и преимущественно высокий температурный режим сдерживали развитие заболевания в августе. В конце лета ливни способствовали распространению пероноспороза на посевах. В предуборочный период болезнь отмечалась в первую очередь в регионах подверженных большому количеству осадков в ранневесенний период.

В летний период болезнь отмечалась на посевах в Воронежской и Курской и Тамбовской областях, распространенность составляла от 0,06 до

0,17, в Белгородской области болезнь была отмечена на 4% растений. Развитие составляло от 0,01 до 0,04 в Курской, Воронежской и Тамбовских областях, развитие в Белгородской области составляло 1%. Максимально болезнь наблюдалась на 3% растений на площади 88 га в Красненском районе Белгородской области.

В предуборочный период распространенность упала в Белгородской области и составила 1% при развитии в 1%. Максимально фиксировалось 10% пораженных растений на 142 га в Тамбовской области Ржаскинском районе.

В Южном федеральном округе болезнь учитывалась на 3,89 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. было заражено 5,9 тыс. га). Против пероноспороза применялись фунгициды на 0,40 тыс. га (в 2021 г. – на 6,21 тыс. га).

Первые признаки болезни отмечены во второй декаде мая. Погода характеризовалась пониженным температурным режимом, с перепадами температур и неравномерным выпадением осадков, что способствовало заражению посевов болезнью. Осадки ливневого характера в июне способствовали нарастанию на некоторых участках развития болезни. Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. В дальнейшем погодные условия сдерживали развитие болезни, так, как погода была неустойчивая с значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы.

Весной обнаруживалось заражение растений в Краснодарском крае. В этом регионе распространенность заболевания составляла 0,02%, развитие – 0,01%. Максимальный процент распространенности составлял 0,1% и обнаруживался в Брюховецком районе Краснодарского края на 120 га.

Летом болезнь была отмечена в Краснодарском крае и Республике Крым, где распространенность составила 0,05-0,08%, в Республике Адыгея распространенность составила 0,5%. Развитие составило от 0,01 до 0,13. Максимально болезнь отмечалась на 3,5% растений на 16 га в Краснодарском крае в Славянском районе.

В предуборочный период зараженность в Республике Крым увеличилась до 0,11%. Максимальная распространенность осталась на уровне летнего периода.

На территории Северо-Кавказского федерального округа болезнь отмечалась на 14,83 тыс. га посевов (в 2021 г. данный показатель составлял 21,34 тыс. га). Обработки пестицидами проводились на 12,75 тыс. га (в 2021 г. было обработано 14,08 тыс. га).

Осадки и умеренные температуры в третьей декаде мая способствовали проявлению болезни. Первые признаки заболевания были отмечены в конце второй декады и в начале третьей декады мая в виде округлых пятен беловатого цвета на тыльной стороне листьев. Повышенная влажность в отдельные периоды июня благоприятно отразилась на проявлении инфекционного запаса. Налет на листьях в этот период стал более серым. Наблюдалось незначительное угнетение растений. В июле отмечались длительные периоды теплых температур, что сдерживало развитие болезни. Развитие болезни в августе сдерживалось из-за жаркой и засушливой погоды. На листьях вдоль жилок отмечались темно-зеленые расплывчатые пятна. В дальнейшем прогрессирования болезни не наблюдалось.

Заражение посевов весной обнаруживалось в Кабардино-Балкарской республике, распространенность составляла 1,5%, развитие 1%. Максимально отмечался 1 процент зараженных растений на 60 га.

В летний период болезнь отмечалась в Карачаево-Черкесской Республике и Республике Северная Осетия – Алания, Кабардино-Балкарской Республике и в Ставропольском крае, распространенность составила 0,09-0,31%. В Чеченской Республике распространенность составила 2,47%.

Развитие составляло от 0,03 до 0,2 в Карачаево-Черкесской Республике, Республике Северная Осетия – Алания, Кабардино – Балкарской Республике и в Ставропольском крае. В Чеченской Республике развитие составило 1,39%. Максимально болезнь отмечалась на 6% растений на площади 116 га в Надтеречном районе Чеченской Республики.

В предуборочный период пероноспороз отмечался в Карачаево-Черкесской Республике распространенность составляла 0,06%, также в Кабардино-Балкарской Республике, Ставропольском крае и Республике Северная Осетия-Алания распространенность была от 0,69% до 0,72%. В Чеченской Республике распространенность составляла 2,47%. Развитие выросло в Кабардино- балкарской Республике, Карачаево-Черкесской Республике, в Республике Северная Осетия-Алания и составила от 0,06 до 0,46.

На территории Приволжского федерального округа болезнь обнаруживалась на 8,64тыс. га посевов (в 2021 г. данный показатель составлял 12,6 тыс. га). Обработки против пероноспороза в 2022 г составили 5,53 тыс. га обработки в 2021 не проводились.

Сложившиеся в июне погодные условия способствовали проявлению заболевания на посевах, начало проявления болезни отмечалось в третьей декаде июня, достаточное количество осадков позволяло болезни развиваться на посевах. Частые росы и туманы в июле способствовали более интенсивному проявлению и развитию болезни. В августе болезнь развивалась локально с невысоким поражением и развитием в связи с сухой и жаркой погодой сохранявшейся вплоть до предуборочного периода.

В летний период пероноспороз отмечался на посевах в Республике Башкортостан, Республике Татарстан и в Самарской области от 0,06% до 0,37%, в Нижегородской области распространенность составляла 1%. Развитие фиксировалось от 0,01% до 0,20%. Максимально заселялось растений в Самарской области на 8% на 414 га в Похвистненском районе.



В предуборочный период развитие болезни понизилось в Нижегородской области, распространенность составила 0,13%. В Ульяновской области саратовской и Саратовской области распространенность фиксировалась на 1,55% и 3,23%. Развитие составило соответственно 0,03% 0,44% и 1,81%. Максимальное заселение осталось на уровне летнего периода.

*В 2023 г. хозяйственное значение пероноспороза останется на уровне последних лет. Там, где погодные условия будут благоприятствовать болезни, можно ожидать повышенной вредоносности. В 2023 г. ожидается применение пестицидов на 35,20 тыс. га.*

**Альтернариоз** – болезнь, поражающая надземные части растений. Приводит к отмиранию листьев, а также стеблей. Всего в Российской Федерации в 2022 г. отмечалось поражение 108,41 тыс. га посевов подсолнечника этой болезнью (в 2021 г. поражалось 55,64 тыс. га). Обработки против альтернариоза были проведены на 75,47 тыс. га (в 2021 г. – на 43,02 тыс. га) (рис 659).



Рис. 659. Симптомы альтернариоза на стеблях подсолнечника Новохоперский район Воронежская область

В Центральном федеральном округе болезнь учитывалась на 21,70 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 12,06 тыс. га). Фунгициды против заболевания применялись на 24,29 тыс. га (в 2021 г. – на 27,2 тыс. га).

Прохладная погода в течение всего мая не способствовала развитию болезни. Первые признаки заболевания были зафиксированы на посевах в июле в аналогичный период по сравнению с 2021 годом, появление болезни было связано с повышенный температурным режимом и с выпадающими местами осадками, которые обуславливали проявление болезни. Дальнейшее распространение и развития заболевания было связано с установившимися стабильными периодами температуры и осадков.

В летний период болезнь была отмечена на посевах в Липецкой и Воронежской области, распространенность составила 0,32% и 0,9%, развитие 0,2% и 0,29%, в Брянской и Белгородской областях альтернариоз распространился на 1% посевов, развитие составило 0,02% и 0,5%. В Тамбовской и Курской областях распространенность составила 1,51% и 1,68%, развитие 0,19% и 0,22%. Максимально отмечалось 8% зараженных растений в Воронежской области на 802 га в Россошанском районе.

В предуборочный период болезнь отмечалась на посевах в Липецкой, Белгородской, Воронежской и Курских областях, распространенность составила от 0,33% до 0,92%, развитие от 0,18% до 0,5%, распространенность в Брянской и Тамбовской областях составляла 1,14% и 1,21% соответственно, развитие 0,11% и 0,12%, в орловской области отмечалась распространенность 3,08% и развитие 1,54%. Максимально отмечалось 10,2% зараженных растений на 143 га в Таловском районе Воронежской области.

В Южном федеральном округе болезнью заражалось 37,74 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 18,19 тыс. га). Обработки против болезни составляли 25,58 тыс. га (в 2021 г. – 15,82 тыс. га).

Первые признаки болезни отмечались на листьях в первой декаде июня. Раннее проявление болезни было связано с перепадами температур и

увеличением количества осадков в третьей декаде мая. Болезнь была зафиксирована в виде пятнистости. В июле осадки и повышенные температуры воздуха способствовали заражению листьев, стеблей и корзинок пятнистостью. Жаркая погода, в августе и предуборочном периоде, а также изредка выпадающие осадки способствовали небольшому нарастанию болезни.

Летом болезнь распространялась на территории Краснодарского края и составила 1,07%, развитие же составило 0,11%. Максимально заражено было 5% растений на 200 га в Красноармейском районе.

В предуборочный период болезнь отмечалась в Краснодарском крае с распространенностью 2,72% и в Волгоградской области 8,87%, развитие же составило 0,13 и 1,45 соответственно. Максимально фиксировалось 10% на 536 га в Даниловском районе Волгоградской области.

В Северо-Кавказском федеральном округе альтернариозом было заражено 27,63 тыс. га посевов (в 2021 г. данный показатель составлял 4,76 тыс. га). Обработки фунгицидами составили 10,20 тыс. га обработки не проводились в 2021 году.

Погодные условия первой и третьей декады мая способствовали развитию альтернариоза, т.к. развитию патогена способствует повышенная влажность воздуха с температурными перепадами. Начало проявления альтернариоза на посевах подсолнечника было отмечено с первой декады июня. Наибольшее проявление наблюдалось на нижних листьях. Фунгицидные обработки сдерживали развитие альтернариоза в полевых условиях. Теплая с незначительными осадками погода июля способствовала умеренному развитию болезни. Наблюдалось распространение болезни по посевам. В дальнейшем засушливая погода с незначительными осадками сдерживала развитие болезни.

В летний период болезнь фиксировалась на посевах в Кабардино-Балкарской Республике, распространенность составляла 0,47%, в Чеченской Республике распространенность составила 4,96%, в Ставропольском крае

8,37%. Развитие соответственно составляло 0,16%, 2,87%, 1,3%. Максимально фиксировалось 6,2% на 921 га в Ставропольском крае в Георгиевском районе.

В предуборочный период болезнь была обнаружена в Карачаево-Черкесской Республике, распространенность составила 2,39%, а развитие 0,81%. Максимальная зараженность осталась на уровне летнего периода.

На территории Приволжского федерального округа болезнью было заражено 15,03 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. заселялось 15,7 тыс. га). Против заболевания обработка фунгицидами составляла 15,4 тыс. га, не проводилась в 2021 г.

В летний период болезнь фиксировалась в Республике Башкортостан и Пензенской области с распространенностью 0,07% и 0,12 %, развитие составило соответственно 0,03% и 0,12%, в Нижегородской области – 1,37 %, развитие 0,06%, в Самарской и Саратовской областях – 3,54 % и 3,56 %, развитие 0,05% и 1,34% соответственно, в Ульяновской области – 5 %, развитие 0,1%. Максимально фиксировалось 6% больных растений на площади 70 га в Караидельском районе Республики Башкортостан.

Весной были зафиксированы первые проявления болезни на растениях. Жаркая погода с кратковременными дождями в июле была благоприятна для появления альтернариоза. В этот период болезнь наблюдалась на нижних листьях растений. В августе жаркая сухая погода, которая продолжалась вплоть до предуборочного периода была неблагоприятна для развития болезни.

В предуборочный период альтернариоз проявлялся в Республике Татарстан с распространенностью 0,2 %, развитие 0,1%, в Саратовской области – 4 %, развитие 1,5%, в Самарской области распространенность 10,63%, развитие 1,38 %, в Ульяновской области – 13,22 %, развитие 1,29, в Нижегородской области – 16,59 %, развитие 0,69%. Максимально фиксировалось 16% зараженных растений на 24 га в Карсунском районе Ульяновской области.

На территории Уральского федерального округа болезнь учитывалась на 3,51 тыс. га посевов (в 2021 г. – на 4,26 тыс. га). Обработок против альтернариоза не проводилось.

Теплая погода весны благоприятно сказалась на развитии растений, что также способствовало проявлению болезни. В июне развитие заболевания приостановилось в связи с увеличением температуры и понижением влажности. Первые признаки заболевания зарегистрированы в конце второй декады июля в фазу 5-7 настоящих листьев подсолнечника. В июле-августе фиксировалась теплая погода с малым количеством осадков, что не позволяло болезни распространяться на посевах. Регистрировалось увеличение и распространения, и развития альтернариоза. В дальнейшем заражение оставалось на невысоком уровне в связи с повышенной температурой. В сентябре были выявлены новые площади подсолнечника, заражённые альтернариозом подсолнечника. Развитие было не высоким. В этот период наблюдалось физиологическое усыхание листьев, побурение корзинок.

Альтернариоз выявлялся летом в Челябинской области. Наблюдалось заражение 0,36 % растений с развитием заболевания 0,20 %. Максимальная распространенность составляла 6 % и была обнаружена на 358 га в Еткульском районе.

В предуборочный период болезнь фиксировалась на посевах в Челябинской области, где распространенность составила 1,65% и Курганской области, распространенность составила 2,76%. Развитие составляло от 0,55% до 0,64%. Максимальная распространенность составляла 10,9 на 296 га в Еткульском районе Челябинской области.

На территории Сибирского федерального округа болезнь учитывалась на 1,63 тыс. га посевов (в 2021 г. – на 0,68 тыс. га). Обработок против альтернариоза не проводилось.

Повышенный режим температуры в мае - июне, а также длительные периоды устойчивой теплой погоды с малым количеством осадков в августе



не позволяли болезни проявиться в течение весеннего и летнего периодов, в предуборочный период болезнь обнаружила себя после прохождения обильных осадков.

В предуборочный период болезнь отмечалась на 5,03% растений в Новосибирской области и 11,5% растений в Республике Хакасия. Развитие составляло 1,26% и 11,50% соответственно. Максимально отмечалось 11,50% пораженных растений на 583 га в Алтайском районе Республики Хакасия.

*В 2023 г. альтернариоз останется одной из наиболее значимых патогенов, наносящих вред посевам подсолнечника. Против данного заболевания прогнозируются обработки на 42,50 тыс. га.*

**Ржавчина** – болезнь, проявляющаяся в виде коричневых пятен на листьях и стеблях. Может вызывать сильный недобор урожая. В Российской Федерации заболевание учитывалось на 397,42 тыс. га (в 2021 г. было заражено 325,25 тыс. га) (Рис. 660). Обработки против ржавчины проводились на 84,18 тыс. га (в 2021 г. было обработано 132,04 тыс. га) (рис. 661).

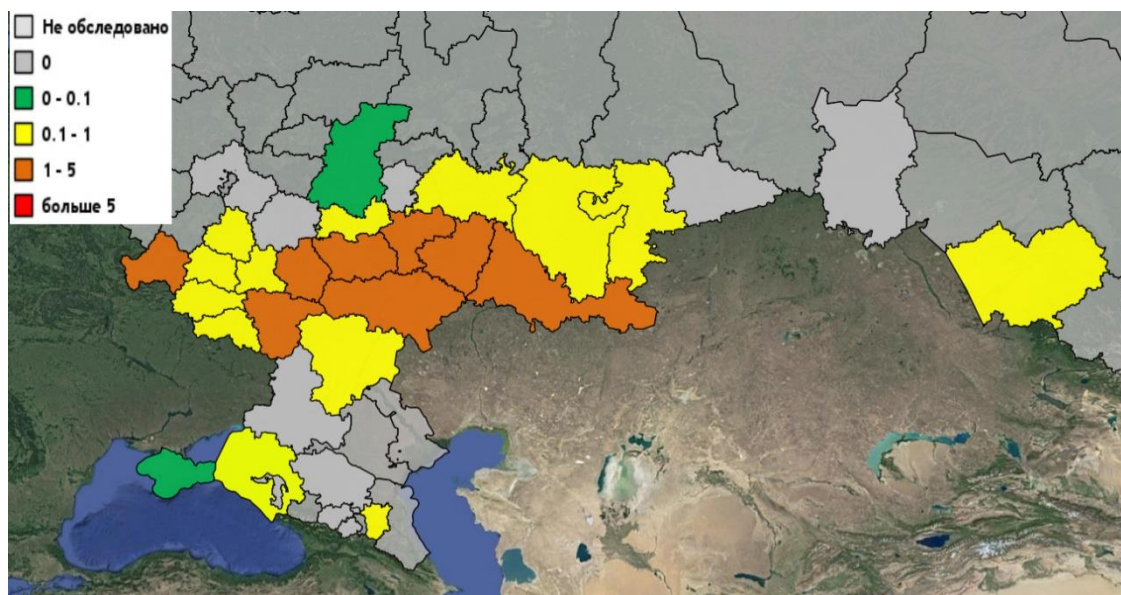


Рис. 660. Распространение ржавчины (%) на посевах подсолнечника на территории отдельных субъектов Российской Федерации



Рис. 661. Ржавчина листьев подсолнечника Новохоперский район Воронежская область

На территории Центрального федерального округа болезнь заражала 35,72 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. заражалось 32,39 тыс. га). Обработки против ржавчины проводились на 12,61 тыс. га (в 2021 г. – на 18,06 тыс. га)

Первые проявления болезни были зафиксированы в начале мая и были связаны с периодически выпадающими осадками, а также с неустойчивым температурным режимом. В июне несмотря на погодные условия (теплая с перепадающими осадками), существенного влияния на дальнейшее распространение патогена не было оказано. Пустулы ржавчины продолжали учитываться на посевах в этот период. Заболевание было особенно активно в июле не смотря на повышенные температуры, в дальнейшем в августе и с началом осеннего периода, а также с увеличением количества осадков болезнь распространилась на большее количество посевов, в некоторых регионах фиксировалось значительное распространение болезни.

Летом заболевание отмечалось в Липецкой области, распространенность составляла 0,03%, в Воронежской области 0,65% В Орловской и Тамбовской областях 1,38% и 1,64%, в Курской области распространенность составила 4,15%. Развитие составляло от 0,02 до 0,33%. Максимально фиксировалось 10% зараженных растений на 300 га в Петровском районе Тамбовской области.

В предуборочный период распространенность 0,05% была отмечена в Брянской области, также в Липецкой и Тульской области распространенность фиксировалась в рамках от 0,49% до 0,58%, в Воронежской области распространенность составляла 2,68%, в Орловской и тамбовской области вредитель фиксировался на 3,2% и 3,43% соответственно. В Курской области распространенность составила 5,53%. Развитие составляло от 0,01% в Брянской области до 0,22% и 0,28% в Тульской и Липецких областях, в Курской, Белгородской и Орловской областях развитие было зафиксировано от 0,39% до 0,62%. В Тамбовской и Воронежской области развитие составляло 1% и 1,11% соответственно.

В Южном федеральном округе болезнь учитывалась на 45,82 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 51,51 тыс. га). Обработки против ржавчины проводилось на 14,37 тыс. га. (в 2021 г. обработки составили 8,38 тыс. га.)

Теплая с осадками погода в начале лета была удовлетворительной для развития заболевания. Первые признаки заболевания были выявлены на посевах в начале июня. Было зафиксировано появление отдельных пятен на нижнем ярусе листьев преимущественно. Погодные условия июня позволяли болезни распространиться по посевам подсолнечника, погода была теплая с умеренным количеством осадков. В июле-августе местами отмечалось сильное поражение подсолнечника, фиксировалось отмирание листьев при серьезном течении болезни.

Летом наблюдалось распространение болезни на территории Краснодарского края 0,07%, в Волгоградской области 2,06%, развитие

составляло 0,02% и 0,75% соответственно. Максимально фиксировалось 10% на 217 га в Николаевском районе Волгоградской области.

В предуборочный период болезнь регистрировалась в Брянской области с распространенностью 0,05 %, при развитии 0,01%, в Липецкой и Тульской областях – от 0,49 до 0,58 %, развитие соответственно 0,28% и 0,22%, в Воронежской области – 2,68 %, развитие составляло 1,11%, в Орловской и Тамбовской областях – 3,2 и 3,43 %, развитие соответственно 0,62% и 1%. Максимально фиксировалось 75% на 150 га в Серафимовичском районе Волгоградской области.

На территории Северо-Кавказского федерального округа заражение было обнаружено на 0,56 тыс. га посевов (в 2021 г. данный показатель составлял 1,36 тыс. га). Обработки пестицидами не проводились (в 2021 обработки пестицидами не проводились).

Первые признаки болезни фиксировались на посевах в июне, это было связано с теплой влажной весной. Проявление болезни было отмечено на листьях верхнего яруса, в дальнейшем болезнь не отмечалась на посевах поскольку погода была неблагоприятна для развития, особенно в период повышенных температур.

В летний период ржавчина обнаруживалась в Чеченской Республике. Распространенность составила 1,17. Развитие составило 0,65. Максимально обнаруживалась распространенность 3% на 130 га в Ачхой-Мартановском районе Чеченской Республики.

В предуборочный период зараженность оставалась на уровне летнего периода.

В Приволжском федеральном округе болезнью было заражено 280,47 тыс. га посевов (в 2021 г. – 206,72 тыс. га). Обработка фунгицидами было подвергнуто 53,38 тыс. га (в 2021 г. – 63,77 тыс. га).

Пониженный температурный режим мая с заморозками в ночные часы были неблагоприятными для развития и распространения болезни. Уредопустулы на нижних листьях были отмечены в третьей декаде мая.

Повышенная влажность июня, резкие перепады температур были благоприятными для развития и распространения ржавчины. Развитие болезни продолжалось на посевах, в некоторых районах была зафиксирована гибель растений. Теплая и влажная погода июля-августа способствовала развитию болезни. Засушливая обстановка предуборочного периода и пониженные влагозапасы почвы были неблагоприятны для развития болезни.

В летний период ржавчина на посевах подсолнечника фиксировалась в Республике Татарстан с распространенностью 0,06 % и развитием 0,03% в республиках Башкортостан и Мордовия – 0,5 и 0,9 %, развитие в Башкортостане составило 0,15%, в Саратовской области – 1,31 %, развитие – 0,57%, в Пензенской области – 2,19 %, развитие - 0,99%, в Самарской области – 3,69 % развитие - 0,83%, в Ульяновской области – 4,54 %, при развитии составившем 0,78%. Максимально отмечалась распространенность на посевах в Самарской области 30% на 342 га в Челно-Вершинском районе.

В предуборочный период ржавчина отмечалась в республиках Татарстан с распространенностью 0,68 % и развитием 0,29%, Башкортостан – 1,23 %, развитие составляло 0,28%, в Мордовии, Нижегородской и Саратовская областях – от 2,28 до 2,98 %, развитие составляло соответственно 0,13%, 0,03% и 1,62%, Пензенской и Оренбургской областях распространенность составила – 4,31 % и 4,67 %, развитие 1,63% и 1,66%, в Ульяновской области – 5,59 %, при развитии 1,25%, в Самарской области – 10,19 % и развитии равном 3,87%. Максимально фиксировалось 60% зараженных растений на площади 464 га в Беляевском районе Оренбургской области.

В Уральском федеральном округе ржавчина отмечалась на 8,71 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 7,91 тыс. га). В 2022 обработки не проводились. Обработки фунгицидами в 2021 составили 1,72 тыс. га.

В июне создались оптимальные условия для прорастания уредоспор ржавчины и для образования новых уредосорусов. Июль отмечался



периодами с оптимальными для заболевания температурами и осадками, а также обильные росы на посевах были благоприятны для новых проявлений и распространения заболевания и перемещения его в верхний ярус листьев. В августе повышение относительной влажности, перепады дневных и ночных температур, росы и туманы августа были благоприятны для нарастания вредоносности ржавчины. К тому же, жара и засуха продолжали ослаблять растения, усиливая их восприимчивость. Заболевание переместилось в верхний ярус листьев. Первые жаркие дни сентября сменились резким похолоданием с дождями. Температуры в этот период ниже среднегодовой климатической нормы и соответствовали середине октября, это не позволяло болезни продолжить развитие на посевах.

В летний период болезнь наблюдалась на 0,29 % растений в Челябинской области. Развитие болезни составляло 0,09%. Максимально заражалось 2 % растений на 204 га в Еткульском районе.

В предуборочный период отмечалась распространенность болезни в Челябинской области. 2,08 % растений было заражено, развитие составило 0,48%. Максимально заражалось 10,91 % растений на 275 га в Еткульском районе.

На территории Сибирского федерального округа ржавчина учитывалась на 26,14 тыс. га (в 2021 г. – на 25,36 тыс. га). Против болезни фунгициды применялись на площади 3,29 тыс. га (в 2021 г. – на 40,12 тыс. га).

В июне прошедшие дожди создали оптимальные условия для заражения посевов. Первые признаки болезни были выявлены в середине июня. В июле распространение болезни имело очажный характер, в августе погодные условия складывались неблагоприятно для развития болезни. Развитие болезни фиксировалось на протяжении всего периода вегетации.

В летний период в Алтайском крае было заражено 1,74 % растений. Развитие 0,68% соответственно. Максимально учитывалось заражение 10 % растений на 160 га в Баевском районе Алтайского края .

*В 2023 г. ржавчина останется хозяйственно значимым заболеванием. Сдерживающим фактором для этого заболевания могут быть погодные условия и соблюдение правил технологии возделывания культуры. Прогнозируются обработки против нее на площади 136,53 тыс. га.*

**Фомоз** – проявляется на подсолнечнике в виде усыхания верхней части растений, что позже приводит к гибели растения. В Российской Федерации в 2022 году это заболевание наблюдалось на 22,93 тыс. га (в 2021 г. – на 15,35 тыс. га). Против фомоза было обработано фунгицидами 17,85 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 12,28 тыс. га) (рис 662.).



Рис. 662. Фомоз подсолнечника Терновский район Воронежская область

В Центральном федеральном округе фомозом было заражено 9,89 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 4,96 тыс.

га). Фунгицидные обработки были проведены против заболевания на 12,33 тыс. га (в 2021 г. – на 12,17 тыс. га).

Теплая погода июня и перепадающие осадки в течение месяца способствовали проявлению заболевания. Заболевание впервые было отмечено во второй декаде июня на нижних ярусах листьев подсолнечника. Несмотря на благоприятные для развития заболевания условия в июле (пониженный температурный режим, обильные осадки в виде ливневых дождей), дальнейшего развития болезни не произошло. В августе повышенный температурный режим, и низкая относительная влажность воздуха сдерживали развитие болезни на посевах подсолнечника. В сентябре осадки различной интенсивности способствовали переувлажнению почвы, что обусловило относительное увеличение распространённости болезни. Наблюдалось поражение стволов подсолнечника и гибель некоторых растений

В летний период фомоз наблюдался в Курской и Воронежской областях с распространённостью 0,31 и 0,62 %, развитие составляло 0,16%, 0,14% соответственно в Орловской области – 4,59 % с развитием 2,44 %. Максимально распространённость фиксировалась в Верховском районе Орловской области на 5% растений на площади 460 га.

В предуборочный период фомоз регистрировался в Курской и Воронежской областях с распространённостью 0,41 и 0,67 %, с развитием 0,11% и 0,2 % соответственно, в Орловской области распространённость составила 3,48 % с развитием 1,95 %. Максимально фиксировалось 15% зараженных растений на 18 га в Новохоперском районе Воронежской области.

В Южном федеральном округе болезнь была распространена на 7,31 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 4,57 тыс. га). Фунгицидная обработка в 2022 году не проводилась в 2021 г. составила 0,11 тыс. га.

Несмотря на неблагоприятные для патогена условия (сухая жаркая погода), заражение посевов фомозом произошло в июне. В первой половине июля подобные условия сохранялись, препятствуя нарастанию зараженности, однако во второй половине месяца отмечались дожди, что способствовало развитию болезни. Погода августа в целом благоприятствовала патогену, поскольку периодически выпадали осадки. В сентябре преимущественно было сухо, что сдерживало развитие болезни.

В летний период фомоз был отмечен в Краснодарском крае с распространенностью 0,04 %, развитие не отмечалось, в Волгоградской области – 2,03 %, развитие составляло – 1,9%, в Республике Адыгея – 3,65 % с развитием 0,66 %. Максимально заражалось 20% растений на 450 га в Котельниковском районе Волгоградской области 0,45%.

В предуборочный период распространенность фомоза в Краснодарском крае уменьшилась до 0,02 %, развитие не отмечалось. В Республике Крым распространенность составила 0,39 %, развитие 0,05%, в Волгоградской области распространенность – 0,45 % с развитием 0,41 %. Максимальная распространенность осталась на уровне летнего периода.

В Северо-Кавказском федеральном округе фомозом было заражено 1,58 тыс. га посевов (в 2021 г. – 2,54 тыс. га). Обработки проводились на 2,37 тыс. га, в 2021 обработки не проводились.

Погодные условия июля и августа были умеренно благоприятны для патогена, периодические незначительные осадки способствовали проявлению заболевания. Первые признаки поражения были отмечены в третьей декаде июля. Темно-коричневые пятна были заметны в месте прикрепления черешков пораженных листьев. В предуборочный период засушливая погода отчетного периода сдерживала развитие болезни. Пятна на листьях незначительно разрослись, на нижней стороне корзинок отмечались бурые расплывчатые пятна.

В летний период болезнь наблюдалась в Республике Кабардино-Балкария. Распространенность составила 0,27%, развитие 0,12%.

Максимальная распространенность составила 1,3% на 260 га в Прохладненском районе.

В предуборочный период фомоз регистрировался в республиках Карачаево-Черкесия с распространенностью 0,33 %, развитие осталось на уровне летнего периода в Кабардино-Балкарии распространенность 0,31 % с развитием 0,18%. Максимальная распространенность наблюдалась в Республике Карачаево-Черкесия и составляла 2% на 45 га в Абазинском районе.

В Приволжском федеральном округе фомозом было заражено 3,85 тыс. га посевов (в 2021 г. 3,28 тыс. га.). Обработки составили 3,15 тыс. га, обработок не проводилось в 2021 году.

Повышенные температуры летнего периода не позволяли болезни значительно проявиться на растениях подсолнечника, однако в августе прошли обильные дожди, а также повысилась влажность, что способствовало развитию болезни на посевах подсолнечника, болезнь фиксировалась на посевах вплоть до уборки, на протяжении всего периода вегетации фиксировалось заражение листьев иногда переходящее на генеративные органы растения.

В летний период болезнь распространялась в Ульяновской области. Болезнь обнаруживалась на 2,31% растений, развитие составляло 0,91%. Наибольшее количество зараженных растений наблюдалось в Барышском районе и составляло 8% на 100 га.

В предуборочный период фомоз был отмечен в Пензенской области с распространенностью 0,81 %, развитие составляло 0,66%, в Ульяновской области – 5,09 % с развитием 1,84 %. Максимально фиксировалось 30% зараженных растений на 150 га в Белинском районе Пензенской области.

В Уральском федеральном округе фомоз был зафиксирован на 0,3 тыс. га посевов, обработки не проводились.

Активность болезни в осенний период была связана с угнетением растений в летний период в связи с рядом климатических явлений крайнего



порядка, таких как долгая засуха и повышенный температурный режим на протяжении всего лета, поражение имело очаговый характер.

Болезнь была зафиксирована впервые в предуборочный период, в Челябинской области, распространенность составила 1,04%, развитие 0,42%. Максимально фиксировалось 8,9% зараженных растений на 296 га в Еткульском районе.

*В 2023 г. болезнь продолжит учитываться в посевах подсолнечника. Там, где будет соблюдаться севооборот, а также технология возделывания культуры, вредоносность болезни будет меньше. Прогнозируются обработки против фомоза на площади 4,00 тыс. га.*

**Белая гниль** – проявляется в виде отмирания тканей растений которое может привести к поражению генеративных органов и в итоге привести к смерти растения. Данная болезнь приводит к снижению урожайности. В 2021 г. заболевание учитывалось на 95,11 тыс. га (в 2021 г. было заражено 68,57 тыс. га). Фунгицидные обработки против болезни проводились на 63,18 тыс. га (в 2021 г. – на 55,95 тыс. га) (рис. 663.).



Рис. 663. Белая гниль Каширский район Воронежская область

На территории Центрального федерального округа белой гнилью было заражено 19,52 тыс. га посевов (в 2021 г. – 6,83 тыс. га). Фунгицидным обработкам было подвергнуто 43,18 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – 46,08 тыс. га).

Несмотря на неблагоприятные для болезни погодные условия (сухо и жарко), прикорневая форма белой гнили была обнаружена в июне. Выпадавшие в июле осадки обуславливали развитие болезни (обнаруживалась стеблевая форма) и заражение новых растений. В предуборочный период фиксировалось замедление темпов развития болезни в связи с падением температур.

Белая гниль наблюдалась в летний период на территории Курской и Тамбовской области и составляла 0,39% и 0,75% соответственно, в Белгородской области фиксировалась распространенность на уровне 5%.

Развитие составило от 0,12% до 0,4%. Максимально фиксировалось 2,5% на 28 га в Сулджанском районе Курской области.

В предуборочный период болезнь была зафиксирована в Липецкой, Воронежской и Белгородской областях, распространенность составила от 0,01% до 0,03%. В Орловской, Курской и Тамбовской областях распространенность фиксировалась на от 0,18% до 0,77% растений. Развитие составляло от 0,01% до 0,21%. Максимально фиксировалось 10% на 78 га в Тамбовском районе Тамбовской области.

На территории Южного федерального округа болезнь учитывалась на 10,57 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. – на 4,92 тыс. га). Было обработано против заболевания 10,26 тыс. га (в 2021 г. – 2,39 тыс. га).

Периодически выпадавшие в течение июня осадки спровоцировали заражение растений белой гнилью, отмечалась прикорневая и стеблевая формы. Развитие болезни продолжалось в июле, чему способствовали осадки, в предуборочный период не было зафиксировано обильного развития болезни в связи с установившимися теплыми температурами с малым количеством осадков.

В летний период болезнь фиксировалась на посевах в Краснодарском крае на 0,02% растений. Максимально было зафиксировано 0,01% на 282 га в Отрадненском районе.

В период перед уборкой болезнь отмечалась на посевах в Краснодарском крае на 0,57% растений, развитие составляло 0,01%. Максимально было зафиксировано 1% на 41 га в Белоглинском районе.

В Северо-Кавказском федеральном округе заражение посевов подсолнечника белой гнилью обнаруживалось на 3,38 тыс. га (в 2021 г. было заражено 0,82 тыс. га). Проводились фунгицидные обработки на 3,36 тыс. га (в 2021 г. – на 0,3 тыс. га).

В летний период болезнь фиксировалась на посевах в период повышенных температур не смотря на традиционно негативный эффект для этой болезни, в течение всего периода вегетации температурный режим

сохранялся высоким, что не позволило болезни массово расселяться по посевам. Фиксировались пустулы на растениях в июле, в дальнейшем нарастания болезни не наблюдалось.

В летний период болезнь распространялась в Ставропольском крае и фиксировалась на 7% посевов, развитие составляло 0,3%. Максимально наблюдалось 7% на площади 170 га в Труновском районе.

В период перед уборкой в Республике Северная Осетия-Алания распространенность болезни составила 0,23%, развитие составило 0,18%. В Ставропольском крае распространенность составила 2%. Развитие составило 0,01% в Ставропольском крае, 0,18% в Республике Северная Осетия-Алания и 0,01% . Максимальная распространенность наблюдалась на 7 % растений и была учтена на 170 га в Труновском районе в Ставропольском крае.

На территории Приволжского федерального округа заражение учитывалось на 35,28 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 20,15 тыс. га). Обработки фунгицидами против белой гнили были проведены на 4,96 тыс. га (в 2021 г. – на 1,69 тыс. га).

В весенний период белая гниль отмечалась на растениях в связи с установившимся режимом осадков и пониженной температуры. Наибольшее распространение болезнь получила в мае, поскольку неделя переменных осадков способствовала развитию болезни на растениях. Развития болезни в августе не фиксировалось, в связи с установившимися высокими температурами. В предуборочный период болезнь почти не ускоряла свое развитие в связи с малым количеством осадков и высохшей почвой.

В весенний период болезнь наблюдалась на посевах в Республике Башкортостан, распространенность составляла 0,02% а развитие менее 0,01% Максимально отмечалось поражение 0,1% растений на площади 98 га в Стерлибашевском районе.

В летний период болезнь наблюдалась в Самарской области с распространенностью 0,03 %, развитие составляло 0,01% в Пензенской области распространенность была равна 0,15 % при развитии 0,1%, в

Ульяновской области распространенность - 0,75 %, развитие - 0,37, в Саратовской области распространенность - 1,12 %, развитие 0,53%, в Республике Мордовия распространенность составляла 2,83 % при развитии 2,44%. Максимально было отмечено 6% заболевших растений на 345 га в Кузнецком районе Пензенской области.

В предуборочный период белая гниль отмечалась в Самарской и Ульяновской области с распространенностью 0,02 и 0,05 %, развитие составляло 0,02% в Ульяновской области, в Самарской области развитие не фиксировалось, в Пензенской области распространенность - 0,12 %, развитие не фиксировалось, в Саратовской области распространенность была равна 1,07 %, развитие составляло 0,55%, в Республике Мордовия распространенность - 2,07 %, развитие 1,78%. Максимально отмечалось 6% на 345 га в Кузнецком районе Пензенской области.

На территории Уральского федерального округа белой гнилью заражалось 3,21 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял 0,6 тыс. га). Обработок против болезни проводились на площади 0,4 тыс. га, в 2021 году не проводились обработки.

В июне недостаток влаги не способствовал проявлению болезни. Появление признаков белой гнили отмечалось в середине июля, чему способствовали прошедшие дожди. Несмотря на благоприятные условия августа (было тепло, выпадали осадки), сильного развития болезни в этот период не наблюдалось.

В летний период белая гниль отмечалась на 2% посевов в Курганской области, развитие составило 0,7%. Максимально отмечалось 5% зараженных растений на 30 га в Целинном районе.

В период перед уборкой проявления болезни наблюдались в Челябинской области на 0,55 % растений, развитие составляло 0,18%. Максимальное поражение осталось на уровне летнего периода.

В Сибирском федеральном округе болезнь имела распространение на 23,15 тыс. га посевов подсолнечника (в 2021 г. данный показатель составлял



35,25 тыс. га). Против заболевания были проведены обработки пестицидами на 5,49 тыс. га (в 2021 г. – на 5,49 тыс. га)

Прикорневая форма белой гнили была обнаружена в середине июля. Достаточный уровень влажности был благоприятен для заражения. В августе установилась сухая и достаточно жаркая погода, что сдерживало развитие заболевания. Предуборочный период отмечался периодами осадков, которые позволяли болезни очажно проявляться на посевах подсолнечника.

В летний период болезнь обнаруживалась в Алтайском крае. Заражение обнаруживалось на 0,36 % растений, развитие составляло 0,08 %. Максимальное распространение составляло 2% и учитывалось на 24 га в Хабаровском районе.

В предуборочный период болезнь распространялась в Алтайском крае с распространением равным 0,89% Республике Хакасия, где было заражено 5%. Развитие составило 0,37 и 0,5 соответственно.

*На вредоносность белой гнили в 2023 будут влиять погодные условия и условия обработки. Данное заболевание сохранит свое хозяйственное значение. Обработки против нее согласно прогнозам будут проведены на 52,06 тыс. га.*

### **Вредители и болезни рапса**

В 2022 году на территории Российской Федерации обследования посевов озимого рапса проводились на 774,42 тыс. га (в 2021 г. – 651,03 тыс. га). Заражение болезнями и заселение вредителями было выявлено на 164,45 тыс. га (в 2021 г. – 110,78 тыс. га). Обработки пестицидами против вредителей и болезней проводились на 504,36 тыс. га (в 2021 г. – 418,16 тыс. га) (рис. 664).

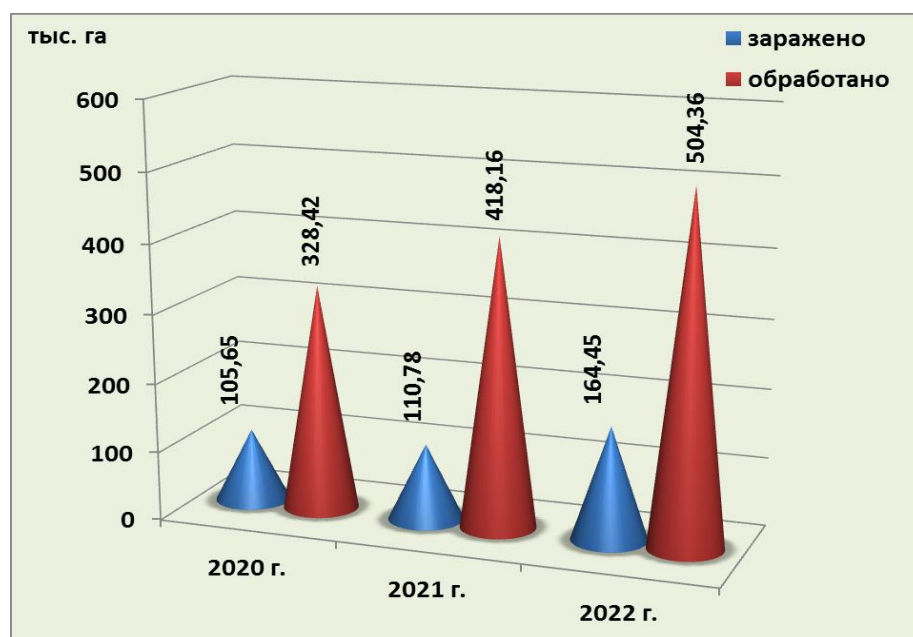


Рис. 664. Заселение и зараженные площади посевов озимого рапса в Российской Федерации и объемы обработок в 2020 – 2022 гг.

Обследования ярового рапса были проведены на 2675,40 тыс. га (в 2021 г. – 2357,89 тыс. га). Заселение вредителями и заражение болезнями было выявлено на 595,03 тыс. га (в 2021 г. – 546,64 тыс. га). Обработки проводились на 2352,66 тыс. га (в 2021 г. – 1828,42 тыс. га) (рис. 665).

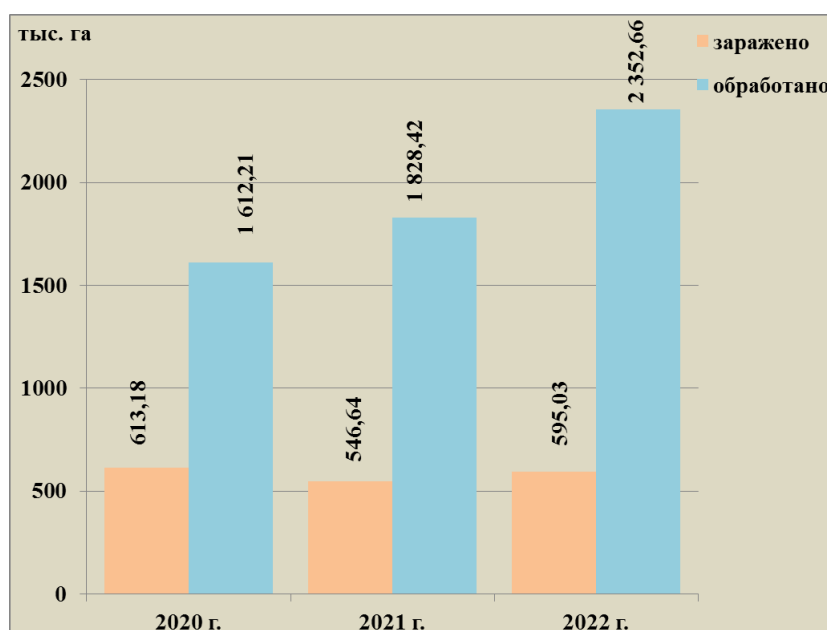


Рис. 665. Заселение и зараженные площади посевов ярового рапса в Российской Федерации и объемы обработок в 2020 – 2022 гг

Осенью обследования были проведены на 219,87 тыс. га (в 2021 г. – 323,59 тыс. га) посевов озимого рапса сева 2022 года. Вредители и болезни были выявлены на 54,91 тыс. га (в 2021 году данный показатель составлял 53,53 тыс. га). Обработки были проведены на 129 тыс. га (в 2021 году – 132,47 тыс. га).

**Крестоцветные блошки.** Вызывают повреждения листьев, выгрызая в них многочисленные сквозные отверстия и ямки диаметром 1,5-2 мм, в результате при значительном повреждении листа и растения в целом засыхают.

В Российской Федерации на посевах озимого рапса фитофаг был зафиксирован на 25,65 тыс. га (в 2021 г. – 16,64 тыс. га). Обработки против вредителя применялись на 23,92 тыс. га (в 202 г. – 20,58 тыс. га). Посевы ярового рапса были заселены на 336,17 тыс. га (в 2021 г. – 348,75 тыс. га), пестицидные обработки были проведены на 486,98 тыс. га (в 2021 г. – 498,63 тыс. га). Осенью на рапсе сева 2022 года вредитель был учтен на 29,11 тыс. га (в 2021 г. – 47,84 тыс. га). Пестицидные обработки были проведены на 29,58 тыс. га (в 2021 году – 39,93 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на посевах озимого рапса фитофаг наблюдался на 13,77 тыс. га (в 2021 г. – 4,28 тыс. га). Пестицидные обработки проводились на площади 17,20 тыс. га (в 2021 г. – 10,75 тыс. га). Заселение ярового рапса составило 46,73 тыс. га (в 2021 г. – 31,91 тыс. га). Обработки проводились на площади 69,01 тыс. га (в 2021 г. данный показатель составил 76,85 тыс. га). На озимом рапсе сева 2022 года, вредитель учитывался на 8,46 тыс. га (в 2021 году – 2,28 тыс. га). Обработки проводились на 9,19 тыс. га (в 2021 г. – 0,25 тыс. га).

Проводимые весенние обследования по определению зимующего запаса выявили вредителя на территории 1,1 тыс. га со средней численностью 3,1 жук/м<sup>2</sup>. Жизнеспособность фитофага составляла 99 %. Максимальная

численность 12 жук/м<sup>2</sup> на площади 10 га была обнаружена в Новосильском районе Орловской области.

Погода в мае с кратковременными осадками способствовала заселению всходов озимого рапса крестоцветными блошками. В июне жаркая погода быстро сменялась дождливой и прохладной, что неблагоприятно сказалось на развитии вредителя, с начала первой декады – наблюдалось отрождение личинок, а с начала третьей декады – их окукливание. В июле жаркая погода с периодическими дождями были комфортны для развития вредителя. С начала первой декады июля отмечался выход имаго нового поколения, с начала второй декады – миграция на дикорастущую растительность. В августе погодные условия были благоприятны для развития вредителя, с конца второй декады отмечалась миграция на дикорастущую растительность.

На посевах озимого рапса в весенний период крестоцветные блошки встречались с численностью 0,80 – 4,17 имаго/м<sup>2</sup> в Воронежской, Брянской и Московской областях. Более высокая численность 7 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена Тверской области. Наибольшая численность 12 имаго/м<sup>2</sup> наблюдалась в Липецкой области. Максимальная численность составляла 12 имаго/м<sup>2</sup> на 1,5 га в Липецком районе Липецкой области. Поврежденность растений составляла 0,17 – 2 % в Московской, Брянской, Липецкой и Тверской областях, 9 % в Воронежской области.

На посевах ярового рапса в весенний период крестоцветные блошки встречались с численностью 0,25 – 2,83 имаго/м<sup>2</sup> в Липецкой, Орловской, Рязанской, Владимирской, Смоленской, Московской и Воронежской областях. Наибольшая численность 7 имаго/м<sup>2</sup> наблюдалась в Брянской области. Максимальная численность составляла 8 имаго/м<sup>2</sup> на 100 га в Ливенском районе Орловской области. Поврежденность растений составляла 1 - 7 % в Московской, Липецкой, Смоленской и Воронежской областях, 30 % во Владимирской области.

В летний период на посевах озимого рапса вредитель был обнаружен с численностью 1 имаго/м<sup>2</sup> в Курской области, 4,77 имаго/м<sup>2</sup> в Орловской

области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Поврежденность растений составляла 1,50 % в Курской области.

В летний период на посевах ярового рапса вредитель был обнаружен с численностью в 0,50 – 4,23 имаго/м<sup>2</sup> в Тульской, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Владимирской, Калужской, Костромской и Курской областях. Более высокая численность была отмечена в Тверской области – 7,10 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 10 имаго/м<sup>2</sup> на 353 га была зафиксирована в Кашинском районе Тверской области. Поврежденность растений составляла 0,01 – 5,31 % в Тверской, Тамбовской, Рязанской, Калужской, Курской, Тульской и Смоленской областях. Более высокий показатель поврежденности 23,22 % фиксировался во Владимирской области.

В предуборочный период на озимом рапсе блошки учитывались с численностью 2,06 имаго/м<sup>2</sup> в Курской области, 3,96 имаго/м<sup>2</sup> в Орловской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

В предуборочный период на яровом рапсе блошки учитывались с численностью 0,88 - 1,50 имаго/м<sup>2</sup> в Владимирской, Московской и Ярославской областях, 2,23 - 2,76 имаго/м<sup>2</sup> в Рязанской, Смоленской и Брянской областях. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Повреждение растений составляло 0,05 - 1,05 % в Брянской, Московской, Владимирской, Курской и Тульской областях, 5,39 - 8,60 % в Ярославской, Липецкой и Смоленской областях.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года крестоцветные блошки учитывались с численностью 0,20 – 3 имаго/м<sup>2</sup> в Орловской, Владимирской, Курской и Смоленской областях, 3,00 - 5,67 имаго/м<sup>2</sup> в Липецкой, Воронежской, Тульской, Брянской областях. Максимальная численность вредителя 12 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась в Погарском районе Брянской области на 1336 га. Поврежденность варьировала 0,01 – 2,15 % в Брянской,



Владимирской, Курской и Смоленской областях, 9 % в Воронежской области.

Осенью зимующий запас фитофага заселял 2,97 тыс. га с численностью 1,63 жук/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 7 жук/м<sup>2</sup> на площади 10 га наблюдалась в Фатежском районе Курской области.

В Северо-Западном федеральном округе на озимом рапсе блошки были обнаружены на 0,02 тыс. га (в 2021 г. – 0,06 тыс. га). Обработки проводились на 0,06 тыс. га (в 2021 г. – обработки не проводились). Яровые посевы рапса были заселены на 3,25 тыс. га (в 2021 г. – 1,56 тыс. га). Обработки против вредителя проводились на 9,51 тыс. га (в 2021 г. – 8,87 тыс. га). Осенью вредитель был выявлен на 5,65 тыс. га озимого рапса сева 2022 года (в 2021 году данный показатель составлял 4,41 тыс. га). Обработки были проведены на 10,93 тыс. га (в 2021 г. – 7,00 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя не был обнаружен.

В мае холодная погода сдерживала активность блошек на посевах. В июне – июле теплая погода с небольшим количеством осадков благоприятно повлияла на заселение вредителя, был отмечен лет и питание имаго. В августе тёплая и засушливая погода способствовала активности вредителя.

На посевах ярового рапса в весенний период крестоцветные блошки встречались с численностью 1 - 1,35 имаго/м<sup>2</sup> в Новгородской и Вологодской областях, 3 имаго/м<sup>2</sup> в Калининградской области, 3,76 имаго/м<sup>2</sup> в Псковской области. Максимальная численность составляла 7 имаго/м<sup>2</sup> на 82 га в Дновском районе Псковской области. Повреждение растений составляло 0,10 % в Псковской области, 10,58 % в Новгородской области, 18,20 % в Калининградской области.

Летом на посевах ярового рапса блошки учитывались с численностью 1,67 имаго/м<sup>2</sup> в Вологодской области, 1,69 имаго/м<sup>2</sup> в Новгородской области, 2,16 имаго/м<sup>2</sup> в Калининградской области. Максимальная численность оставалась на уровне весенних показателей. Повреждение растений

составляло 1,79 % в Новгородской области, 14,56 % в Калининградской области.

В предуборочный период на яровом рапсе блошки учитывались с численностью 3 имаго/м<sup>2</sup> в Калининградской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Повреждение растений составляло 18,20 %.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года блошки с численностью 1 имаго/м<sup>2</sup> учитывались в Калининградской области, 3,86 имаго/м<sup>2</sup> в Псковской области. Максимальная численность 7 имаго/м<sup>2</sup> была учтена в Себежском районе Псковской области на 45 га. Поврежденность составляла 0,01 % в Псковской области, 10 % в Калининградской области.

Осенью зимующий запас фитофага заселял 0,22 тыс. га с численностью 3,86 жук/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 7 жук/м<sup>2</sup> на площади 45 га наблюдалась в Себежском районе Псковской области.

В Южном федеральном округе фитофаг был обнаружен на посевах озимого рапса 3,01 тыс. га (в 2021 г. – 1,84 тыс. га), обработки проводились на 1,90 тыс. га (в 2021 г. – обработки не проводились). Осенью вредитель был выявлен на 4,39 тыс. га озимого рапса сева 2022 года (в 2021 г. – 0,69 тыс. га). Обработки были проведены на 3,45 тыс. га. (в 2021 г. – 0,30 тыс. га).

Погодные условия апреля были не комфортны для активности вредителя, наблюдалась незначительная численность блошек на посевах. В мае в период нарастания вегетативной массы вредоносность была слабо заметна. В июне - июле жаркая погода была комфортной для жизнедеятельности блошек. В сентябре погодные условия были благоприятны для вредоносности блошек на всходах озимого рапса сева 2022 года.

Проводимые весенние обследования по определению зимующего запаса выявили вредителя на территории 0,10 тыс. га со средней численностью 1,0 жук/м<sup>2</sup>. Жизнеспособность фитофага составляла 100 %.

Максимальная численность 1 жук/м<sup>2</sup> на площади 100 га была обнаружена в Красногвардейском районе Республики Адыгея.

На посевах озимого рапса в весенний период крестоцветные блошки встречались с численностью 1 имаго/м<sup>2</sup> в Республике Адыгея, 1,21 имаго/м<sup>2</sup> в Краснодарском крае. Максимальная численность вредителя 3 имаго/м<sup>2</sup> на 30 га фиксировалась в Северском районе Краснодарского края.

На посевах ярового рапса в весенний период крестоцветные блошки встречались с численностью 3,24 имаго/м<sup>2</sup> в Краснодарском крае. Максимальная численность составляла 5 имаго/м<sup>2</sup> на 126 га в Мостовском районе.

Летом на посевах озимого и ярового рапса численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей.

В предуборочный период на посевах озимого рапса крестоцветные блошки встречались с численностью 2 имаго/м<sup>2</sup> в Краснодарском крае, 3,44 имаго/м<sup>2</sup> в Республике Адыгея. Максимальная численность вредителя 5 имаго/м<sup>2</sup> на 102 га фиксировалась в Северском районе Краснодарского края.

В предуборочный период на посевах ярового рапса численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года блошки с численностью 4,08 имаго/м<sup>2</sup> учитывались в Краснодарском крае, 4,72 имаго/м<sup>2</sup> в Республике Адыгея. Максимальная численность 15 имаго/м<sup>2</sup> была учтена в Северском районе Краснодарского края на 12 га.

Осенью зимующий запас фитофага заселял 0,95 тыс. га с численностью 2,75 жук/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 4 жук/м<sup>2</sup> на площади 157 га наблюдалась в Гиагинском районе Республики Адыгея.

В Северо-Кавказском федеральном округе распространение крестоцветных блошек на озимом рапсе составляло 8,49 тыс. га (в 2021 г. показатель был 9,95 тыс. га). Обработки были произведены на 4,52 тыс. га (в 2021 г. – на 9,42 тыс. га). На озимом рапсе сева 2022 года заселение

вредителем было отмечено на 10,61 тыс. га (в 2021 г. – 40,47 тыс. га). Обработки были проведены на 6,00 тыс. га (в 2021 году – 32,37 тыс. га).

Погодные условия апреля были благоприятными для развития блошки, выход имаго из мест зимовки отмечен в первой декаде месяца. Погодные условия в мае были комфортны для заселения и размножения вредителя, в третьей декаде наблюдался уход на окукливание. В июне блошки находились в стадии личинок.

Проводимые весенние обследования по определению зимующего запаса выявили вредителя на территории 4,01 тыс. га с средней численностью 2,6 жук/м<sup>2</sup>. Жизнеспособность фитофага составляла 100 %. Максимальная численность 14,30 жук/м<sup>2</sup> на площади 30 га была обнаружена в Моздокском районе Республики Северная Осетия-Алания .

Весной на посевах озимого рапса вредитель отмечался с численностью 1,23 экз./растение в Ставропольском крае, 2,39 экз./растение в Чеченской Республике, 5,94 экз./растение в Республике Северная Осетия-Алания. Максимальная численность вредителя 14,30 экз./растение фиксировалась на 28 га в Моздокском районе Республики Северная Осетия-Алания.

В предуборочный период на посевах озимого рапса вредитель отмечался с численностью 3,30 экз./растение в Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя 20 экз./растение фиксировалась на 100 га в Курском районе.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года фитофаг был учтен 1,13 - 1,50 имаго/м<sup>2</sup> в Чеченской Республике, Ставропольском крае, Республике Ингушетия, 3 имаго/м<sup>2</sup> в Республике Северная Осетия-Алания. Максимальная численность 3 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Моздокском районе Республики Северная Осетия-Алания на 145 га. Поврежденность растений составляла до 1 %.

Осенью зимующий запас фитофага заселял 4,40 тыс. га с численностью 1,13 жук/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 2 жук/м<sup>2</sup> на площади 174 га наблюдалась в Ачхой-Мартановском районе Республики Чечня.

В Приволжском федеральном округе фитофаг был выявлен на 0,36 тыс. га посевах озимого рапса (в 2021 г. – 0,51 тыс. га). Обработки проводились на площади 0,26 тыс. га (в 2021 г. - 0,42 тыс. га). На яровом рапсе блошки были отмечены на 37,18 тыс. га (в 2021 году было заселено 122,70 тыс. га). Обработки были проведены на территории 109,31 тыс. га (в 2021 г. – 126,19 тыс. га).

При определении весеннего зимующего запаса, блошки были обнаружены на 2,92 тыс. га со средней численностью 3,1 жук/м<sup>2</sup>, выживаемость составляла 86 %. Максимальная численность 10 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Д-Константиновском районе Нижегородской области на 250 га.

Вредитель начал заселять посевы со второй декады июня, в третьей декаде блошки активно приступили к спариванию и яйцекладке. В первой декаде июля отмечено отрождение личинок, которые питались до конца месяца. В последней пятидневке произошло окукливание. Молодые жуки вредителя начали дополнительное питание во второй половине августа. Вредитель хозяйственного значения не имел. В сентябре вредитель продолжил дополнительное питание, а в конце месяца начал мигрировать в места зимовки.

На посевах озимого рапса в весенний период крестоцветные блошки встречались с численностью 1 имаго/м<sup>2</sup> в Республике Марий Эл. Максимальная численность составляла 1 имаго/м<sup>2</sup> на 54 га в Оршанском районе.

На посевах озимого рапса в летний период крестоцветные блошки встречались с численностью 6,20 имаго/м<sup>2</sup> в Нижегородской области. Максимальная численность составляла 6,20 имаго/м<sup>2</sup> на 10 га в Богородском районе. Поврежденность растений составляла 4 %.

Весной на посевах ярового рапса вредитель учитывался с низкой численностью 1,50 – 2,58 имаго/м<sup>2</sup> в Республике Башкортостан, Пермском крае, Республике Татарстан. С наиболее высоким показателем



средневзвешенной численности 5,25 – 7,23 имаго/м<sup>2</sup> в Нижегородской и Пензенской областях. Максимальная численность – 30 имаго/м<sup>2</sup> на 180 га фиксировалась в Мокшанском районе Пензенской области. Поврежденность растений составляла в Пермском крае 0,40 %, в Республике Татарстан 0,12 %, в Нижегородской области 37,50 %.

В летний период на посевах ярового рапса вредитель учитывался с низкой численностью 2,72 – 5,30 имаго/м<sup>2</sup> в Чувашской Республике, Самарской области, Удмуртской Республике, Пензенской области, Республике Башкортостан, Республике Татарстан. С наиболее высоким показателем средневзвешенной численности 7,50 – 16,45 имаго/м<sup>2</sup> в Республике Марий Эл, Кировской области, Пермском крае. Максимальная численность – 75 имаго/м<sup>2</sup> на 90 га фиксировалась в Мари-Турекском районе Республики Марий Эл. Поврежденность растений 0,09 - 1,68 % составляла в Республике Татарстан, Удмуртской Республике, Чувашской Республике, Кировской области, Пензенской области, Республике Марий Эл, 26,95 % в Нижегородской области (рис. 666), 50,70 % в Пермском крае.



Рис. 666. Крестоцветные блошки на рапсе в Нижегородской области

В предуборочный период на озимом рапсе блошки учитывались в Удмуртской Республике с численностью 4,60 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя составляла 7 имаго/м<sup>2</sup> на 60 га в Вавожском районе.

На яровом рапсе блошки учитывались с численностью 2,57 - 8,55 имаго/м<sup>2</sup> в Республике Марий Эл, Республике Башкортостан, Республике Татарстан, Удмуртской Республике, Чувашской Республике, Кировской области, 10,76 - 11,23 имаго/м<sup>2</sup> в Пермском крае, Нижегородской области. Максимальная численность вредителя составляла 78 имаго/м<sup>2</sup> на 90 га в Бутурлинском районе Нижегородской области. Поврежденность до 1 % была учтена в Республике Татарстан, Кировской и Пензенской областях, 1,82 – 3 % в Нижегородской области, Пермском крае, Республике Марий Эл, Чувашской Республике, 5 % в Удмуртской Республике.

Осенью зимующий запас фитофага заселял 0,78 тыс. га с численностью 2,53 жук/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 12,50 жук/м<sup>2</sup> на площади 5 га наблюдалась в Вавожском районе Республики Удмуртия.

В Уральском федеральном округе фитофагом было заселено 18,97 тыс. га (в 2021 г. – 7,52 тыс. га) ярового рапса. Обработки проводились на 23,25 тыс. га (в 2021 г. – 17,46 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя не был обнаружен.

В мае погодные условия были благоприятны для выхода жуков и расселения вредителя на ранних посевах рапса. Единичный выход вредителя был отмечен в первой декаде месяца, массовый выход 2 – 3 декады мая, наблюдалось активное расселение жуков, спаривание, яйцекладка. В июне теплая, временами с сильными дождями погода снижала активность блошек. Отрождение личинок фиксировалось в первой декаде июня, в 2-3 декаде – развитие личинок. В июле наблюдалось окукливание, в первой декаде, выход нового поколения в третьей декаде. В августе молодые жуки продолжали питание на дикорастущей растительности семейства крестоцветные. Посевам рапса вредитель большого вреда не наносил.

На посевах ярового рапса в весенний период вредитель учитывался с численностью 1,87 имаго/м<sup>2</sup> в Курганской области, 4,07 имаго/м<sup>2</sup> в Тюменской области. Максимальная численность – 13 имаго/м<sup>2</sup> наблюдалась на 220 га Исетском районе Тюменской области. Поврежденность растений составляла в Тюменской области - 0,44 % , Курганской области - 3,58 %.

В летний период на яровом рапсе вредитель учитывался со средневзвешенной численностью 1 имаго/м<sup>2</sup> в Курганской области, 1,91 имаго/м<sup>2</sup> в Свердловской области, 4,31 имаго/м<sup>2</sup> в Тюменской области, 4,54 имаго/м<sup>2</sup> в Челябинской области. Максимальная численность 20 имаго/м<sup>2</sup> наблюдалась на 800 га Макушинском районе Курганской области. Поврежденность растений составила 0,3 % в Тюменской области, 4,67 % в Курганской области, 17,54 % в Свердловской области.

Осенью зимующий запас фитофага заселял 0,06 тыс. га с численностью 4 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 4 имаго/м<sup>2</sup> на площади 58 га наблюдалась в Заводоуковском районе Тюменской области.

В Сибирском федеральном округе заселение ярового рапса фитофагом составило 214,97 тыс. га (в 2021 г. – 167,59 тыс. га). Против вредителя было обработано 262,33 тыс. га (в 2021 году показатель составлял 253,98 тыс. га).

При определении весеннего зимующего запаса, блошки были обнаружены на 2,9 тыс. га со средней численностью 1,9 жук/м<sup>2</sup>, выживаемость составляла 96,3 %. Максимальная численность 3 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Кытмановском районе Алтайского края на 591 га.

Наступившие погодные условия во второй декаде апреля, сухая и теплая погода, способствовали раннему выходу крестоцветных блошек из мест зимовки. Неустойчивый характер температурного фона в начале третьей декады апреля отрицательно сказался на развитии вредителя. К концу месяца отмечалась теплая и сухая погода, которая была благоприятна для более массового выхода блошек из мест зимовки, а так же для их развития. В связи с наступившем во второй декаде мая, теплым температурным фоном, и, преимущественно, сухой погодой, наблюдалась повышенная активность

крестоцветных блошек и переход их на всходы ярового рапса. Заселение всходов ярового рапса началось в конце второй – в начале третьей декады мая. Погодные условия первой декады июня – перепады температуры воздуха были неблагоприятны для развития и питания крестоцветных блошек на посевах ярового рапса. Наступившее во второй декаде потепление, в отдельные дни жаркая погода, с небольшим количеством осадков способствовали вредоносности и активности вредителя на посевах ярового рапса, наблюдалось имаго. Теплая погода с редкими осадками в конце первой декады июля и на протяжении второй декады создавали оптимальные условия для жизнедеятельности вредителя, в 1 декаде наблюдалось массовое заселение имаго, питание, 3 декада – развитие личинки. Теплая с недобором осадков погода августа благоприятно сказалась на развитии вредителя, концентрация жуков наблюдалась в местах зимовки на сорной растительности. Наступившая в конце третьей декады сентября погода с перепадами температур воздуха и выпадением осадков способствовала уходу вредителей на зимовку.

Весной на посевах ярового рапса блошки отмечались с численностью 1,07 – 3,02 имаго/м<sup>2</sup> в Кемеровской, Томской, Омской и Новосибирской областях, Алтайском крае, Красноярском крае. Наиболее высокий показатель плотности вредителя отмечался в Республике Хакасия 6,73 имаго/м<sup>2</sup>, в Иркутской области 6,99 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность вредителя 20 имаго/м<sup>2</sup> фиксировалась на 217 га в Балахтинском районе Красноярского края. Поврежденность растений составила 0,01 - 11,51 % в Томской, Новосибирской, Кемеровской и Иркутской областях, Алтайском крае, Красноярском крае, 84,43 % в Республике Хакасия.

В летний период на яровом рапсе численность вредителя составляла 0,63 - 1,57 имаго/м<sup>2</sup> в Иркутской, Новосибирской, Кемеровской и Томской областях. С показателями 2,41 – 5,35 % имаго/м<sup>2</sup> в Омской области, Красноярском крае (рис. 667), Республике Хакасия. Наиболее высокие показатели 11,50 имаго/м<sup>2</sup> отмечались в Алтайском крае. Максимальная

численность вредителя 28 имаго/м<sup>2</sup> фиксировалась на 230 га в Калманском районе Алтайского края. Более низкая поврежденность растений 0,07 – 0,78 % отмечалась в Томской, Новосибирской и Кемеровской области, Алтайском крае и Иркутской области, 9,96 % в Красноярском крае. Наиболее высокая поврежденность фиксировалась 88,68 % в Республике Хакасия.

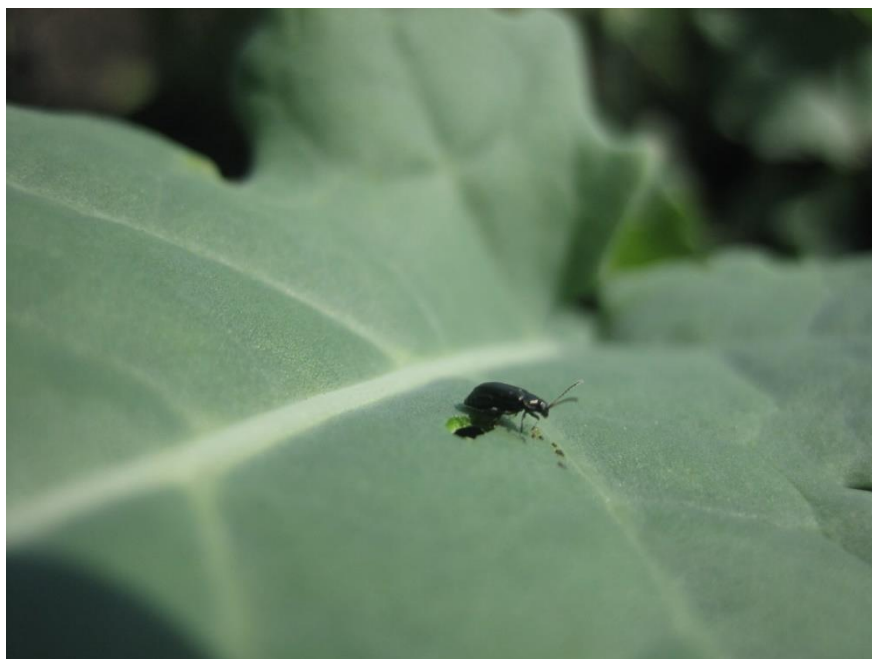


Рис. 667. Крестоцветные блошки на рапсе в Красноярском крае

В предуборочный период на яровом рапсе численность вредителя составляла 1,10 - 3,40 имаго/м<sup>2</sup> в Иркутской, Кемеровской и Омской областях, Красноярском крае, 5,42 имаго/м<sup>2</sup> в Алтайском крае. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Более низкая поврежденность растений 0,80 – 4,88 % отмечалась в Томской, Кемеровской и Иркутской областях, Алтайском крае, 12,69 - 20,42 % в Республике Хакасия и Красноярском крае.

На территории Дальневосточного федерального округа крестоцветной блошкой было заселено 12,98 тыс. га (в 2021 г. данный показатель составил 17,47 тыс. га) ярового рапса. Обработки против вредителя составили 11,35 тыс. га (в 2021 г. – 15,29 тыс. га).



В июне – июле погодные условия были благоприятными для развития вредителя. Наблюдалось массовое заселение посевов рапса, начало яйцекладки, отрождение личинок, их питание, окукливание. Погодные условия августа – сентября были благоприятные для развития вредителя, но жуки вредили преимущественно на сорняках. В августе наблюдался выход жуков нового поколения, в сентябре уход жуков на зимовку.

Весенний зимующий запас вредителя не был обнаружен.

Летом на посевах ярового рапса блошки отмечались с численностью 4,61 имаго/м<sup>2</sup> в Забайкальском крае. Максимальная численность вредителя составляла 7 имаго/м<sup>2</sup> на 474 га в Чернышевском районе.

В предуборочный период на яровом рапсе численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

*В 2023 году на посевах рапса в фазу всходов при сухой, жаркой и безветренной погоде будет наблюдаться вредоносность крестоцветных блошек. В 2023 году прогнозируются обработки против фитофага на 34,60 тыс. га посевов озимого рапса и на 506,90 тыс. га – ярового рапса.*

**Капустная моль.** Гусеницы проникают в лист для его минирования. Гусеницы минируют сначала листья, провоцируя появление окошек на листовой пластинке.

На территории Российской Федерации капустная моль была распространена на 8,51 тыс. га озимого рапса (в 2021 г. – 16,09 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 9,61 тыс. га (в 2021 г. – 28,07 тыс. га). На яровом рапсе вредитель отмечался на площади 424,78 тыс. га (в 2021 г. – 191,09 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 177,17 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 506,45 тыс. га (в 2021 г. – 239,46 тыс. га). На посевах озимого рапса сева текущего года фитофаг регистрировался на площади 8,00 тыс. га (в 2021 г. – 4,19 тыс. га), инсектициды применялись на площади 4,67 тыс. га (в 2021 г. – 10,22 тыс. га).

В Центральном федеральном округе заселенная площадь капустной молью озимого рапса составляла 4,42 тыс. га (в 2021 г. – 11,2 тыс. га).

Инсектицидные обработки проводились на площади 7,78 тыс. га (в 2021 г. – 21,26 тыс. га). На яровом рапсе вредителю фиксировался на площади 45,50 тыс. га (в 2021 г. – 33,68 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 7,42 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 66,39 тыс. га (в 2021 г. – 53,82 тыс. га). На рапсе сева текущего года моль не отмечалась (в 2021 г. – 2,09 тыс. га).

Погодные условия мая задержали выход и развитие капустной моли. Лёт бабочек был зафиксирован с 22 мая, 24 мая отмечена единичная яйцекладка вредителя. В июне теплая погода была благоприятна для вредителя, на посевах были отмечены личинки капустной моли. В июле обильные дожди и низкие ночные температуры снизили вредоносность капустной моли, на посевах можно зафиксировать все стадии развития вредителя. В августе погода была благоприятна для вредителя, с начала первой декады фиксировалось окукливание, с начала второй декады - лет бабочек второго поколения и их миграция на дикорастущую растительность.

Весной на посевах озимого рапса вредитель был выявлен с численностью 0,50 экз./растение в Брянской области с поврежденностью 0,50 %, 1,44 экз./растение в Московской области. Максимальная численность 2 экз./растение на 80 га учитывалась в Воскресенском районе Московской области.

Летом на озимом рапсе численность капустной моли варьировала 1 – 1,44 экз./растение в Брянской и Московской областях, 2,87 экз./растение в Орловской области с заселением 4 %. Поврежденность растений была отмечена в Орловской области 0,85 %, в Брянской области 2,44 %. Максимальная численность 2 экз./растение на 80 га была учтена в Воскресенском районе Московской области.

Весной на посевах ярового рапса вредитель не выявлялся.

Летом на яровом рапсе заселение вредителем наблюдалось 0,60 % в Рязанской области, 1,67 % в Тверской области, 2 % в Ярославской области, 2,76 % в Орловской области, 4,49 % в Липецкой области. Численность

капустной моли варьировала 1 – 1,30 экз./растение в Брянской, Московской, Тамбовской и Ярославской областях, 2 - 2,60 экз./растение в Костромской, Липецкой, Тверской, Рязанской и Орловской областях, 5 экз./растение в Тульской области. Поврежденность растений 0,02 - 1,80 % была отмечена в Тульской, Тамбовской, Тверской, Орловской, Рязанской и Московской областях, в Липецкой области 5,34 %, в Ярославской области 8,15 %, в Костромской 10,63 %. Максимальная численность 11 экз./растение на 60 га была учтена в Липецком районе Липецкой области.

В предуборочный период на озимом рапсе заселение вредителем 1 % наблюдалось в Брянской области с поврежденностью растений 2,38 %. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

В предуборочный период на яровом рапсе численность вредителя 1,17 экз./растение наблюдалось в Тамбовской области. Заселение вредителем наблюдалось 0,02 – 1 % в Брянской, Московской и Тульской областях, 2 % в Тамбовской и Костромской областях. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений 0,05 – 1,67 % была учтена в Брянской, Московской, Тамбовской и Тверской областях, 8,51 % в Ярославской области.

В Северо – Западном федеральном округе на озимом рапсе вредитель не встречался. Заселенная площадь ярового рапса составляла 0,51 тыс. га (в 2021 г. – 2,45 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 0,11 тыс. га (в 2021 г. – 3,49 тыс. га). На озимом рапсе сева текущего года капустная моль учитывалась на площади 1,59 тыс. га (в 2021 г. – 0,72 тыс. га). Инсектицидные обработки не проводились.

В июне теплая безветренная погода была благоприятна для заселения вредителя. В июле минимальное количество осадков и сохранение благоприятных погодных условий положительно повлияли на дальнейшее распространение моли, отмечался лет имаго. В августе погода была благоприятна для вредителя.

В весенний период вредитель на яровом рапсе не выявлялся.

Летом фитофаг на посевах ярового рапса был определен с численностью 1 экз./растение в Новгородской области. Заселение вредителем наблюдалось 1,60 % в Новгородской области, 3 % в Псковской области. Максимальное заселение вредителем 3 % на 35 га было зафиксировано в Волотовском районе Новгородской области.

В предуборочный период на посевах ярового рапса моль была учтена с численностью 1 экз./растение в Псковской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

Осенью на рапсе сева 2022 года вредитель учитывался с численностью 1 экз./растение в Калининградской области, 1,11 экз./растение в Псковской области с заселением вредителя 4,32 %. Максимальная численность 2 экз./растение была отмечена в Гвардейском районе Калининградской области на 597 га.

В Южном федеральном округе капустная моль была распространена на 1,21 тыс. га озимого рапса (в 2021 г. – 4,86 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 0,29 тыс. га (в 2021 г. – 2,7 тыс. га). На посевах озимого рапса сева текущего года вредитель учитывался на площади 6,42 тыс. га (в 2021 г. – 1,38 тыс. га).

Погодные условия мая с пониженным температурным режимом сдерживали массовый лёт перезимовавшего поколения. В первой декаде мая фиксировался лёт перезимовавшего поколения, отмечалось спаривание и откладка яиц, во второй декаде - отрождение гусениц первой генерации. В конце третьей декады мая – единичный лёт бабочек первой генерации. В июне – июле погодные условия сдерживали развитие вредителя, в популяции наблюдались все фазы развития вредителя. В августе – сентябре погодные условия были комфортными для развития вредителя.

Весной на посевах озимого рапса вредитель отмечался с численностью 1,34 экз./растение в Краснодарском крае. Максимальная численность

вредителя 3 экз./растение фиксировалась на 178 га в Калининском районе с поврежденностью растений 3,69 %.

Летом на озимом рапсе показатели численности оставались на уровне весенних значений.

В предуборочный период на озимом рапсе показатели численности оставались на уровне летних значений, поврежденность растений наблюдалась 0,26 %.

Осенью на рапсе сева 2022 года вредитель учитывался с численностью 2 экз./растение в Краснодарском крае с поврежденностью растений 10,03 %. Максимальная численность 3 экз./растение была отмечена в Калининском районе на 376 га.

В Северо – Кавказском федеральном капустная моль была распространена на 2,87 тыс. га озимого рапса. Инсектициды применялись на площади 1,46 тыс. га.

В апреле неблагоприятные погодные условия: относительно низкие температуры воздуха, дождевые осадки неблагоприятно сказались на развитие капустной моли. В 3 декаде апреля был отмечен вылет бабочек после зимовки. В мае неблагоприятные погодные условия: относительно низкие температуры воздуха, дождевые и градовые осадки неблагоприятно сказались на развитие капустной моли. В 1 декаде мая наблюдалась – яйцекладка, во 2 декаде было отмечено отрождение гусениц первого поколения. В июне – июле погодные условия были благоприятными для развития вредителя. В 1 декаде июня гусеницы первого поколения окуклились, во 2 декаде появились бабочки 1 генерации, в конце 3 декады - яйцекладка. В конце 1 декады июля отрождение гусениц 2 поколения, в 3 декаде окукливание. В августе погодные условия были оптимальными для развития вредителя.

В весенний период на посевах озимого рапса капустная моль учитывалась в Чеченской Республике с численностью 0,60 экз./растение.



Максимальная численность составляла 0,70 экз./растение на 511 га в Шалинском районе.

В летний период показатели численности вредителя на посевах озимого рапса остались на уровне весенних данных в Чеченской Республике, на территории Ставропольского края численность составила 2 экз./растение. Показатель максимальной численности оставался на уровне весенних обследований.

В предуборочный период на озимом рапсе показатели численности оставались на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе на посевах ярового рапса капустная моль была зафиксирована на площади 45,93 тыс. га (в 2021 г. – 63,84 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 11,68 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 91,12 тыс. га (в 2021 г. – 59,69 тыс. га).

В июне теплая погода с умеренными осадками в первой половине месяца способствовала активному распространению вредителя. Жаркая погода июля была благоприятна для активного питания и развития вредителя. В связи с быстрым прохождением фенологических этапов развития вредителя на посевах рапса регистрировались все фазы развития капустной моли. Погодные условия августа были благоприятными для развития вредителя. В конце первой декады августа наблюдалась фаза массового окукливания, в конце второй декады - массовый вылет бабочек 3-го поколения и яйцекладка, в третьей декаде - месяца массовое отрождение гусениц 4-го поколения. Благоприятная погода в начале сентября повлияла на массовое окукливания 4-го поколения в первой пятидневке месяца, большая часть отродившихся гусениц 4-го поколения завершили своё развитие.

В весенний период вредитель на яровом рапсе не выявлялся.

В летний период фитофаг учитывался на яровом рапсе с численностью 0,09 – 1,93 экз./растение в республике Чувашия, Ульяновской и Кировской

областях, республиках Марий Эл и Мордовия, Пермском крае, Нижегородской области. Наиболее высокие показатели в Пензенской области с численностью 2,78 экз./растение, Республике Татарстан 2,91 экз./растение, Удмуртской Республике 4,40 экз./растение. Заселение вредителем наблюдалось 5 % в Пензенской области, 10 % в Республике Мордовия. Максимальная численность 4,40 экз./растение на 12 га фиксировалась в Дебесском районе Удмуртской Республики. Поврежденность растений варьировала 0,03 – 4,32 % в Республике Удмуртия, Кировской области и Республике Марий Эл, Республике Татарстан. Наиболее высокая поврежденность отмечалась в Нижегородской области – 17,68 %, Пермском крае – 40,89 %.

В предуборочный период на посевах озимого рапса моль была учтена с численностью 0,01 экз./растение в Удмуртской Республике. Максимальная численность 0,02 экз./растение фиксировалась в Можгинском районе на 20 га.

В предуборочный период на посевах ярового рапса моль была учтена с численностью 0,08 - 3,67 экз./растение в Республике Марий Эл, Республике Татарстан, Чувашской Республике, Нижегородской области, 5,86 экз./растение в Республике Башкортостан. Заселение вредителем наблюдалось 1,66 - 8,03 % в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Татарстан, Чувашской Республике, 16,32 % в Нижегородской области. Максимальная численность 13 экз./растение фиксировалась в Арском районе Республики Татарстан на 71 га. Поврежденность растений варьировала 0,02 – 2,16 % в Кировской области, Республике Марий Эл, Республике Татарстан, Нижегородской области, Пермском крае, Республике Мордовия. Наиболее высокая поврежденность отмечалась в Удмуртской Республике – 4,11 %, Чувашской Республике – 5 %, Республике Башкортостан - 7,99 %.

В Уральском федеральном округе заселенная площадь ярового рапса составляла 32,87 тыс. га (в 2021 г. – 11,81 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 5,91 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 25,30 тыс. га (в

2021 г. – 12,96 тыс. га).

Погодные условия в мае были благоприятны для выхода вредителя с мест зимовки. В первой декаде месяца отмечался единичный лет имаго, второй - третьей декаде фиксировался массовый лет вредителя на дикорастущей растительности. Погодные условия в течение первой половины июня были благоприятны для развития и размножения вредителя, в дни с осадками и снижением температуры активность вредителя снижалась. На посевах рапса отмечался лет имаго и яйцекладка - 1 декада июня. Со второй декады отмечалась частичная гибель яйцекладок и снижение активности вредителя из-за понижения температуры, 2-3 декады выход гусениц. В июле погодные условия были благоприятны для активности и размножения вредителя. Встречались разного возраста личинки, куколки – 1 декада, лет бабочек второго поколения и яйцекладка отмечались со 2 декады. В августе погодные условия были благоприятны для активности вредителя. В сентябре продолжилось питание вредителя на цветущей сорной растительности, с понижением температуры отмечался уход в места зимовки.

Весной заселение посевов не отмечалось.

Летом на посевах ярового рапса вредитель учитывался с численностью 2,89 - 3,09 экз./растение в Свердловской, Тюменской и Челябинской области, 8,94 экз./растение в Курганской области. Заселение вредителем наблюдалось 10,89 % в Тюменской области, 47,00 % в Курганской области. Максимальная численность 13,54 экз./растение учитывалась на 141 га в Ирбитском районе Свердловской области. Поврежденность растений варьировала 0,11 – 8,29 % в Челябинской, Тюменской и Курганской области, 24,74 % в Свердловской области.

В предуборочный период на посевах ярового рапса вредитель учитывался с численностью 2,44 экз./растение в Челябинской области. Заселение вредителем наблюдалось 2,10 % в Челябинской области, 29,63 % в Свердловской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений 0,50 % отмечалась в

Тюменской области, 20 % в Челябинской области, 24,76 % в Свердловской области.

В Сибирском федеральном округе на яровом рапсе вредитель встречался на площади 297,70 тыс. га (в 2021 г. – 79,31 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 150,39 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 321,76 тыс. га (в 2021 г. – 109,5 тыс. га).

Погодные условия мая положительно сказались на активности вредителя. В начале второй декады мая был отмечен вылет бабочек капустной моли зимующего поколения. В конце мая отмечалось появление гусениц первой генерации. Наблюдавшиеся погодные условия в первой декаде июня - перепады температур, с заморозками сдерживали развитие капустной моли. Погодные условия второй – третьей декад июня – умеренные и теплые дни и осадки оказывали благоприятное воздействие на развитие капустной моли. В первой декаде июля перепады температур, с осадками сдерживали развитие капустной моли. Погодные условия второй – третьей декад июля – умеренные и теплые дни с выпадением умеренного количества осадков оказывали благоприятное воздействие на развитие капустной моли и продолжения проявления вредоносности, наблюдались имаго, личинки. Погодные условия в первой декаде августа – умеренные и теплые дни с выпадением умеренного количества осадков оказывали благоприятное воздействие на развитие капустной моли и продолжения проявления вредоносности. Перепады температур, с осадками во второй и начале третьей декадах августа сдерживали развитие капустной моли и способствовали началу ухода на зимовку.

Весной на посевах ярового рапса вредитель с численностью 0,18 - 3,12 экз./растение наблюдался в Омской, Кемеровской и Новосибирской областях, Республике Хакасия. Наиболее высокий показатель численности 5 экз./растение был определен в Красноярском крае. Поврежденность растений в Омской области – 0,01 %, Новосибирской области – 0,42 %, Республике

Хакасия – 82,08 %. Максимальная численность 5 экз./растение на 700 га была учтена в Березовском районе Красноярского края.

Летом на посевах ярового рапса вредитель с численностью 1,14 - 3,13 экз./растение наблюдался в Кемеровской, Омской, Томской и Новосибирской областях, Алтайском крае, Красноярском крае. Наиболее высокие показатели численности 8,10 экз./растение были определены в Республике Хакасия. Заселение вредителем наблюдалось 1,44 % в Омской области (рис. 668), 6,97 % в Новосибирской области. Поврежденность растений 0,01 - 0,35 % была учтена в Омской, Новосибирской и Кемеровской областях, Алтайском крае, 8,16 % в Красноярском крае, 13 % в Томской области, 70,20 % в Республике Хакасия. Максимальная численность 120 экз./растение на 350 га была учтена в Орджоникидзевском районе Республики Хакасия.



Рис. 668. Гусеницы капустной моли на рапсе в Омской области

В предуборочный период численность фитофага 0,46 – 4,14 экз./растение была выявлена в Новосибирской области, Красноярском крае, Иркутской, Кемеровской и Омской областях, 7,41 экз./растение в Республике Хакасия. Заселение вредителем наблюдалось 1 % в Омской области, 6,23 % в



Новосибирской области, 6,29 % в Алтайском крае, 10,08 в Красноярском крае, 63,79 % в Республике Хакасия. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений 0,08 - 2,24 % была учтена в Омской, Новосибирской и Кемеровской областях, Алтайском крае, 12,15 % в Красноярском крае, 25,40 % в Томской области, 63,57 % в Республике Хакасия.

На территории Дальневосточного федерального округа на посевах ярового рапса вредитель учитывался на площади 2,28 тыс. га. Обработки составляли 1,77 тыс. га.

Неустойчивая погода мая с перепадами температур способствовала позднему выходу вредителя из зимовки. Выход из зимовки, питание на сорняках и лет бабочек первого поколения отмечался в третьей декаде мая. В июне – июле погодные условия были благоприятными для массового развития, отмечалась откладка яиц, вылет бабочек второго поколения, отрождение гусениц. Погодные условия августа – сентября были благоприятными для лета бабочек и питания гусениц. В августе наблюдалось питание гусениц 3 поколения.

В весенний период вредитель на яровом рапсе не выявлялся.

Летом на посевах ярового рапса вредитель учитывался с численностью 3,89 экз./растение в Забайкальском крае. Максимальная численность 4,70 экз./растение на 1286 га отмечалась в Чернышевском районе.

В предуборочный период численность фитофага 3,44 экз./растение была выявлена в Забайкальском крае. Заселение вредителем наблюдалось 8,57 %. Максимальный процент заселенных растений (органов) был учтен 11 в Калганском районе на 483 га.

*В 2023 году увеличению численности и вредоносности капустной моли на посевах рапса будут способствовать хорошая перезимовка, теплая и умеренно-влажная погода в весенне-летний период. Прогнозируются обработки на посевах озимого рапса 21,49 тыс. га и 455,63 тыс. га – на яровом.*

**Рапсовый пилильщик** – гусеницы объедают кромку листа и скелетируют листья, не трогая толстых жилок.

На территории Российской Федерации рапсовый пилильщик был определен на 14,48 тыс. га посевов озимого рапса (в 2021 г. – 1 тыс. га). Обработки с применением пестицидов проводились на 13,44 тыс. га (в 2021 году обработки проводились на 10,15 тыс. га). На посевах ярового рапса фитофаг был выявлен на площади 22,66 тыс. га (в 2021 году данный показатель составил 241,58 тыс. га). Пестицидные обработки против вредителя применялись на 54,90 тыс. га (в 2021 г. – 41,8 тыс. га). Осенью на посевах озимого рапса сева 2022 года, пилильщик заселял 12,22 тыс. га (в 2021 г. – 11,2 тыс. га). Обработки против вредителя были проведены на 13,93 тыс. га (в 2021 году – 7,39 тыс. га).

В Центральном федеральном округе пилильщик заселял 2,64 тыс. га посевов озимого рапса (в 2021 г. – 0,5 тыс. га). Мероприятия с применением пестицидов были произведены на 10,04 тыс. га (в 2021 году обработки проводились на 4,96 тыс. га). Заселение посевов ярового рапса пилильщиком составило 7,36 тыс. га (в 2021 году – 27,09 тыс. га). Пестициды применялись на 16,48 тыс. га (в 2021 году – 28,93 тыс. га). На посевах озимого рапса сева 2022 года рапсовый пилильщик обнаруживался на 1,31 тыс. га (в 2021 г. – 0,58 тыс. га), обработки применялись на 2,10 тыс. га (в 2021 году – обработки не проводились)

Холодная, дождливая погода в мае была не комфортна для пилильщика, выход имаго был отмечен в конце второй декады. В июне погода была достаточно теплой, однако сильные ливневые дожди и прохладные ночные температуры неблагоприятно влияли на пилильщика, ложногусеницы питались на рапсе. В июле погодные условия были благоприятными для вредителя, наблюдалось окукливание. В августе теплая погода с минимальным количеством осадков была благоприятна для вредителя, наблюдалось появление в посевах особей нового поколения.

В весенний период на посевах озимого рапса пилильщик учитывался в Тульской области с численностью 0,30 экз./растение, в Брянской области с численностью 1 экз./растение. Максимальная численность составляла 1 экз./растение на 620 га в Климовском районе Брянской области.

В летний период на посевах озимого рапса пилильщик учитывался в Липецкой области с численностью 0,50 экз./растение с поврежденностью растений 0,16 % .

На яровом рапсе в летний период численность отмечалась 0,48 – 1 экз./растение в Брянской, Костромской (рис. 669), Липецкой, Орловской и Тульской областях. Максимальная численность составляла 1 экз./растение на 661 га в Дмитровском районе Орловской области. Поврежденность растений 0,01 % отмечалась в Тульской области, 0,16 % в Липецкой области, 0,35 % в Брянской области.



Рис. 669. Рапсовый пилильщик на рапсе в Костромской области

В предуборочный период на озимом рапсе численность отмечалась 1,26 – 2 экз./растение в Орловской и Калужской областях. Максимальная численность составляла 3 экз./растение на 165 га в Хотынецком районе

Орловской области. Поврежденность растений 5 % отмечалась в Орловской области.

В предуборочный период на яровом рапсе численность отмечалась 0,48 экз./растение в Орловской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений 0,16 % отмечалась в Липецкой области, 0,35 % в Брянской области.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года с численностью 1 экз./растение фитофаг был учтен в Брянской области. Максимальная численность 1 экз./растение была отмечена в Карачевском районе на 1203 га. Повреждение растений составляло 0,71 % .

В Северо – Западном федеральном округе на озимом рапсе сева 2022 года вредитель заселял 2,67 тыс. га (в 2021 г. – 0,60 тыс. га). Обработки были проведены на площади 8,19 тыс. га (в 2021 году обработки были проведены на 5,21 тыс. га). На яровом рапсе вредитель заселял 0,04 тыс. га (в 2021 г. – 0,09 тыс. га). Обработки не проводились.

В июле погодные условия благоприятно повлияли на заселение вредителя, отмечался лет имаго. В осенний период на развитие вредителя погодные условия не оказывали особого влияния, численность оставалась на уровне летних значений.

Летом фитофаг распространялся в Псковской области на посевах озимого рапса с численностью 1 экз./растение. Максимальная численность составила 1 экз./растение на 34 га в Печорском районе с поврежденностью 3 %.

Летом фитофаг распространялся в Новгородской области на посевах ярового рапса с численностью 1 экз./растение. Максимальная численность составила 1 экз./растение на 35 га в Волотовском районе с поврежденностью 0,38 %.

В предуборочный период на озимом рапсе численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

В предуборочный период на яровом рапсе численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года с численностью 1 экз./растение фитофаг был учтен в Калининградской области, 1,26 экз./растение в Псковской области. Максимальная численность 3,50 экз./растение была отмечена в Себежском районе Псковской области на 31 га. Повреждение растений составляло 10,60 % в Калининградской области.

В Южном федеральном округе рапсовый пилильщик наблюдался на озимом рапсе на площади 1,70 тыс. га (в 2021 г. – 0,5 тыс. га). Обработки проводились на 1,33 тыс. га (в 2021 г. – обработки не проводились). На озимом рапсе 2022 года сева вредитель наблюдался на 4,94 тыс. га (в 2021 г. – 1,40 тыс. га). Обработки проводились на 3,64 тыс. га (в 2021 г. – 1,6 тыс. га).

Погодные условия мая с пониженными температурами и проходящими обильными осадками, были неблагоприятны для вылета пилильщика из мест зимовки. Часть имаго погибло, не отложив яйца. Наблюдался лет пилильщика, отрождение ложногусениц было отмечено в первой декаде мая. Отмечалась незначительная вредоносность.

Весной на посевах озимого рапса вредитель отмечался с численностью 1 экз./растение в Краснодарском крае, 2 экз./растение в Республике Адыгея. Максимальная численность 2 экз./растение на 429 га выявлялась в Динском районе Краснодарского края.

В летний период на озимом рапсе распространение вредителя оставалось на уровне весенних показателей.

В предуборочный период на озимом рапсе численность отмечалась 2,98 экз./растение в Краснодарском крае (рис. 670). Максимальная численность составляла 3 экз./растение на 84 га в Курганинском районе.





Рис. 670. Рапсовый пилильщик на рапсе в Краснодарском крае

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года с численностью 2,18 экз./растение фитофаг был учтен в Краснодарском крае. Максимальная численность 8 экз./растение была отмечена в Отрадненском районе на 211 га. Повреждение растений составляло 14,89 %.

В Северо – Кавказском федеральном округе на озимом рапсе сева 2022 года фитофаг учитывался на площади 3,30 тыс. га (в 2021 г. – 9,02 тыс. га). Пестицидные обработки не проводились (в 2021 году – 0,58 тыс. га).

В апреле погодные условия месяца не оказали отрицательного влияния на процесс окукливания рапсового пилильщика. Выход имаго из мест зимовки был отмечен в третьей декаде апреля. Благоприятная погода второй и третьей декады мая неблагоприятно сказалась на активности имаго рапсового пилильщика. В 1 декаде мая наблюдалось дополнительное питание и спаривание, во 2-3 декаде откладка яиц, появление личинок первого поколения. Погодные условия июня не оказывали влияния на появление ложногусениц, отмечалось питание.

В весенний период на посевах озимого рапса пилильщик учитывался в Республике Северная Осетия-Алания с численностью 0,10 экз./растение, в

Ставропольском крае с численностью 2,21 экз./растение. Максимальная численность составляла 4 экз./растение на 141 га в Степновском районе Ставропольского края.

В летний период на посевах озимого рапса пилильщик учитывался в Ставропольском крае с численностью 3,07 экз./растение с поврежденностью 24,46 %. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей.

В предуборочный период на озимом рапсе численность отмечалась 2 экз./растение в Кабардино-Балкарской Республике. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне весенних показателей. Поврежденность растений 0,05 % отмечалась в Ставропольском крае.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года пилильщик был учтен с численностью 0,32 экз./растение в Чеченской Республике. Максимальная численность 1 экз./растение на 203 га выявлялась в Сунженском районе. Поврежденность растений достигала 1 %.

В Приволжском федеральном округе на посевах ярового рапса численность пилильщик была зафиксирована 3,76 тыс. га (в 2021 г. – 0,75 тыс. га.) Обработки против вредителя составили 11,28 тыс. га (в 2021 г. – 2,91 тыс. га).

Сухая и жаркая погода июня способствовала активному питанию и развитию вредителя, заселение посевов рапса цветоедом отмечалось с конца месяца. В июле при наступлении устойчивых жарких температур развитие пилильщиков проходило благоприятно, но в основном на сорных растениях крестоцветных культу. Теплая погода августа без осадков была благоприятна для активности вредителя и ухода его в места зимовки.

Летом на посевах озимого рапса вредитель отмечался с численностью 1 экз./растение в Нижегородской области. Максимальная численность составляла 1 экз./растение на 20 га Богородском районе с поврежденностью растений 2 %.

В летний период на посевах ярового рапса вредитель отмечался с численностью 0,50 - 1,40 экз./растение в Республике Марий Эл, Республике Татарстан, Пермском крае, Чувашской Республике, 2 экз./растение в Нижегородской области. Максимальная численность составляла 2 экз./растение на 119 га Лысковском районе Нижегородской области. Поврежденность растений 0,57 - 0,67 % отмечалась в Республике Татарстан и Чувашской Республике, 10 % в Нижегородской области, 17,70 % в Пермском крае.

В предуборочный период на озимом рапсе численность вредителя отмечалась 0,01 экз./растение в Удмуртской Республике с поврежденностью растений 0,01 %. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

В предуборочный период на яровом рапсе численность вредителя отмечалась 1,10 экз./растение в Кировской области, 2,40 экз./растение в Удмуртской Республике. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений 0,01 - 0,04 % отмечалась в Республике Татарстан, Нижегородской области, Пермском крае, Кировской области, 1,90 % в Удмуртской Республике.

На территории Уральского федерального округа заселение вредителем составило 0,65 тыс. га (в 2021 г. – вредитель обнаруживался на 0,19 тыс. га). Обработки против вредителя не проводились

Погодные условия в мае были благоприятны для выхода вредителя с мест зимовки, в третьей декаде месяца отмечалось имаго. В осенний период на развитие вредителя погодные условия не оказывали особого влияния, численность оставалась на уровне летних значений.

В весенний период на посевах ярового рапса пилильщик учитывался в Тюменской области с численностью 1 экз./растение. Максимальная численность составляла 1 экз./растение на 331 га в Ишимском районе с поврежденностью 0,02 % .

В летний и предуборочный период на яровом рапсе распространение вредителя оставалось на уровне весенних показателей.

В Сибирском федеральном округе на посевах ярового рапса рапсовый пилильщик учитывался на 10,86 тыс. га (в 2021 г. – 23,07 тыс. га). Обработки производились на территории 27,14 тыс. га (в 2021 г. – 9,96 тыс. га).

В июне установившаяся теплая солнечная погода с небольшим количеством осадков повысила активность имаго пилильщиков, также была благоприятна для яйцекладки и отрождению личинок (ложногусениц). В июле перепады температуры воздуха и выпадение осадков сдерживали активность личинок (ложногусениц) рапсового пилильщика на посевах ярового рапса. Теплая солнечная погода с небольшим количеством осадков в отдельные дни второй и третьей декад способствовала вылету и развитию имаго нового поколения. Перепады температуры воздуха и выпадение осадков во второй и третьей декадах августа сдерживали активность рапсового пилильщика на посевах ярового рапса. Отмечавшиеся перепады температур и выпадение осадков во второй и начале третьей декадах августа способствовали началу ухода пилильщика на зимовку.

Летом на посевах ярового рапса с численностью 0,04 – 1,20 экз./растение пилильщик учитывался в Томской, Новосибирской и Кемеровской областях, Алтайском крае, 1,53 экз./растение в Красноярском крае. Максимальная численность – 2 экз./растение на 564 га отмечалась в Идринском районе Красноярского края с поврежденностью 0,01 %.

В предуборочный период на посевах ярового рапса с численностью 3 экз./растение пилильщик учитывался в Омской области, 4,29 экз./растение Иркутской области. Максимальная численность – 18,41 экз./растение на 118 га отмечалась в Иркутском районе Иркутской области. Поврежденность растений 1 % отмечалась в Красноярском крае, 1,05 % в Иркутской области.

*В 2023 году на посевах рапса возможно проявление очажной вредоносности рапсовым пилильщиком при наступлении теплой погоды с умеренным количеством осадков в вегетационный период. Прогнозируются*

*обработки на озимом рапсе на площади 7,25 тыс. га и 44,60 тыс. га – ярового рапса.*

**Рапсовый цветоед.** Уничтожает маленькие бутоны, в больших бутонах выгрызает отверстия, питаясь пылью.

В Российской Федерации рапсовым цветоедом было заселено 160,16 тыс. га посевов озимого рапса (в 2021 г. было заселено 93,98 тыс. га). Против фитофага были применены пестициды на 206,80 тыс. га (в 2021 г. – на 140,06 тыс. га). На посевах ярового рапса заселение наблюдалось на 315,47 тыс. га (в 2021 г. – на 435,19 тыс. га). Обработкам было подвергнуто 711,92 тыс. га посевов (в 2021 г. – 710,28 тыс. га).

На территории Центрального федерального округа распространение вредителя выявлялось на 59,87 тыс. га посевов озимого рапса (в 2021 г. данный показатель составлял 17,45 тыс. га). Обработки пестицидами были проведены на площади 69,36 тыс. га (в 2021 г. – на 55,86 тыс. га). На посевах ярового рапса, вредитель был зафиксирован на 58,57 тыс. га (в 2021 г. – 85,36 тыс. га). Пестицидные обработки применялись на 113,93 тыс. га (в 2021 г. данный показатель составлял 129,01 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя выявлялся на 0,9 тыс. га с численностью 1,4 жук/м<sup>2</sup>. Выживаемость особей составляла 99 %. Максимальная численность была зарегистрирована 3 жук/м<sup>2</sup> на площади 50 га в Дмитровском районе Московской области.

В апреле вследствие прохладной погоды вредитель вышел из зимовки позже. Излишние осадки в мае были неблагоприятны для вредителя. Выход вредителя был зафиксирован в первой декаде мая. Яйцеклад отмечен с 15 мая, отрождение личинок с 28 мая. В июне жаркая погода быстро сменялась дождливой и прохладной, что неблагоприятно сказалось на развитии вредителя. Заселение цветоедом происходило в первой декаде июня, спаривание и яйцекладка – во второй декаде июня, отрождение личинок – в третьей декаде июня. В июле жаркая погода с периодическими дождями были благоприятны для развития вредителя. С начала первой декады –

окукливание личинок, с конца второй декады появление имаго нового поколения и их миграция на дикорастущие крестоцветные культуры. В августе вредитель успешно развивался в широком диапазоне температур, наиболее благоприятные условия при 21-26 °С и относительной влажностью воздуха 70 - 80%. Жаркая погода месяца с температурой воздуха выше 30°С была не благоприятной для развития вредителя, жук стал менее активными. В сентябре холодная погода месяца способствовала уходу вредителя на зимовку.

Весной на посевах озимого рапса цветоед учитывался в Курской, Тульской, Липецкой, Воронежской, Брянской и Смоленской областях с численностью от 0,25 – 2 экз./растение. Численность вредителя 2,70 экз./растение регистрировалась в Орловской области. Максимальная численность 8 экз./растение была обнаружена в Кромском районе Орловской области на площади 65 га. Поврежденность растений составляла 0,01 - 2,76 % в Курской, Тульской, Воронежской, Брянской и Орловской областях, 23,38 % – Смоленской области.

В летний период на посевах озимого рапса фитофаг учитывался с численностью 0,72 – 1,66 экз./растение в Смоленской, Курской, Калужской и Брянской областях. Наиболее высокие показатели в Липецкой области 2,02 экз./растение, Орловской области 3,08 экз./растение, 3,84 экз./растение в Тульской области. Максимальная численность – 12 экз./растение на 75 га учитывалась в Алексинском районе Тульской области. Поврежденность растений цветоедом 0,02 - 1,78 % составляла в Брянской, Калужской, Курской, Липецкой, и Орловской областях, 10,54 % в Тульской области.

Весной на посевах ярового рапса вредитель не выявлялся.

На яровом рапсе численность учитывалась 0,55 – 1,54 экз./растение в Тамбовской, Курской, Липецкой, Ярославской, Смоленской, Костромской и Московской областях. Наиболее высокий показатель по численности был отмечен в Орловской, Брянской, Тверской, Тульской и Рязанской областях – 2,03 - 3,52 экз./растение. Максимальная численность – 5 экз./растение



наблюдалась на 800 га в Богородицком районе Тульской области. Поврежденность растений 0,08 - 1,94 % учитывалась в Рязанской, Липецкой, Брянской, Курской, Тверской, Московской и Орловской областях, 7,91 % в Тульской области, 20,06 % в Ярославской области.

В предуборочный период на озимом рапсе цветоед с численностью 1,31 экз./растение фиксировался в Смоленской области и 2,51 экз./растение в Орловской области. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений составляла 0,02 - 0,93 % в Курской, Брянской, Калужской, Липецкой и Тульской областях, 2,64 % в Орловской области.

В предуборочный период на яровом рапсе с численностью 0,57 - 1,49 экз./растение рапсовый цветоед учитывался в Курской, Липецкой и Смоленской областях, 2,09 - 2,10 экз./растение в Тверской и Орловской областях. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность составила 0,06 - 1,75 % в Курской, Московской и Тульской областях, 3,01 % в Липецкой области.

В осенний период зимующий запас фитофага был отмечен на 0,90 тыс. га с численностью 0,62 жук/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2 жук/м<sup>2</sup> отмечалась в Липецкой области в Елецком районе на 121 га.

В Северо – Западном федеральном округе вредитель выявлялся на 15,99 тыс. га посевов озимого рапса (в 2021 г. – 37,1 тыс. га). Пестицидные обработки были проведены на площади 65,33 тыс. га (в 2021 г – 58 тыс. га). Цветоедом было заселено 3,26 тыс. га посевов ярового рапса (в 2021 г. было заселено 3,99 тыс. га). Обработки пестицидами были проведены на площади 20,99 тыс. га (в 2021 г. было обработано 13,27 тыс. га).

Третья декада мая благоприятно повлияла на выход жуков из мест зимовки, отмечалось питание и вредоносность имаго. Погодные условия июня благоприятно повлияли на расселение вредителя, отмечался лет и питание имаго. В июле сухая и теплая погода благоприятно сказались на

заселении вредителя. В августе сухая, жаркая погода способствовала развитию фитофага.

Весной заселение озимого рапса учитывалось с численностью фитофага 1,09 экз./растение в Новгородской области, 1,79 экз./растение в Псковской области, 1,84 экз./растение в Калининградской области. Максимальная численность 11 экз./растение была выявлена в Полесском районе Калининградской области на площади 40 га. Повреждения растений цветоедом составляло 0,24 % – в Новгородской области, 23,70 % – в Калининградской области.

Летом на посевах озимого рапса численность вредителя учитывалась в Псковской области 1,75 экз./растение и Ленинградской области – 6,70 экз./растение. Максимальная численность отмечалась 12 экз./растение на 79 га в Гатчинском районе Ленинградской области с поврежденностью растений 0,34 %.

Весной заселение ярового рапса учитывалось с численностью 2 экз./растение в Ленинградской области. Максимальная численность 2 экз./растение была выявлена в Волосовском районе на площади 38 га. Повреждения растений цветоедом составляло 1 %.

На яровом рапсе численность вредителя составила 0,51 экз./растение в Новгородской области (рис. 671), 1,84 экз./растение в Псковской области. Максимальная численность – 2 экз./растение наблюдалась на 100 га в Пушкиногорском районе Псковской области. Поврежденность растений – 0,30 % отмечалась в Новгородской области, 7,10 % в Псковской области.

В предуборочный период на озимом рапсе численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность составила 1,79 % в Ленинградской области.



Рис. 671. Рапсовый цветоед на рапсе в Новгородской области

В предуборочный период на яровом рапсе с численностью 5,20 экз./растение рапсовый цветоед учитывался в Калининградской области. Максимальная численность – 10 экз./растение наблюдалась на 60 га в Правдинском районе. Поврежденность составила 75,40 %.

На территории Южного федерального округа заселение фитофагом на посевах озимого рапса составило 17,29 тыс. га (в 2021 г. – 23,63 тыс. га). Обработки с помощью пестицидов применялись на площади 15,81 тыс. га (в 2021 г. – 11,4 тыс. га).

Зимующий запас вредителя был зафиксирован на 2,92 тыс. га, средняя численность вредителя составила 1,5 жук/м<sup>2</sup>, отмечалась выживаемость цветоеда 80,4 %. Максимальная численность 3 жук/м<sup>2</sup> была выявлена в Гиагинском районе Республике Адыгея на площади 80 га.

Погодные условия апреля были благоприятны для заселения посевов вышедшими из мест зимовки жуками. В апреле заселение посевов озимого рапса перезимовавшими жуками цветоеда наблюдалось во второй декаде апреля. В третьей декаде месяца началось спаривание и отрождение личинок. В третьей декаде мая фиксировался уход личинок в почву на окукливание.

Весной на посевах озимого рапса цветоед учитывался в Краснодарском крае с численностью 1,99 экз./растение, в Республике Адыгея с численностью 2,74 экз./растение. Максимальная численность 4 экз./растение на площади 50 га была зафиксирована в Кошехабльском районе Республики Адыгея.

В летний период на посевах озимого рапса цветоед учитывался в Республике Адыгея с численностью 0,73 экз./растение. Максимальная численность оставалась на уровне весенних показателей

В предуборочный период на озимом рапсе численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

В Северо – Кавказском федеральном округе заселение цветоедом составило 64,05 тыс. га (в 2021 г. – 15,74 тыс. га) посевов озимого рапса. Пестицидные обработки проводились на площади 56,31 тыс. га (в 2021 г. – 14,74 тыс. га).

Весенние мероприятия по определению зимующего состава выявили вредителя на 0,68 тыс. га. Средневзвешенная численность составила 0,8 жук/м<sup>2</sup>, отмечалась выживаемость цветоеда 89 %. Максимальная численность 1 жук/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Сунженском районе Республики Ингушетия на площади 132 га.

Погода апреля способствовала вредоносности фитофага на посевах рапса. Начало появления жуков на посевах рапса было отмечено во второй декаде апреля в фазе бутонизации. Погода в мае была благоприятной для развития вредителя. В июне наблюдалось окукливание личинок, в июле отрождение жуков нового поколения.

Весной на посевах озимого рапса численность вредителя отмечалась в Республике Северная Осетия-Алания 1 экз./растение, Чеченской Республике 1,48 экз./растение, Ставропольском крае 5,73 экз./растение, республике Кабардино – Балкария 6,79 экз./растение. Максимальная численность 26 экз./растение фиксировалась в Изобильненском районе Ставропольского края на площади 141 га. Поврежденность растений составила 0,01 % в

Ставропольском крае, 0,07 % в Республике Северная Осетия-Алания, 0,13 % в Чеченской Республике.

В летний период на посевах озимого рапса численность вредителя отмечалась в Республике Северная Осетия-Алания 0,93 экз./растение, Ставропольском крае 5,43 экз./растение, республике Кабардино – Балкария 7,63 экз./растение. Поврежденность растений составила 0,19 % в Ставропольском крае.

В предуборочный период на озимом рапсе цветоед с численностью 0,63 экз./растение фиксировался в Республике Северная Осетия-Алания, 5,47 - 6,18 экз./растение в Ставропольском крае, Кабардино-Балкарской Республике. Максимальная численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

В осенний период зимующий запас рапсового цветоеда был обнаружен на 0,20 тыс. га с численностью 0,49 жук/м<sup>2</sup>. Максимальная численность составляла 1 жук/м<sup>2</sup> в Прохладненском районе на 80 га в Кабардино – Балкарской Республике.

В Приволжском федеральном округе заселение вредителем составляло 2,92 тыс. га (в 2021 г. – 0,07 тыс. га) на посевах озимого рапса. Против вредителя обработки не проводились (в 2021 году - 0,06 тыс. га). Было заселено 63,90 тыс. га (2021 г. – 163,35тыс. га) посевов ярового рапса. Пестицидные обработки проводились на 225,72 тыс. га (в 2021 г. – 265,68 тыс. га).

В весенний период вредитель на посевах не наблюдался. В июне холодная погода и наличие осадков сдерживали активность цветоедов. В первой половине месяца жук развивался на сорной растительности, во второй половине месяца в период бутонизации рапса имаго мигрировало на посевы и откладывало яйца. В конце месяца было отмечено появление личинок. В июле жаркая погода способствовала повышению активности вредителя, наблюдалось развитие второго поколения. В большинстве дней в августе наблюдалась погода теплее обычного с острым дефицитом осадков. В

течение месяца отмечались опасные агрометеорологические явления: суховей, атмосферная засуха и почвенная засуха. Сентябрь отличался резкими колебаниями температур. Начиная с 3 по 14 сентября температурный режим был ниже многолетних значений на 2 - 3 °С, а в отдельные дни на 4 - 5 °С. В середине сентября вновь потеплело, температура воздуха превышала многолетние значения на 2 - 5 °С. Начиная с 27 сентября и до конца месяца среднесуточная температура воздуха понижалась до значений ниже нормы на 4 - 7 °С. В августе – сентябре наблюдался уход жуков в места зимовки

Летом на посевах ярового рапса численность вредителя была 0,10 - 1,70 экз./растение в Чувашской Республике, Республике Мордовия, Республике Марий Эл, Пермском крае. Наиболее высокий показатель по численности был отмечен в Республике Татарстан, Нижегородской и Кировской области 2,12 - 2,51 экз./растение, в Пензенской области 5,68 экз./растение. Максимальная численность – 27 экз./растение наблюдалась на 61 га в Арском районе Республики Татарстан. Поврежденность растений учитывалась 0,08 % – Республике Чувашия, 0,25 % - Республике Татарстан, 1,54 % - в Республике Марий Эл, 2,99 % – в Кировской области, 12,54 % - в Нижегородской области, 21 % - в Пермском крае.

В предуборочный период на озимом рапсе численность цветоеда в Удмуртской Республике составляла – 2,65 экз./растение. Максимальная численность насчитывала 10,20 экз./растение на 30 га в Завьяловском районе. Повреждение растений оставляло 9,50 %.

В предуборочный период на яровом рапсе численность цветоеда в Республике Татарстан составляла – 2,01 экз./растение, Нижегородской области – 2,15 экз./растение, Республике Марий Эл – 3,14 экз./растение, Республике Башкортостан – 3,24 экз./растение, Кировской области - 4,26 экз./растение. Максимальная численность оставалась на уровне летних показателей на 60,64 га. Цветоед повреждал растения в Республике Мордовия, Республике Татарстан, Чувашской Республике, Пермском крае,



Нижегородской области 0,01 – 0,50 %, Кировской области, Республике Марий Эл, Республике Башкортостан 2,11 – 4,12 %.

В осенний период зимующий запас вредителя учитывался на 0,29 тыс. га с средневзвешенной численностью 1,28 жук/м<sup>2</sup>. Максимальная численность отмечалась 2 жук/м<sup>2</sup> на 81 га в Кунгурском районе Пермского края.

На территории Уральского федерального округа фитофагом было заселено 16,47 тыс. га (в 2021 г. – 9,16 тыс. га) ярового рапса. Обработки проводились на 28,91 тыс. га (в 2021 г. – 25,38 тыс. га).

В весенний период вредитель на посевах не наблюдался. В июне прохладная и дождливая погода сдерживала вредоносность, заселение посевов отмечено в первой декаде. В июле погода была благоприятна для жизнедеятельности вредителя, наблюдалось отрождение и питание личинок. Теплая с недобором осадков погода августа в целом была благоприятна для дальнейшего развития вредителя, наблюдалось развитие и питание имаго нового поколения на цветущей сорной растительности. В сентябре был отмечен уход вредителя на зимовку.

Летом численность цветоеда на яровом рапсе была 2,40 – 2,76 экз./растение в Свердловской, Курганской и Челябинской областях. Наиболее высокий показатель по численности был отмечен в Тюменской области 6,31 экз./растение. Максимальная численность – 17 экз./растение учитывалась на 433 га в Упоровском районе Тюменской области. Поврежденность растений составила 2,57 % в Тюменской области, 13,64 % в Свердловской области.

В предуборочный период на яровом рапсе численность составляла 1,75 экз./растение в Свердловской области, 6,16 экз./растение в Тюменской области. Максимальная численность оставалась на уровне летних показателей. Цветоед повреждал растения в Тюменской области 2,53 %, в Свердловской области 13,71 %.

В Сибирском федеральном округе заселение ярового рапса фитофагом составило 168,33 тыс. га (в 2021 г. – 171,19 тыс. га). Против вредителя было обработано 317,44 тыс. га (в 2021 году показатель составлял 276,94 тыс. га).

В весенний период вредитель на посевах не наблюдался. Неустойчивая погода с похолоданием и частыми осадками в третьей декаде июня не позволила вредителю активно заселить зацветающий рапс. С установлением теплой погоды к концу декады вредитель активизировался и начинал заселять посеvy рапса, 3 декада июня – начало заселения посевов рапса имаго, питание. Теплая погода с редкими осадками в конце первой декады июля и на протяжении второй декады создавали оптимальные условия для жизнедеятельности вредителя, 1 декада – массовое заселение имаго, питание, 3 декада – развитие личинки. Погодные условия в первой декаде августа – теплая погода с небольшим количеством осадков способствовало появлению имаго рапсового цветоеда. Наступление неблагоприятных условий во второй декаде августа - перепады температуры воздуха с выпадением осадков и повышение влажности воздуха способствовало началу ухода вредителя на зимовку.

В летний период на яровом рапсе цветоед учитывался с численностью 0,67 – 1,87 экз./растение в Томской, Новосибирской, Кемеровской и Иркутской областях, Алтайском крае. Наиболее высокие показатели фиксировались в Республике Хакасия 2,82 экз./растение, Красноярском крае (рис. 672) 2,91 экз./растение, Омской области 3 экз./растение. Максимальная численность – 24,50 экз./растение фиксировалась на 75 га в Бейском районе Республики Хакасия. Максимальное повреждение растений 44,70 % было зафиксировано в Республике Хакасия.



Рис. 672. Рапсовый цветоед в Красноярском крае

В предуборочный период на яровом рапсе цветоед учитывался с численностью 2,17 – 3,05 экз./растение в Новосибирской и Иркутской областях, Республике Хакасия, Красноярском крае. Максимальная численность оставалась на уровне летних показателей. Повреждение растений 0,93 - 6,79 % было зафиксировано в Иркутской и Кемеровской областях, Алтайском крае, Республике Хакасия, 32,69 - 39,30 % в Красноярском крае, Томской области.

В Дальневосточном федеральном округе заселение посевов ярового рапса составляло 4,94 тыс. га (в 2021 г. – 2,1 тыс. га). Обработки производились на 4,94 тыс. га (в 2021 г. – обработки не производились).

В весенний период вредитель на посевах не наблюдался. В июне и в июле погодные условия были комфортными для развития. В июне фиксировалось заселение посевов рапса, яйцекладка, питание жуков. В июле наблюдались личинки, их питание, окукливание. Погодные условия августа были благоприятны для выхода жуков нового поколения. В сентябре отмечался уход вредителя на зимовку

Летом фитофаг учитывался с численностью 2,60 экз./растение в Забайкальском крае на яровом рапсе. Максимальная численность – 2,60 экз./растение на 2815 га в Александрово-Заводском районе.

В предуборочный период численность вредителя составляло 2,86 экз./растение в Забайкальском крае. Максимальная численность вредителя отмечалась 3,20 экз./растение на 2125 га в Калганском районе.

*В 2023 году вредоносность рапсового цветоеда будет увеличиваться при условии жаркой и сухой погоды в период бутонизации - цветения рапса. В 2023 году обработки против вредителя прогнозируются на площади 148,41 тыс. га посевах озимого рапса и 865,85 тыс. га ярового рапса.*

**Семенной рапсовый скрытнохоботник.** Вредитель питается на цветоножках, бутонах, стеблях, выгрызая в них маленькие углубления.

В 2022 году в Российской Федерации заселение вредителем на посевах озимого рапса составляло 12,70 тыс. га (в 2021 г. – 18,53 тыс. га). Пестицидные обработки проводились на площади 16,73 тыс. га (в 2021 году данный показатель был равен 23,9 тыс. га). Заселение ярового рапса вредителем фиксировалось на площади 1,42 тыс. га (в 2021 году – 1,14 тыс. га). Обработки против скрытнохоботника проводились на 4 тыс. га (в 2021 году – обработки не проводились).

В Центральном федеральном округе скрытнохоботник был выявлен на посевах озимого рапса 0,23 тыс. га (в 2021 г. – 5,05 тыс. га). Пестицидные обработки проводились на площади 1,20 тыс. га (в 2021 г.- 10 тыс. га). На посевах ярового рапса заселение составляло 1,19 тыс. га (в 2021 г. – 0,9 тыс. га). Обработки против вредителя проводились на 1,24 тыс. га (в 2021 г. не проводились).

В июне погодные условия были комфортны для вредителя, фиксировалось откладывание яиц, отрождение личинок. В июле температурный режим был благоприятен для вредителя, фитофаг был обнаружен 7 июля. Температурный режим в августе был оптимальным для вредителя.

Летом на посевах озимого рапса в Воронежской области средневзвешенная численность вредителя составляла 1 экз./растение. Максимальная численность 1 экз./растение выявлялась на площади 233 га в Россошанском районе с поврежденностью растений 1 %.

На яровом рапсе вредитель был отмечен с численностью 1 экз./растение в Брянской области. Максимальная численность – 1 экз./растение была учтена в Карачевском районе на площади 140 га.

В предуборочный период численность вредителя оставалась на уровне летних обследований.

На территории Северо-Западного федерального округа вредителем было заселено 1,78 тыс. га посевов озимого рапса (в 2021 г. – 0,59 тыс. га). Обработки против скрытнохоботника проводились на площади 6,57 тыс. га.

В мае холодная погода сдерживала выход с мест зимовки и заселение посевов рапса вредителем, заселение посевов жуками отмечено в конце второй декады месяца, в фазе начала цветения рапса. В июне в условиях пониженного температурного режима численность и вредоносность семенного рапсового скрытнохоботника на посевах были низкими, в первой декаде проходила массовая яйцекладка, в середине месяца появились личинки. В июле погодные условия и проводимые защитные обработки против других вредителей на посевах рапса сдерживали нарастание численности фитофага.

Весной фитофаг на посевах озимого рапса был отмечен в Калининградской и Псковской области с численностью 1 экз./растение. Максимальная численность 1 экз./растение была отмечена в Себежском районе Псковской области на площади 108 га. Поврежденность растений 1 % фиксировалась в Калининградской области.

В летний период показатели численности вредителя на посевах озимого рапса остались на уровне весенних данных в Калининградской и Псковской области, в Новгородской области численность вредителя составляла 1 экз./растение с заселением 0,50 %. Максимальная численность 1

экз./растение была отмечена в Опочецком районе Псковской области на площади 161 га. Поврежденность растений 0,10 % фиксировалась в Новгородской области, 1,41 % в Псковской области .

В предуборочный период на озимом рапсе численность вредителя оставалась на уровне летних показателей. Максимальная численность 2 экз./растение была отмечена в Нестеровском районе Калининградской области на площади 139 га. Поврежденность составила 1,74 % в Псковской области, 4 % в Калининградской области.

В Южном федеральном округе вредитель выявлялся на 4,31 тыс. га посевов озимого рапса (в 2021 г. – 12,89 тыс. га). Обработки против вредителя производились на площади 3,55 тыс. га (в 2021 году – 1,9 тыс. га).

При весенних обследованиях зимующего запаса вредителя был обнаружен на 0,08 га со средневзвешенной численностью 1 жук/м<sup>2</sup>, при этом выживаемость составила 80 %. На территории Гиагинского района Республики Адыгея максимальная численность фитофага составляла 1 жук/м<sup>2</sup> на площади в 80 га.

Выход из мест зимовки был отмечен в начале апреля, наблюдалась откладка яиц, отрождение личинок. Вредитель повреждал вегетативные и генеративные органы, семена. В мае продолжалось отрождение и развитие личинок. В летний период погодные условия были комфортными для развития вредителя.

В весенний период на посевах озимого рапса фитофаг выявлялся на территории Краснодарского края с численностью 1,68 экз./растение. Максимальная численность составляла 5 экз./растение на площади 429 га в Динском районе с поврежденностью 0,04 %.

В летний период на посевах озимого рапса фитофаг выявлялся на территории Краснодарского края с численностью 0,50 экз./растение с поврежденностью 0,03 %. Показатель максимальной численности оставался на уровне весенних обследований.



В предуборочный период на озимом рапсе численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

В Северо – Кавказском федеральном округе вредителем было заселено 6,37 тыс. га посевов озимого рапса. Обработки против скрытохоботника проводились на площади 5,41 тыс. га.

Теплая погода второй и третьей декады апреля благоприятно сказалась на развитие семенного рапсового скрытнохоботника. Выход жуков отмечен в первой декады апреля, при среднесуточной температуре воздуха +7 +8 градусов С. Вначале жуки проходили питание на сорных крестоцветных. Погодные условия в мае благоприятно сказалась на активности рапсового скрытнохоботника. В начале июня отмечено отрождение личинок. Личинки сразу приступили к питанию молодыми семенами. В июле закончив питание, личинки ушли на окукливание. В августе было отмечено появление жуков нового поколения.

Весной фитофаг на посевах озимого рапса был отмечен в Ставропольском крае с численностью 0,01 экз./растение, в Чеченской Республике с численностью 5 экз./растение. Максимальная численность 5 экз./растение была отмечена в Шелковском районе Чеченской Республики на площади 140 га.

В летний период показатели численности вредителя на посевах озимого рапса остались на уровне весенних данных в Чеченской Республике, на территории Ставропольского края численность составила 0,60 экз./растение. Показатель максимальной численности оставался на уровне весенних обследований.

В предуборочный период на озимом рапсе численность вредителя оставалась на уровне летних показателей.

*В 2023 г. рапсовый скрытнохоботник при жаркой и сухой погоде в вегетационный период может представлять опасность семенным посевам рапса. Прогнозируется обработать против вредителя 8,49 тыс. га озимого рапса и 3,21тыс. га – ярового рапса.*

**Альтернариоз** – поражает все органы рапса, вызывает загнивание проростков.

В Российской Федерации заражение альтернариозом на посевах озимого рапса определялось на 97,68 тыс. га (в 2021 г. – 20,09 тыс. га). Обработки проводились на площади 132,77 тыс. га (в 2021 г. – 67,25 тыс. га). На посевах ярового рапса заражение учитывалось на 112,56 тыс. га (в 2021 г. – 113,29 тыс. га) Фунгицидные обработки проводились на 340,58 тыс. га (в 2021 г. – 201,43 тыс. га). На озимом рапсе сева 2022 года болезнь учитывалась на 30,81 тыс. га (в 2021 г. – 7,18 тыс. га). Обработки проводились на 53,64 тыс. га (в 2021 г. – 45,31 тыс. га).

На территории Центрального федерального округа заражение посевов озимого рапса составляло 44,61 тыс. га (в 2021 г. – 2,82 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 74,34 тыс. га (в 2021 г. – 18,15 тыс. га). На яровом рапсе заражение альтернариозом учитывалось на 37,24 тыс. га (в 2021 г. данный показатель составлял 16,30 тыс. га) против заболевания было обработано 75,53 тыс. га (в 2021 г. – 62,45 тыс. га). На озимом рапсе сева 2022 года болезнь распространялась на 26,98 тыс. га (в 2021 г. – 0,06 тыс. га). Фунгицидные обработки были проведены на 25,54 тыс. га (в 2021 г. – 11,18 тыс. га).

В мае погодные условия были благоприятны для болезни, отмечалось появление в посевах рапса первых признаков болезни. Теплая дождливая погода в июне была благоприятна для развития патогена. Погодные условия июля способствовали распространенности альтернариоза на посевах рапса, проявление болезни наблюдалось на нижних листьях. Теплая погода и осадки были благоприятны для развития болезни в августе.

Весной отмечалось распространение 0,45 % - в Курской области, 0,82 % – в Воронежской области и 1,30 % – в Брянской области. Развитие составляло от 0,20 – 0,78%. Максимальное развитие 2% растений фиксировалось в Рыльском районе Курской области.

В летний период на посевах озимого рапса распространенность альтернариоза составляла 0,85 – 3,01 % в Воронежской, Брянской, Курской и Орловской областях. Наиболее высокий показатель распространенности 20,18 встречался в Смоленской области. Развитие заболевания составляло 0,16 – 0,79 % в Воронежской, Курской, Орловской, Брянской областях. Повышенное развитие болезни наблюдалось в Смоленской области – 6,34 %. Максимальное развитие 20,30 % было обнаружено в Починковском районе Смоленской области на 400 га.

На посевах ярового рапса распространенность болезни в летний период составляла 0,02 – 2,87 % в Брянской, Рязанской, Липецкой, Тульской и Ярославской областях. Повышенный процент распространенности 4,65 - 5,85 % наблюдался в Тверской, Смоленской, Орловской и Костромской области. Развитие альтернариоза составило 0,02 – 1,47 % в Тверской, Рязанской, Брянской, Липецкой, Ярославской, Тульской, Орловской и Смоленской областях (рис. 673), 2,74 % в Костромской области. Максимальное развитие 21,70 % на 41 га зафиксировано в Борисоглебском районе Ярославской области.



Рис. 673. Альтернариоз на стручках рапса в Смоленской области

В предуборочный период на озимом рапсе альтернариоз распространялся на 0,39 % в Курской области с развитием 0,14 % посевов, в Брянской области с распространенностью 1,55 %, 2,68 % в Орловской области с развитием 0,77 %. Максимальное развитие оставалось на уровне летних показателей.

На яровом рапсе распространение 0,36 – 4,64 % учитывалось Брянской, Владимирской, Костромской, Курской, Рязанской, Тверской, Тульской, Ярославской и Орловской областях. Наиболее высокий показатель распространенности 16,38 % учитывался в Смоленской области. Развитие заболеваемости варьировало 0,17 – 1,39 % в Брянской, Владимирской, Костромской, Курской, Рязанской, Тверской, Тульской, Ярославской и Орловской областях, 7,08 % в Смоленской области. Максимальное развитие составляло 36,80 % на 400 га в Починковском районе Смоленской области.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года альтернариоз был учтен с распространенностью 1,21 - 3,21 % в Орловской и Брянской областях, 6 % в Воронежской области. Развитие заболеваемости варьировало 0,15 – 1,80 %. Максимальное развитие составляло 1,80 % на 196 га в Россошанском районе Воронежской области.

В Северо – Западном федеральном округе болезнь проявлялась на 9,33 тыс. га на посевах озимого рапса (в 2021 г. – 11,2 тыс. га). Обработки против болезней проводились 31,03 тыс. га (в 2021 г. – 45,89 тыс. га). На посевах ярового рапса болезнь учитывалась на 2,51 тыс. га (в 2021 г. – 1,3 тыс. га). Обработки проводились на 13,78 тыс. га (в 2021 г. – 11,46 тыс. га) Осенью на озимом рапсе сева 2022 года болезнь была определена на 3,28 тыс. га (в 2021 году – 3,52 тыс. га). Обработки против заболевания были проведены на 25,11 тыс. га (в 2021 г. – 23,71 тыс. га).

Прохладная и влажная погода в апреле благоприятно повлияла на развитие и распространение болезни. Холодная погода мая частично сдержала развитие патогена. В июне низкая влажность, отсутствие капельной влаги и аномально жаркая погода сдерживали развитие альтернариоза,

фиксируются бурые пятна на листьях и стеблях. Дожди прошедшие в июле увеличили влажность воздуха, что способствовало развитию болезни. Сухая жаркая погода августа сдерживала развитие болезни.

Весной на посевах озимого рапса альтернариоз учитывался в Калининградской и Новгородской области. Распространённость составила 0,27 % в Калининградской области и 1,81 % в Новгородской области (рис. 674). Развитие болезни было зафиксировано 0,07 % в Калининградской области и 0,15 % в Новгородской области. Максимальное развитие болезни 4 % было выявлено в Багратионовском районе Калининградской области на 160 га.

На посевах ярового рапса в весенний период, болезнь была распространена на 4 % в Новгородской области с развитием 0,50 %. Максимальное развитие 0,50 % посевов в Новгородском районе на 25,60 га.



Рис. 674. Альтернариоз на озимом рапсе в Новгородской области

В летний период на посевах озимого рапса альтернариоз распространялся на 0,44 % посевов в Вологодской области, 9,41 % в

Псковской области, 19 % в Новгородской области. Развитие болезни составляло 0,14 % - Вологодская область, 1,65 % - Псковская область, 3 % - Новгородская область. Максимальное развитие составляло 8 % на 98 га в Солецком районе Новгородской области.

В летний период на яровом рапсе альтернариоз распространялся на 0,11 % посевов в Вологодской области, 16,14 % в Новгородской области, 28,5 % в Псковской области. Развитие болезни составляло 0,06 % - Вологодская область, 0,70 % - Новгородская область, 1,90 % - Псковская область. Максимальное развитие составляло 3 % на 25,60 га в Новгородском районе Новгородской области.

В предуборочный период на посевах озимого рапса альтернариоз распространялся на 8,38 - 18,69 % посевов в Ленинградской, Новгородской и Псковской областях, 75,50 % в Калининградской области. Развитие болезни составляло 0,68 - 2,95 % в Ленинградской, Новгородской и Псковской областях, 18,87 % в Калининградской области. Максимальное распространение составляло 100 % на 22 га в Полесском районе Калининградской области.

В предуборочный период на посевах ярового рапса альтернариоз распространялся на 1,41 % в Псковской области, 20,04 - 36,83 % посевов в Новгородской и Вологодской областях, 100 % в Калининградской области. Развитие болезни составляло 0,35 - 0,84 % в Новгородской, Вологодской и Псковской областях, 25 % в Калининградской области. Максимальная распространенность составляла 100 % на 55 га в Правдинском районе Калининградской области.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года болезнь была учтена с распространенностью 0,82 – 1,10 % в Калининградской и Новгородской областях. Развитие заболевания составляло 0,26 - 0,27 %. Максимальное развитие составляло 0,50 % в Волотовском районе Новгородской области на 292 га.



В Южном Федеральном округе на посевах озимого рапса болезнь поражала 9,13 тыс. га (в 2021 году – 0,5 тыс. га). Мероприятия по обработки фунгицидами были произведены на площади 7,28 тыс. га (в 2021 г. – 0,5 тыс. га).

Апрель характеризовался резкими перепадами температур с частыми осадками и сильными ветрами, что сдерживало распространение и развитие болезни, отмечалось слабое развитие болезни. Май характеризовался пониженным температурным режимом, с резкими перепадами ночных и дневных температур, выпадением осадков, что сдерживало распространение и развитие болезни. Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. Наблюдались суховейные явления.

Весной альтернариоз учитывался на посевах озимого рапса с распространенностью 0,64 % в Краснодарском крае, 1,72 % в Республике Адыгея. Развитие болезни составляло 0,009 % в Республике Адыгея, 0,07 % в Краснодарском крае. Максимальный уровень развития заболевания 1,50 % учитывался в Калининском районе Краснодарского края на 150 га.

Летом альтернариоз учитывался на посевах озимого рапса с распространенностью 0,57 % в Краснодарском крае, 1,24 % в Республике Адыгея. Развитие болезни составляло 0,01 % в Республике Адыгея, 0,06 % в Краснодарском крае. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне весенних показателей.

В предуборочный период на посевах озимого рапса распространенность и развитие болезни оставались на уровне летних показателей. Альтернариоз распространялся на 0,58 % посевов в Краснодарском крае.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года болезнь была учтена с распространенностью 0,02 % в Краснодарском крае, развитие заболевания

составляло меньше 0,01 %. Максимальное развитие составляло 0,05 % в Ейском районе на 192 га.

На территории Северо – Кавказского федерального округа болезнь поражала 34,59 тыс. га (в 2021 г. – 5,56 тыс. га) посевов озимого рапса. Обработки с применением фунгицидов проводились на площади 19,24 тыс. га (в 2021 г. – 2,65 тыс. га). На посевах озимого рапса 2022 года болезнь отмечалась на 0,35 тыс. га (в 2021 г. – 3,60 тыс. га). Обработки проводились на 2,17 тыс. га (в 2021 г. – 10,42 тыс. га).

В 1 декаде апреля были отмечены первые признаки заболевания (единичные пятна). Теплая погода мая благоприятно сказалась на развитие альтернариоза.

В весенний период распространенность болезни на озимом рапсе в Чеченской Республике была 0,30 % с развитием 0,20 %, в Ставропольском крае 6,09 % с развитием 1,60 %. Максимальное развитие составляло 26 % в Александровском районе Ставропольского края на 296 га.

Летом на посевах озимого рапса распространенность болезни 6,55 % учитывалась в Ставропольском крае, развитие составляло 1,58 %. Максимальное развитие болезни оставалось на уровне весенних показателей.

В предуборочный период на посевах озимого рапса распространенность болезни 6,35 % учитывалась в Ставропольском крае, развитие составляло 1,54 %. Максимальное развитие болезни оставалось на уровне весенних показателей.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года болезнь была учтена с распространенностью 0,12 % в Ставропольском крае, развитие составляло 0,12 %. Максимальное развитие составляло 3 % в Нефтекумском районе на 350 га.

На территории Приволжского федерального округа болезнью было поражено 0,02 тыс. га (в 2021 г. – 0,01 тыс. га) озимого рапса. Обработки составили 0,88 тыс. га (в 2021 г. – 0,05 тыс. га). Болезнью было поражено 7,07

тыс. га (в 2021 г. – 8,72 тыс. га) ярового рапса. Фунгицидные обработки производились на 71 тыс. га (в 2021 г. – 4,27 тыс. га).

Влажная погода июня была благоприятна для патогена, однако развитие тормозилось пониженными температурами. В июле – августе засушливая погода, пониженные влагозапасы в почве были крайне неблагоприятными для развития болезни.

Летом на посевах озимого рапса распространенность болезни 4 % фиксировалась в Нижегородской области, развитие болезни составляло 0,25 %. Максимальное развитие составляло 0,50 % на 20 га в Богородском районе.

Летом на посевах ярового рапса распространенность болезни 0,18 – 0,90 % фиксировалась в Удмуртской Республике, Нижегородской области, Республике Башкортостан и Марий Эл. Развитие болезни составляло 0,01 – 0,15 %. Наиболее высокий показатель распространенности был отмечен в Пензенской области 4,50 % с развитием 2,70 %. Максимальное развитие составляло 8,50 % на 118 га в Воротынском районе Нижегородской области.

В предуборочный период на озимом рапсе показатели остались на уровне летних значений.

На яровом рапсе альтернариоз распространялся на 0,54 – 2,59 % растений в Кировской и Пензенской областях, Республике Башкортостан, Республике Марий Эл. Развитие болезни варьировало 0,12 – 1,87 %. Наиболее высокий показатель распространенности был отмечен в Нижегородской области 4,47 % с развитием 0,30 %. Максимальное развитие болезни оставалось на уровне летних показателей.

В Уральском федеральном округе болезнью поражалось 6,67 тыс. га ярового рапса (в 2021 г. – 1,14 тыс. га). Обработки проводились на площади 9,40 тыс. га (в 2021 г. – 3,8 тыс. га)

Погодные условия июня были комфортными для начала развития заболевания. Первая декада июля была благоприятна для развития и распространения заболевания, признаки заболевания отмечались в виде

темно-бурых пятен на листьях и стеблях. Жаркая и без осадков погода августа была не благоприятна для дальнейшего развития заболеваний.

Летом на посевах ярового рапса болезнь распространялась в Тюменской области – 0,19 % и Свердловской области – 0,60 %. Развитие составляло 0,08 % – Тюменской области и 0,23 % – Свердловской области. Максимальное развитие – 3 % на 270 га фиксировалось в Заводоуковском районе Тюменской области.

Осенью на яровом рапсе альтернариоз распространялся в Тюменской области 0,26 % и Свердловской области – 3,95 %. Развитие составляло в Тюменской области – 0,09 % и Свердловской области – 2,34 %. Максимальное развитие – 7,25 % на 183 га фиксировалось в Ирбитском районе Свердловской области.

В Сибирском федеральном округе болезнь распространялась 53,24 тыс. га ярового рапса (в 2021 г. – 70,71 тыс. га). Обработки с применением фунгицидов проводились на площади 166,90 тыс. га (в 2021 г. – 104,8 тыс. га)

Наступившие погодные условия во второй декаде июня – повышенная влажность воздуха и частые осадки способствовали появлению первых признаков альтернариоза на посевах ярового рапса. Заболевание было локализовано преимущественно на нижних ярусах листьев растений рапса. Погодные условия в конце второй декады – начале третьей декады июля – повышенная влажность воздуха и частые осадки способствовали дальнейшему распространению и усилению развития альтернариоза на посевах ярового рапса. Дальнейшее распространение альтернариоза на верхние ярусы листьев, а также на стебли растений рапса, и усиление развития заболевания было отмечено в середине июля. Погодные условия во второй декаде августа – повышенная влажность воздуха, частые осадки и умеренные температуры воздуха способствовали массовому распространению и развитию альтернариоза на посевах ярового рапса.

Летом на посевах ярового рапса распространенность болезни 0,18 – 0,80 % фиксировалась в Кемеровской области, Алтайском крае, Иркутской,

Томской и Омской областях. Развитие болезни отмечалось в диапазоне 0,01 – 0,56 %. Более высокие показатели распространенности 3,46 % фиксировались в Красноярском крае, 3,50 % в Новосибирской области, 32,87 % в Республике Хакасия. Развитие болезни отмечалось в диапазоне 0,14 – 2,93 %. Максимальное развитие – 12,15 % фиксировалось на 445 га в Алтайском районе Республики Хакасия.

Осенью на яровом рапсе болезнь распространялась 0,24 - 7,45 % в Новосибирской области, Красноярском крае, Иркутской, Кемеровской и Омской областях, 40,18 % в Республике Хакасия. Развитие альтернариоза в Красноярском крае, Иркутской, Кемеровской и Новосибирской областях – 0,10 - 1,15 %, в Республике Хакасия – 4,06 %. Максимальное развитие – 20 % на 377 га фиксировалось в Краснозерском районе Новосибирской области.

На территории Дальневосточного федерального округа болезнь поражала 5,83 тыс. га ярового рапса (в 2021 г. – 15,13 тыс. га). Обработки проводились на площади 3,98 тыс. га (в 2021 году обработки составили 14,64 тыс. га).

В мае погодные условия были благоприятными для развития болезни. Выпавшие осадки и теплая погода в июне - июле способствовали появлению заболевания. В августе сентябре погодные условия сдерживали дальнейшее проявление болезни.

Летом на яровом рапсе альтернариоз распространялся на 4,14 % в Забайкальском крае с развитием 1,9 %. Максимальное развитие – 3 % на 1286 га наблюдалось в Чернышевском районе.

Осенью на яровом рапсе альтернариоз распространялся на 3,68 % в Забайкальском крае с развитием 1,79 %. Максимальное развитие – 4 % на 140 га наблюдалось в Улётовском районе.

*В 2023 году при благоприятных погодных условиях (теплой и влажной погоде) вегетационного периода возможно проявление вредоносности альтернариоза на посевах рапса. Прогнозируется обработать 113,18 тыс. га озимого рапса и 226,27 тыс. га ярового рапса.*

**Пероноспороз или ложная мучнистая роса** - на листьях и семядолях появляются буро-зеленые расплывчатые пятна.

На территории Российской Федерации в 2022 г. на озимом рапсе болезнь была распространена на площади 23,13 тыс. га (в 2021 г. – 10,63 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 15,54 тыс. га (в 2021 г. – 18,69 тыс. га). На озимом рапсе сева текущего года пероноспороз отмечался на площади 4 тыс. га (в 2021 г. – 6,08 тыс. га). Фунгициды использовались на площади 1,70 тыс. га (в 2021 г. – 11,88 тыс. га).

На территории Центрального федерального округа пероноспороз был зафиксирован на площади 6,21 тыс. га (в 2021 г. – 10,33 тыс. га) озимого рапса. Фунгициды применялись на площади 12,90 тыс. га (в 2021 г. – 17,92 тыс. га). На посевах озимого рапса сева текущего года заболевание регистрировалось на площади 2,10 тыс. га (в 2021 г. – 2,76 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 1,70 тыс. га (в 2021 г. – 2,53 тыс. га).

Погода способствовала развитию заболевания в мае. С 12 мая отмечено начало проявления болезни. С повышением температуры в июне прорастание конидий патогена приостанавливалось, и болезнь прекращала прогрессировать. В июле наблюдалось развитие болезни.

В весенний период на посевах озимого рапса распространенность пероноспороза составляла 0,07 – 0,85 % в Брянской, Курской и Тульской областях. Наиболее высокий показатель распространенности 2,03 встречался в Орловской области. Развитие заболевания составляло 0,009 – 0,62 %. Максимальное развитие 10 % было обнаружено в Хотынецком районе Орловской области на 46 га.

В летний период на посевах озимого рапса распространенность пероноспороза составляла 0,06 – 0,39 % в Курской и Тульской областях. Наиболее высокий показатель распространенности 1,04 - 1,33 % встречался в Орловской и Брянской областях. Развитие заболевания составляло 0,01 – 0,36



%. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне весенних показателей.

Осенью на посевах озимого рапса распространенность пероноспороза составляла 0,03 – 1,17 % в Курской, Брянской и Орловской областях. Развитие заболевания составляло 0,31 – 0,32 % в Брянской и Орловской областях. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне весенних показателей.

Осенью на озимом рапсе сева осени 2022 года распространение пероноспороза 0,10 - 0,38 % отмечалось в Курской и Орловской областях, 2,21 % в Брянской области. Развитие болезни 0,02 - 0,11 % отмечалось в Курской и Орловской областях, 1,33 % в Брянской области. Максимальное развитие 3 % было обнаружено в Севском районе Брянской области на 850 га.

В Северо – Западном федеральном округе болезнь учитывалась на площади 1,35 тыс. га озимого рапса (в 2021 г. – 0,2 тыс. га). Фунгициды не применялись (в 2021 г. – 0,7 тыс. га). На озимом рапсе сева текущего года пероноспороз был распространен на площади 1,62 тыс. га (в 2021 г. – 0,67 тыс. га). Фунгицидные обработки не проводились (в 2021 г. – 9,11 тыс. га).

Наличие зимующего запаса инфекции и достаточное количество влаги создали комфортные условия для проявления болезни в апреле. В мае неблагоприятные погодные условия (низкие дневные и ночные температуры, иногда с заморозками) сдержали развитие болезни. Сухая и теплая погода в июне с минимальным количеством влаги не благоприятно сказалась на развитие болезни.

В весенний период на посевах озимого рапса распространенность ложной мучнистой росы 2,50 % наблюдалась в Калининградской области, 2,73 % в Новгородской области. Развитие заболевания составляло 0,27 – 0,60 %. Максимальное развитие 1 % было обнаружено в Солецком районе Новгородской области на 95 га.

В летний период на посевах озимого рапса распространенность ложной мучнистой росы 0,03 % наблюдалась в Псковской области (рис. 675), 2,64 % в Новгородской области. Развитие заболевания составляло 0,01 – 0,26 %. В Калининградской области показатели распространенности и развития оставались на уровне весенних показателей. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне весенних показателей.



Рис. 675. Пероноспороз озимого рапса в Псковской области

Осенью на озимом рапсе сева осени 2022 года распространение пероноспороза отмечалось в Калининградской области – 1,80 % и Псковской области – 3,88 %. Развитие болезни в Калининградской области – 0,45 %, а в Псковской области отмечалось на 1,03 %. Максимальное развитие – 6,25 % фиксировалось на 90 га в Себежском районе Псковской области.

В Южном федеральном округе болезнь учитывалась на площади 2,14 тыс. га озимого рапса (в 2021 г. – 0,1 тыс. га). Фунгициды применялись на 0,18 тыс. га (в 2021 г. – фунгициды не применялись). На озимом рапсе сева текущего года пероноспороз был распространен на площади 0,24 тыс. га (в

2021 г. – 0,44 тыс. га). Фунгицидные обработки не проводились (в 2021 г. – фунгициды не применялись).

В марте пониженные температуры воздуха, осадки способствовали проявлению на листьях пероноспороза, первые признаки были отмечены во второй декаде марта. Относительно теплая погода в апреле способствовала слабому распространению и развитию болезни. Повышение температуры, низкая влажность воздуха в мае способствовали сдерживанию распространения и развития болезни. Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. Наблюдались суховейные явления.

Весной на посевах озимого рапса распространенность пероноспороза составляла 0,71 % в Краснодарском крае, 2 % в Республике Адыгея. Развитие заболевания составляло 0,01 – 0,17 %. Максимальное развитие 14 % было обнаружено в Анапском районе Краснодарского края на 94 га.

В летний период на посевах озимого рапса поражение пероноспориозом учитывалось в Краснодарском крае. Распространенность болезни составляла 0,64 % с развитием 0,15 %. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне весенних показателей.

Осенью на озимом рапсе сева 2022 года распространенность пероноспороза составляла 0,02 % в Краснодарском крае. Развитие заболевания составляло менее 0,01 %. Максимальное развитие 0,10 % было обнаружено в Славянском районе на 141,30 га.

На территории Северо – Кавказского федерального округа болезнь учитывалась на площади 13,37 тыс. га озимого рапса (в 2021 г. – 2,19 тыс. га). Фунгициды применялись на 2,45 тыс. га (в 2021 г. – 0,24 тыс. га).

В апреле теплая погода с перепадами температур способствовали развитию и распространению болезни, проявление болезни началось в

первой декаде апреля. В мае сложившиеся метеоусловия не способствовали нарастанию болезни.

Весной на посевах озимого рапса распространенность пероноспороза составляла 0,91 % в Чеченской Республике, 2 % в Республике Северная Осетия-Алания, 25,15 % в Ставропольском крае. Развитие заболевания составляло 0,20 – 0,23 % в Республике Северная Осетия-Алания, Чеченской Республике, 2,63 в Ставропольском крае. Максимальное развитие 10 % было обнаружено в Курском районе Ставропольского края на 200 га.

В летний период показатели оставались на уровне весенних значений.

Осенью на посевах озимого рапса распространенность пероноспороза составляла 1,52 % в Республике Северная Осетия-Алания, 20,54 % в Ставропольском крае. Развитие заболевания составляло 0,15 % в Республике Северная Осетия-Алания, 2,25 в Ставропольском крае. Максимальное развитие болезни оставалось на уровне весенних показателей.

В Приволжском федеральном округе болезнь учитывалась на площади 0,07 тыс. га озимого рапса (в 2021 г. – 0,02 тыс. га). На озимом рапсе сева текущего года пероноспороз был распространен на площади 0,04 тыс. га.

В июне температурный режим и осадки способствовали незначительному проявлению заболевания на посевах озимого рапса, пероноспороз на озимом рапсе был отмечен 9 июня. Преимущественно жаркая и сухая погода июля не способствовала дальнейшему развитию заболевания, развитие патогена на посевах озимого рапса не выявлено.

В летний период на посевах озимого рапса поражение пероноспориозом учитывалось в Нижегородской области. Распространенность болезни составляла 4,25 % с развитием 0,50 %. Максимальное развитие 1 % было обнаружено в Богородском районе на 10 га.

Осенью в Республике Марий Эл на озимом рапсе распространенность болезни составила 0,59 % с развитием 0,09 %. Максимальное развитие болезни оставалось на уровне летних показателей.

Осенью в Нижегородской области на озимом рапсе сева текущего года распространенность болезни составила 5 % с развитием 1 %. Максимальное развитие 1 % учитывалось в Богородском районе на 40 га.

*В 2023 году при благоприятных погодных условиях (повышенная влажность и умеренная температура) ожидается проявление заболевания на посевах рапса. В 2023 году прогнозируется обработать 6,59 тыс. га посевов озимого рапса.*

**Мучнистая роса** – на стручках и стеблях появляются пятна серо-фиолетового цвета со спороношением патогена.

В Российской Федерации заболевание было отмечено на посевах озимого рапса на площади 10,75 тыс. га (в 2021 г. – 3,31 тыс. га). Фунгицидные обработки были проведены на 25,31 тыс. га (в 2021 – 7,00 тыс. га). На посевах ярового рапса заболевание учитывалось на 5 тыс. га (в 2021 г. – 12,11 тыс. га). Обработки проведены на 22,78 тыс. га (в 2021 г. – 30,07 тыс. га).

В Центральном федеральном округе болезнь поражала 0,67 тыс. га посевов ярового рапса (в 2021 г. – 0,14 тыс. га). Обработки с применением фунгицидов проводились на 2,73 тыс. га (в 2021 г. – 12,27 тыс. га). На посевах озимого рапса распространение патогена было выявлено на площади 6,55 тыс. га (в 2021 г. – 3,00 тыс. га). Обработки против заболевания были проведены на площади 23,27 тыс. га (в 2021 г. – 7,00 тыс. га).

Низкие ночные температуры и влажность в мае способствовали развитию болезни. В июне после прошедших дождей локального характера, отмечалось проявление болезни.

Весной на озимом рапсе мучнистая роса распространялась на 0,54 % растений с развитием 0,15 % в Брянской области. Максимальное развитие 0,70 % фиксировалось на 300 га в Стародубском районе.

Летом на посевах озимого рапса болезнь распространялась на 0,57 % растений в Брянской области с развитием 0,46 %. Максимальное развитие 0,80 % фиксировалось на 2000 га в Стародубском районе.

Летом на посевах ярового рапса болезнь распространялась на 0,07 % растений в Липецкой области с развитием 0,07 %. Максимальное развитие составляло 1 % на 667 га в Задонском районе.

Осенью на посевах озимого рапса болезнь распространялась на 0,43 % растений в Брянской области с развитием 0,18 %. Максимальное развитие болезни оставалось на уровне летних показателей.

Осенью на посевах ярового рапса развитие болезни оставалось на уровне летних показателей.

Осенью на озимом рапсе сева текущего года распространенность болезни составила 3,97 – 4 % в Брянской и Воронежской областях с развитием 1,20 - 2,11 %. Максимальное развитие 3 % учитывалось в Севском районе Брянской области на 2089 га.

В Северо – Западном федеральном округе На посевах озимого рапса распространение патогена было выявлено на площади 1,01 тыс. га.

Затяжная весна и поздний сход снега с полей благоприятно сказались на развитие болезни в апреле. Холодная погода мая немного сдержала распространение заболевания. В июне - июле погодные условия были не особо благоприятны для развития и распространения заболевания.

Весной на озимом рапсе мучнистая роса распространялась на 0,79 % растений с развитием 0,11 % в Новгородской области. Максимальное развитие 1 % фиксировалось на 95 га в Солецком районе.

Летом на посевах озимого рапса болезнь распространялась на 0,75 % растений в Новгородской области с развитием 0,10 %. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне весенних показателей.

В предуборочный период на озимом рапсе болезнь поражала 0,73 % растений в Новгородской области. Развитие вредителя оставалось на уровне летних показателей.

В Южном Федеральном округе на посевах озимого рапса болезнь поражала 3,19 тыс. га (в 2021 г. – 0,31 тыс. га). Обработки против патогена проводились на 1,98 тыс. га (в 2021 г. – обработки не проводились).



В апреле прохладная погода с частыми осадками способствовали слабому распространению и развитию болезни. Не значительное повышение температуры и выпадение осадков в мае способствовали сдержанному распространению и развитию болезни, продолжалось нарастание распространения и развития болезни в слабой степени. Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными.

Весной на озимом рапсе мучнистая роса распространялась на 0,23 % растений с развитием 0,03 % в Краснодарском крае, 18,15 % болезнь распространялась в Республике Адыгея с развитием 0,25 %. Максимальное развитие 2,50 % фиксировалось на 160 га в Калининском районе Краснодарского края.

Летом на озимом рапсе мучнистая роса распространялась на 0,22 % растений в Краснодарском крае, развитие вредителя оставалось на уровне весенних показателей, 18,44 % болезнь распространялась в Республике Адыгея с развитием 0,26 %. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне весенних показателей.

В предуборочный период на озимом рапсе мучнистая роса распространялась на 6,98 % в Республике Адыгея с развитием 0,07 %. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне весенних показателей.

На территории Приволжского федерального округа заражение мучнистой росой составляло 0,60 тыс. га (в 2021 г. – 0,77 тыс. га) на посевах ярового рапса. Обработки производились на 10,22 тыс. га (в 2021 г. – 0,68 тыс. га).

Повышенный температурный режим в июле, осадки и росы в ночное время благоприятствовали развитию заболевания на посевах ярового рапса,

мучнистая роса на рапсе была выявлена с 29 июля. В августе засушливая погода была некомфортной для развития болезни.

В летний период на яровом рапсе распространенность составляла 0,10 % с развитием 0,03 % в Республике Башкортостан, 0,14 % болезнь распространялась в Нижегородской области с развитием 0,08 %. Максимальное развитие 4,50 % фиксировалось на 118 га в Воротынском районе Нижегородской области.

В предуборочный период на яровом рапсе мучнистая роса распространялась на 0,12 - 0,40 % растений с развитием 0,07 - 0,38 % в Нижегородской области и Удмуртской Республике. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне летних показателей.

В Сибирском федеральном округе мучнистая роса заражала 2,57 тыс. га (в 2021 г. – 11,09 тыс. га) посевов ярового рапса. Фунгицидные обработки проводились на 9,76 тыс. га (в 2021 г. – 17,06 тыс. га).

Прохладная погода июня, сопровождавшаяся осадками, спровоцировала проявление болезни. Признаки поражения посевов рапса инфекцией были обнаружены в середине июня. В июле на фоне сохранения высокого уровня влажности распространение болезни продолжилось, признаки поражения отмечались на всех зеленых частях растения. В августе осадки и росы привели к интенсивному распространению и развитию заболевания. Прохладная с осадками погода в сентябре способствовала переходу патогена в зимующую стадию

В летний период на яровом рапсе болезнь с распространением 0,10 % отмечалась в Алтайском крае, 0,30 % в Кемеровской области. Развитие заболевания варьировало 0,03 – 0,30 %. Максимальное развитие 4,50 % фиксировалось на 312 га в Топкинском районе Кемеровской области.

В предуборочный период на яровом рапсе болезнь с распространением 0,16 % отмечалась в Кемеровской области с развитием заболевания 0,16 %. Максимальное развитие вредителя оставалось на уровне летних показателей.

*В 2023 году при наступлении погоды с умеренными температурами и достаточным увлажнением следует ожидать увеличения распространения и развития мучнистой росы на посевах рапса. На 2023 год прогнозируются обработки на озимом рапсе на площади 5,45 тыс. га и 18,01 тыс. га на яровом рапсе.*

**Черная ножка** – корневая шейка утончается и загнивает, корневая система развивается плохо.

В Российской Федерации заражение черной ножкой отмечалось на площади 0,16 тыс. га на посевах озимого рапса (в 2021 г. – не отмечалось). Фунгицидные обработки не проводились. На посевах озимого рапса сева осени 2022 года болезнь не отмечалась (в 2021 году данный показатель составил 0,48 тыс. га). Фунгицидные обработки не проводились (в 2021 г. – обработки не проводились). На посевах ярового рапса болезнь поражала 0,89 тыс. га (в 2021 г. – 4,07 тыс. га). Обработки не проводились (в 2021 г. – обработки не проводились).

В Южном Федеральном округе заражению черной ножкой было охвачено 0,16 тыс. га озимого рапса.

В апреле резкие перепады температур с частыми осадками и сильными ветрами были благоприятны для развития инфекции. В конце апреля было отмечено заражение на единичных растениях. В мае пониженные температуры воздуха и частые осадки способствовали дальнейшему развитию болезни.

Весной на озимом рапсе черная ножка распространялась на 0,03 % растений с развитием менее 0,01 % в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,10 % фиксировалась на 30 га в Северском районе.

В летний и осенний период показатели оставались на уровне весенних обследований.

В Уральском федеральном округе распространение черной ножкой отмечалось на 0,15 тыс. га (в 2021 г. – 0,08 тыс. га) на посевах ярового рапса.

Погодные условия в июне были неблагоприятны для развития болезни, фиксировались поражения в нижних частях стеблей (образование перетяжек) во второй декаде. В июне погодные условия были неблагоприятны для развития.

В летний период на яровом рапсе черной ножкой было поражено растений 0,04 % с развитием 0,03 % в Свердловской области. Максимальное развитие 0,75 % фиксировалось на 150 га в Пышминском районе.

В осенний период показатели оставались на уровне летних обследований.

*В 2023 году возможно заражение всходов черной ножкой при низкой температуре и влажной почве. Обработки не прогнозируются.*

### Вредители и болезни льна

В Российской Федерации в 2022 г. фитомониторинг посевов льна был проведен на площади 1252,84 тыс. га (в 2021 г. – 890,94 тыс. га). Вредные объекты были отмечены на площади 271,16 тыс. га (в 2021 г. – 179,60 тыс. га). Обработки были проведены на 343,62 тыс. га (в 2021 г. – 275,49 тыс. га) (рис. 676).

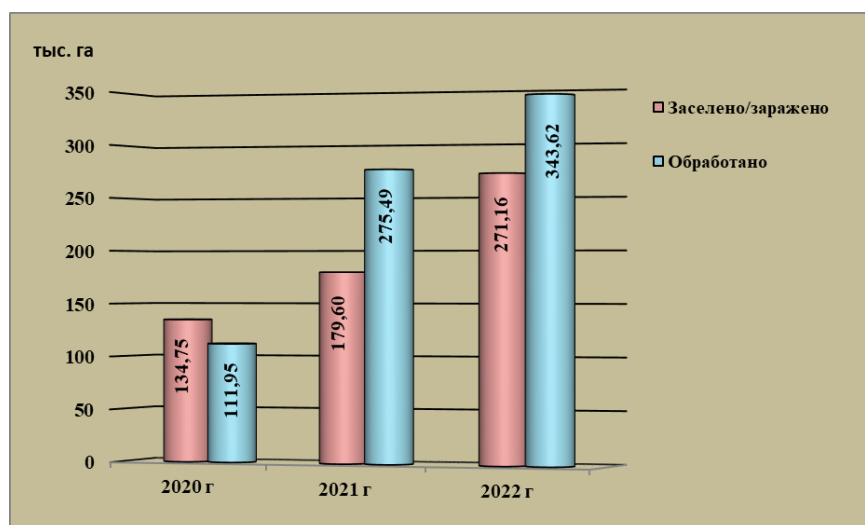


Рис. 676. Распространение вредных объектов на посевах льна и объем обработок против них в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

**Льняная блошка.** Вредят имаго и личинки. Основной вред приносят имаго, выгрызающие паренхиму на семядолях, а также на стеблях и листьях льна. Повреждая растения, жуки распространяют антракноз и фузариоз. *A. flaviceps* вредит в более южных районах. Вредоносность блошек сильно возрастает в условиях весенне-летней засухи. За лето вредитель дает одно поколение, которое в отличие от перезимовавших жуков называют летним или вторым поколением. Питаясь на всходах, жуки уничтожают семядольные листочки растений и точку роста. Такие растения льна отстают в росте и развитии, урожай снижается. Повреждение точки роста ведет к отмиранию более 30% растений, а оставшиеся резко снижают урожай

В 2022 г. на посевах льна блошки регистрировались на площади 192,73 тыс. га (2021 г. – 144,40 тыс. га), с численностью выше уровня ЭПВ – 44,43 тыс. га. Обработки проводились на площади 172,11 тыс. га (в 2021 г. – 147,91 тыс. га) (рис. 677).

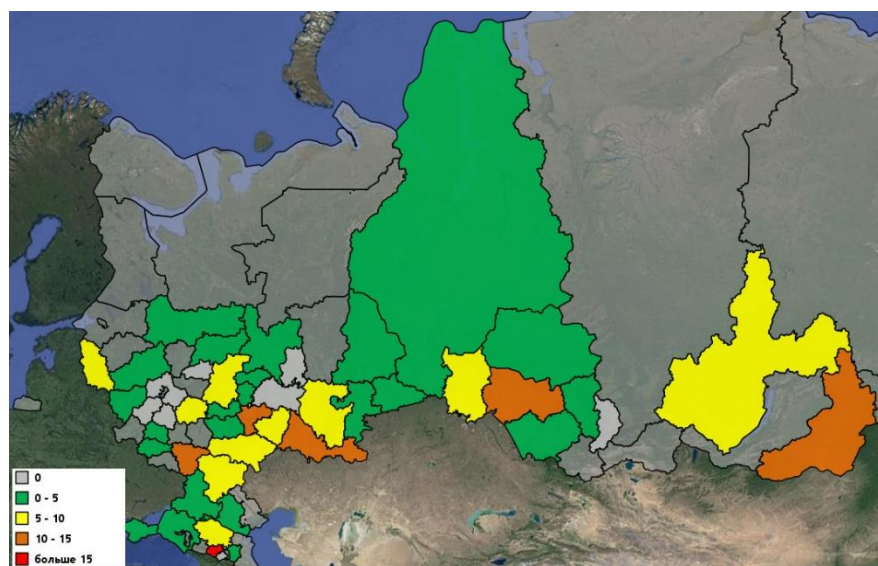


Рис. 677. Распространение льняной блошки на посевах льна в Российской Федерации в 2022 г. (экз./м<sup>2</sup>)

В Центральном федеральном округе распространение льняной блошки на посевах льна регистрировалось на площади 6,77 тыс. га (в 2021 г. – 5,50

тыс. га). Против вредителя было обработано 3,25 тыс. га посевов (в 2021 г – 0,84 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,8 тыс. га со средневзвешенной численностью 12,5 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 98%. Максимальная численность составила 20 экз./м<sup>2</sup> на 56 га в Торжовском районе Тверской области.

Весной холодная погода, перепады температур и кратковременные осадки были неблагоприятными для проявления вредоносности и развития вредителя, однако в конце мая установилась сухая жаркая погода, что способствовало увеличению активности блошек.

Теплая погода со средним количеством осадков в июне способствовала заселению посевов льна льняными блошками. С начала второй декады – отмечено отрождение личинок.

Первая декада августа была теплая с осадками различной интенсивности. Осадки отмечались местами сильные с суточным количеством от 18 до 21 мм. Для второй декады августа была характерна теплая погода с частыми осадками небольшой интенсивности. Эти условия не способствовали заселению посевов льна блошками.

Весной с низкой численностью 0,10 – 9,28 имаго/м<sup>2</sup> льняные блошки на посевах льна отмечены в Костромской, Курской, Орловской, Смоленской и Тверской областях. Средняя численность вредителя 10,09 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Воронежской области. Максимальная численность вредителя 20 имаго/м<sup>2</sup> зафиксирована в Торжокском районе Тверской области на площади 230 га. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 0,005–4,29% учитывалась в Воронежской, Курской, Орловской, Смоленской и Тверской областях.

Летом с численностью 2,25 – 5,14 имаго/м<sup>2</sup> льняные блошки на посевах льна выявлены в Рязанской, Смоленской и Тверской областях. Максимальная численность вредителя осталась на уровне весенних значений.



Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 1,00 – 1,60% учитывалась в Рязанской, Смоленской и Тверской областях.

В предуборочный период с численностью 4,83 имаго/м<sup>2</sup> льняные блошки на посевах льна были найдены в Тверской области. Максимальная численность вредителя осталась на уровне весенних значений. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 1,24% учитывалась в Тверской области.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,89 тыс. га со средневзвешенной численностью 3,93 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 6 экз./м<sup>2</sup> на 140 га в Торжовском районе Тверской области.

В Северо-Западном федеральном округе распространение льняной блошки на посевах льна регистрировалось на площади 0,91 тыс. га (в 2021 г. – 1,83 тыс. га). Против вредителя было обработано 0,06 тыс. га посевов (в 2021 г – 0,04 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,03 тыс. га со средневзвешенной численностью 8,7 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100%. Максимальная численность составила 10 экз./м<sup>2</sup> на 13 га в Псковском районе Псковской области.

Холодная погода была неблагоприятной для выхода с мест зимовки, питания и развития вредителя. Появление блошек на всходах льна отмечалось в четвёртой пятидневке месяца мая.

Июнь в первой и второй декадах месяца характеризовался неустойчивой погодой. С конца второй декады установилась теплая погода, которая была благоприятной для жизнедеятельности вредителя.

Август характеризовался аномально жаркой, большую часть периода сухой погодой. Осадки выпадали редко, они наблюдались в первых и в последних числах месяца, что способствовало дальнейшему распространению вредителя по посевам льна.

В весенний период с численностью 8,67 имаго/м<sup>2</sup> блошка проявилась в Псковской области. Максимальная численность блошек составила 10 имаго/м<sup>2</sup> в Псковском районе Псковской области на площади 13 га.

Летом с численностью 4,33 имаго/м<sup>2</sup> блошка была зарегистрирована в Вологодской области. Максимальная численность блошек составила 8 имаго/м<sup>2</sup> в Шекснинском районе Вологодской области на площади 85 га. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 4,46% учитывалась в Вологодской области.

В предуборочный период с численностью 4,10 имаго/м<sup>2</sup> блошка найдена в Вологодской области. Максимальная численность вредителя осталась на уровне летних значений. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 0,57% учитывалась в Вологодской области.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,08 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,67 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 3 экз./м<sup>2</sup> на 25 га в Верховажском районе Вологодской области.

В Южном федеральном округе распространение льняной блошки на посевах льна регистрировалось на площади 3,20 тыс. га (в 2021 г. – 5,58 тыс. га). Против вредителя было обработано 0,64 тыс. га посевов (в 2021 г – 4,47 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя был выявлен на площади 1,63 тыс. га со средневзвешенной численностью 5,8 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 78,1%. Максимальная численность составила 15 экз./м<sup>2</sup> на 18 га в Нехаевском районе Волгоградской области.

Пониженный температурный режим с заморозками на почве в первой декаде мая, частые продолжительные осадки, сильные ветры сдерживали активность вредителя. Появление блошек на посевах было отмечено 19 мая, массовое – 26 мая.

Июнь характеризовался неустойчивой по температурному режиму погодой с частыми осадками. В начале июня наблюдалось интенсивное нарастание тепла, что способствовало заселению посевов льна вредителями.

Август характеризовался аномально жаркой погодой. Во второй декаде августа наблюдались локальные осадки, местами с градом. Погодные условия благоприятствовали распространению вредителя.

Льняная блошка с численностью 2,00 – 5,95 имаго/м<sup>2</sup> на посевах льна проявилась в Республике Крым, Краснодарском крае и Волгоградской области. Максимальная численность вредителя 15 имаго/м<sup>2</sup> встречалась в Нехаевском районе Волгоградской области на 179 га. Поврежденность льна в слабой степени 0,32 – 1,07% зафиксирована в Республике Крым и Волгоградской области.

Летом с низкой численностью 3,73 – 4,05 имаго/м<sup>2</sup> на посевах льна вредитель выявлен в Республике Калмыкия, Волгоградской и Ростовской областях. Максимальная численность вредителя осталась на уровне весенних значений. Поврежденность льна в слабой степени 1,23% зафиксирована в Волгоградской области.

В предуборочный период численность осталась на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,10 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,70 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 0,70 экз./м<sup>2</sup> на 100 га в Джанкойском районе Республики Крым.

В Северо-Кавказском федеральном распространение льняной блошки на посевах льна регистрировалось на площади 22,51 тыс. га (в 2021 г. – 27,56 тыс. га), с численностью выше уровня ЭПВ – 2,01 тыс. га. Против вредителя было обработано 18,29 тыс. га посевов (в 2021 г – 27,31 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя был выявлен на площади 1,50 тыс. га со средневзвешенной численностью 2,2 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 95%.

Максимальная численность составила 3 экз./м<sup>2</sup> на 470 га в Грозненском районе Республики Чечня.

Теплая солнечная погода апреля была благоприятной для вредителя. Начало заселение посевов имаго льняной блошки отмечалось с середины апреля. Неустойчивый температурный режим с резкими колебаниями температуры сдерживали нарастание численности фитофага в мае. Отрождение личинок отмечалось во второй декаде мая.

Жаркая погода июня была благоприятной для заселения посевов льна льняными блошками. Выход жуков нового поколения отмечен во второй декаде июня.

В первой декаде августа в большинстве дней наблюдалась жаркая погода с осадками разной интенсивности. Осадки по территории распределялись неравномерно. В первые дни декады их не было, во второй половине прошли повсеместно дожди, местами сильные.

С низкой численностью 2,17 имаго/м<sup>2</sup> в весенний период вредитель был найден в Чеченской Республике. Со средней численностью 10,54 – 18,19 имаго/м<sup>2</sup> – в Республике Кабардино-Балкария и Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя 25 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Труновском районе Ставропольского края на площади 270 га.

Летом с численностью 9,99 имаго/м<sup>2</sup> вредитель был зарегистрирован в Ставропольском крае (рис. 678). Максимальная численность вредителя осталась на уровне весенних значений.



Рис. 678. Повреждение льняной блошкой посевов льна (Георгиевский район, Ставропольский край)

В предуборочный период численность осталась на уровне летних значений.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,06 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,10 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 1,00 экз./м<sup>2</sup> на 60 га в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария.

В Приволжском федеральном распространение льняной блошки на посевах льна регистрировалось на площади 26,61 тыс. га (в 2021 г. – 36,15 тыс. га), с численностью выше уровня ЭПВ – на 1,37 тыс. га. Против вредителя было обработано 31,05 тыс. га посевов (в 2021 г – 31,32 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя был выявлен на площади 3,94 тыс. га со средневзвешенной численностью 3,5 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 98%. Максимальная численность составила 30 экз./м<sup>2</sup> на 7 га в Лунинском районе Пензенской области.

В течение апреля наблюдалась теплая погода с осадками различной интенсивности. Среднесуточная температура воздуха была на 2-6°С, а в отдельные дни на 7-9°С выше многолетних значений. Осадки в основном выпадали в виде дождя и мокрого снега в третьей декаде месяца. Выход

вредителя отмечался во второй декаде. В первой декаде мая погода была неустойчивой. В периоды похолоданий (1-2 мая и 6-7 мая), среднесуточная температура воздуха была ниже многолетних значений на 1-4°C. Отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы от -1 до -6°C. Вторая и третья декады мая были холодными с обильными осадками в третьей декаде была отмечена яйцекладка.

Погода в июне в большинстве дней была прохладной. Все три декады месяца характеризовались неустойчивым характером погоды. Осадки носили ливневый характер и по территории распределялись неравномерно. Все эти условия не благоприятствовали широкому распространению вредителя на посевах. Аномальная жара во второй декаде июля позволила вредителю заселить посевы льна.

В целом август не отличался от июля и сохранил повышенный температурный режим и дефицит осадков, что сохранило условия для распространения вредителя.

Весной на посевах льна льняные блошки с численностью 1,16 – 4,21 имаго/м<sup>2</sup> встречались в Республике Башкортостан, Республике Мордовия, Пензенской и Саратовской областях. Максимальная численность вредителя 30 имаго/м<sup>2</sup> регистрировалась в Лунинском районе Пензенской области на площади 7 га. Поврежденность льна в слабой степени составляла 0,09 – 0,43% и учитывалась в Республике Башкортостан и Пензенской области.

С низкой численностью 0,80 – 9,11 имаго/м<sup>2</sup> льняные блошки на посевах льна отмечены в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Чувашия, Кировской, Нижегородской, Пензенской, Самарской, Ульяновской и Саратовской областях. Средняя численность вредителя 10,00 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Оренбургской области. Максимальная численность вредителя 30 имаго/м<sup>2</sup> зафиксирована в Лунинском районе Пензенской области на площади 37 га. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 0,01 – 4,20% учитывалась в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Чувашия,



Кировской, Нижегородской, Пензенской, Ульяновской и Саратовской областях. В средней степени 22,50% – в Ульяновской области.

В предуборочный период с низкой численностью 4,29 – 7,83 имаго/м<sup>2</sup> льняные блошки на посевах льна зарегистрированы в Республике Башкортостан, Нижегородской, Оренбургской и Пензенской областях. Средняя численность вредителя 11,97 имаго/м<sup>2</sup> была выявлена в Оренбургской области. Максимальная численность вредителя осталась на уровне летних значений. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 0,01 – 0,46% учитывалась в Республике Башкортостан и Нижегородской области.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 2,54 тыс. га со средневзвешенной численностью 4,83 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 7,00 экз./м<sup>2</sup> на 475 га в Наровчатском районе Пензенской области.

В Уральском федеральном распространение льняной блошки на посевах льна регистрировалось на площади 26,29 тыс. га (в 2021 г. – 9,31 тыс. га), с численностью выше уровня ЭПВ – 3,17 тыс. га. Против вредителя было обработано 10,42 тыс. га посевов (в 2021 г – 17,84 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,15 тыс. га со средневзвешенной численностью 7 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100%. Максимальная численность составила 23 экз./м<sup>2</sup> на 30 га в Упоровском районе Тюменской области.

Затяжная, прохладная весна не способствовала благоприятному развитию вредителя. Снег сошел в регионе к концу первой декады апреля. До конца месяца продолжалось интенсивное оттаивание почвы. Погодные условия мая были вполне благоприятны для активности вредителя, в дождливые и прохладные дни месяца активность вредителя снижалась.

Та же нестабильность погоды (холодно, сильные ветры, обильные осадки) сдерживала активность блошки в основной период её вредоносности. К тому же, инсектицидные протравители не давали блошке заселять посевы.

Только в непродолжительные периоды тепла и отсутствия дождей численность и вредоносность возрастали.

Большая часть первой августовской декады выдалась сухой и теплой, временами очень жаркой. Кратковременные дожди с грозами прошли по большей части территории в первой и последней декадах. Практически всю вторую декаду августа погода была жаркой. Погодные условия способствовали активному питанию имаго и перехода к зимовке.

В весенний период с численностью 0,13 – 5,08 имаго/м<sup>2</sup> льняные блошки были выявлены в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальная численность блошек 23 имаго/м<sup>2</sup> была обнаружена в Упоровском районе Тюменской области на площади 30 га. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 0,07 – 5,08% учитывалась в Курганской, Тюменской и Челябинской областях, в средней степени 13,25% - в Свердловской области.

Летом с численностью 1,44 – 5,85 имаго/м<sup>2</sup> льняные блошки отмечены в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальная численность осталась на уровне весенних значений. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 0,02 – 5,71% учитывалась в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях.

В предуборочный период с численностью 4,53 – 4,73 имаго/м<sup>2</sup> льняные блошки были диагностированы в Тюменской и Челябинской областях. Максимальная численность осталась на уровне весенних значений. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 0,66 – 4,98% учитывалась в Тюменской и Челябинской областях.

В Сибирском федеральном распространение льняной блошки на посевах льна регистрировалось на площади 101,27 тыс. га (в 2021 г. – 57,56 тыс. га), с численностью выше уровня ЭПВ – на 33,23 тыс. га. Против вредителя было обработано 103,74 тыс. га посевов (в 2021 г – 65,39 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя был выявлен на площади 5,5 тыс. га со средневзвешенной численностью 4,4 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 93,4%. Максимальная численность составила 10 экз./м<sup>2</sup> на 210 га в Поспелихинском районе Алтайского края.

Наступившие погодные условия во второй декаде апреля, сухая и теплая погода, способствовали раннему выходу льняной блошки из мест зимовки. Неустойчивый характер температурного фона в начале третьей декады апреля отрицательно сказался на развитии вредителя. К концу месяца отмечалась теплая и сухая погода, которая была благоприятна для более массового выхода блошек из мест зимовки, а также для их развития. С середины апреля зафиксировано начало выхода жуков из мест зимовки. Массовый выход блошек начался в конце апреля. Теплый температурный фон, и, преимущественно, сухая погода мая, способствовали повышению активности льняной блошки, переходу на всходы льна и проявлению вредоносности. Заселение всходов льна началось в конце второй – в начале третьей декады мая.

Погодные условия июня – теплая погода с небольшим количеством осадков благоприятно сказалась на развитии и вредоносности вредителя. Отмечалось питание, спаривание, откладка яиц. В 1-ой декаде отмечалось отрождение личинки, ее питание и окукливание. Выход жуков нового поколения отмечался в начале июля благодаря сухой погоде с небольшим количеством осадков.

Погодные условия первой и третьей декад августа были благоприятны для развития льняной блошки. Установившаяся во второй декаде погода с перепадами температур воздуха и выпадением осадков не способствовала активности вредителя. Наступившая в конце третьей декады сентября погода с перепадами температур воздуха и выпадением осадков способствовала уходу вредителя на зимовку.

Льняные блошки весной с низкой численностью 1,59 – 5,19 имаго/м<sup>2</sup> были зафиксированы на посевах льна в Алтайском крае, Кемеровской,

Омской и Томской областях. Со средней численностью 35,56 имаго/м<sup>2</sup> – в Новосибирской области. Максимальная численность вредителя 82 имаго/м<sup>2</sup> найдена на 190 га в Кочковском районе Новосибирской области. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 0,02 – 0,14% учитывалась в Новосибирской и Томской областях.

Летом с численностью 0,80 – 9,44 имаго/м<sup>2</sup> отмечены на посевах льна в Алтайском крае, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской, Омской (рис. 679) и Томской областях. Максимальная численность осталась на уровне весенних значений. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 0,02 – 5,00% учитывалась в Алтайском крае, Иркутской, Новосибирской и Омской областях.



Рис. 679. Учет численности блошек на посевах льна (Омский район, Омской области)

В предуборочный период с низкой численностью 1,90 – 9,98 имаго/м<sup>2</sup> выявлены на посевах льна в Кемеровской и Омской областях. Со средней численностью 13,74 имаго/м<sup>2</sup> – в Новосибирской области. Максимальная численность осталась на уровне весенних значений. Поврежденность посевов льна льняной блошкой в слабой степени 1% учитывалась в Новосибирской области.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,10 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,00 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 1,00 экз./м<sup>2</sup> на 100 га в Болотнинском районе Новосибирской области.

В Дальневосточном федеральном распространение льняной блошки на посевах льна регистрировалось на площади 5,16 тыс. га (в 2021 г. – 0,71 тыс. га), с численностью выше уровня ЭПВ – на 4,65 тыс. га. Против вредителя было обработано 4,65 тыс. га посевов (в 2021 г – 0,71 тыс. га).

Погодные условия были благоприятными для питания и яйцекладки. В первой половине декады июня наблюдался неустойчивый, умеренно-теплый, для северных районов теплый характер погоды. Под влиянием циклона дожди прошли в большинстве районов. Во второй декаде июня Забайкальский край находился под влиянием циклона, который определил облачную, умеренно-теплую погоду.

В августе преобладала неустойчивая, с резкими колебаниями температуры воздуха погода. В связи с холодом, высокая вредоносность не отмечается, питание проходит в основном на сорняках. В сентябре произошел уход жуков на зимовку.

Льняная блошка летом с численностью 13,03 имаго/м<sup>2</sup> на посевах льна проявилась в Забайкальском крае. Максимальная численность вредителя 17 имаго/м<sup>2</sup> встречалась в Нерчинском районе Забайкальского края на 1,15 тыс. га.

В предуборочный период с численностью 11,80 имаго/м<sup>2</sup> на посевах льна вредитель выявлен в Забайкальском крае. Максимальная численность вредителя осталась на уровне летних значений.

*В 2023 г. численность и вредоносность льняных блошек будет определяться условиями перезимовки, погодными условиями весенне-летнего периода, а также своевременным проведением агротехнических мероприятий. На территории Российской Федерации прогнозируются обработки в объеме 189,33 тыс. га.*

**Льняной трипс.** Вредит на стадиях личинки и имаго. Поврежденные растения отстают в росте, уменьшается длина продуктивной части стебля, листья скручиваются, бутоны опадают, коробочки с семенами растрескиваются. Ослабленные растения поражаются грибами-сапрофитами. Поврежденные трипсом растения становятся низкорослыми и сильно ветвятся, давая много боковых побегов с неразвивающимися коробочками. Глубокие повреждения приводят к отмиранию всего или части растения, к опадению бутонов и завязей. В таких случаях урожай семян и волокна снижается на 30 – 40% и качество льнопродукции ухудшается.

В 2022 г. на посевах льна трипс регистрировался на площади 182,66 тыс. га (2021 г. – 78,94 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 76,59 тыс. га. Обработки проводились на площади 144,51 тыс. га (в 2021 г. – 63,86 тыс. га).

В Центральном федеральном округе распространение льняного трипса на посевах льна регистрировалось на площади 0,58 тыс. га (в 2021 г. – 2,65 тыс. га). Против вредителя обработано 0,35 тыс. га (в 2021 г. – 0,96 тыс. га).

Теплая погода и перепадающие осадки различной интенсивности в течение июня способствовали заселению вредителем посевов льна. Пониженный температурный режим и частые осадки различной интенсивности не способствовали увеличению вредоносности льняного трипса в июле.

Льняной трипс в летний период с численностью 0,77 – 3,27 экз./растение и с заселением 0,30% на посевах льна был выявлен в Воронежской и Тверской областях. Максимальная численность 5 экз./растение на 72 га была выявлена в Терновском районе Воронежской области. Поврежденность льна составляла 0,15% и была зафиксирована в Тверской области.

В предуборочный период численность вредителя оставалась на уровне летних значений.



В Южном федеральном округе распространение льняного трипса на посевах льна регистрировалось на площади 2,21 тыс. га (в 2021 г. – 2,18 тыс. га). Против вредителя обработано 0,70 тыс. га (в 2021 г. – 0,06 тыс. га)

Теплая, солнечная погода первой половины апреля была благоприятной для появления имаго трипса, однако с похолоданием насекомые были не активны. Прохладная и умеренно-влажная погода мая способствовала спариванию, откладке яиц, отрождению и питанию личинок.

Жаркая с осадками погодой июля способствовала заселению посевов льна трипсом. Массовое заселение отмечено в первой декаде июля.

Жаркая погода августа способствовала завершению питания личинок, превращению в имаго и их переходу в зимующую фазу.

В весенний период льняной трипс с численностью 1,79 экз./растение отмечался на посевах льна в Республике Крым. Максимальная численность 2 экз./растение была учтена в Раздольненском районе Республики Крым на площади 450 га. Поврежденность льна составила 0,26% в Республике Крым.

Льняной трипс в летний период с численностью 1,40 экз./растение и с заселением 6,00% на посевах льна был отмечен в Волгоградской области. Максимальная численность 6 экз./растение на 300 га была выявлена в Киквидзенском районе Волгоградской области.

В предуборочный период с численностью 0,44 – 1,92 экз./растение и с заселением 0,12 – 3,00 % вредитель выявлен в Республике Крым и Краснодарском крае. Максимальная численность 3 экз./растение на 150 га была выявлена в Черноморском районе Республики Крым. Поврежденность льна составляла 3,89 % и была зафиксирована в Краснодарском крае.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,13 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,00 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 1,00 экз./м<sup>2</sup> на 130 га в Джанкойском районе Республики Крым.

В Северо-Кавказском федеральном округе распространение льняного трипса на посевах льна регистрировалось на площади 12,78 тыс. га. Против вредителя обработано 9,60 тыс. га.

Начало заселение посевов льняным трипсом отмечалось с третьей декады апреля, чему способствовала теплая солнечная погода. В начале мая, длительная и аномально холодная дождливая погода отрицательно повлияла на распространение вредителей.

Повышенная температура воздуха июня положительно повлияла на численность вредителя. Отрождение личинок отмечалось в конце первой декады июня.

Жаркая погода с осадками разной интенсивности в августе способствовала распространению вредителя на посевах льна.

Льняной трипс с численностью 2,12 экз./растение весной был выявлен в Республике Кабардино-Балкария. Максимальная численность 3 экз./растение была учтена в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария на площади 186 га.

Летом с численностью 1,48 экз./растение вредитель был отмечен в Республике Кабардино-Балкария. Максимальная численность 3 экз./растение на 186 га была выявлена в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария.

В предуборочный период с численностью 0,50 экз./растение и с заселением 2,18 % вредитель диагностирован в Ставропольском крае. Максимальная численность 6,10 экз./растение на 173 га была выявлена в Ипатовском районе Ставропольского края.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,06 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,10 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 1,00 экз./м<sup>2</sup> на 60 га в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария.

В Приволжском федеральном округе распространение льняного трипса на посевах льна регистрировалось на площади 7,54 тыс. га (в 2021 г. – 7,06

тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 0,57 тыс. га. Против вредителя обработано 7,78 тыс. га (в 2021 г. – 1,65 тыс. га)

Сухая и жаркая погода летних месяцев (июнь, июль, август) способствовала интенсивному заселению посевов льна и активному их питанию, развитию и размножению. Заселение посевов льна трипсами отмечалось с 15 июня. Начало и середина сентября с жаркой и постепенно понижающейся температурой способствовали распространению трипсов по посевам. К 3-ей декаде температура опускалась ниже 0°C, что не было благоприятно для вредителя.

Летом с численностью 0,06 – 5,00 экз./растение и с заселением 1 - 45% вредитель в посевах льна был отмечен в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Татарстан, Республике Чувашия, Кировской, Нижегородской, Пензенской Самарской и Ульяновской областях. Максимальная численность 45 экз./растение на 120 га была выявлена в Порецком районе Республики Чувашия. Поврежденность посевов льна льняным трипсом в слабой степени 0,29 – 0,84% учитывалась в Республике Марий Эл, и Самарской области.

В предуборочный период с численностью 2 – 4,03 экз./растение и с заселением 5,78 – 21,00% вредитель выявлен в Республике Башкортостан, Нижегородской и Оренбургской областях. Максимальная численность 23 экз./растение на 150 га была выявлена в Абзелиловском районе Республики Башкортостан. Поврежденность посевов льна льняным трипсом в слабой степени 6,98% учитывалась в Республике Башкортостан.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,11 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,00 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 1,00 экз./м<sup>2</sup> на 110 га в Кармаскалинском районе Республики Башкортостан.

В Уральском федеральном округе распространение льняного трипса на посевах льна регистрировалось на площади 35,34 тыс. га (в 2021 г. – 26,05 тыс. га). Против вредителя обработано 28,99 тыс. га (в 2021 г. – 6,55 тыс. га)

Погодные условия июня для трипса были не благоприятны. Прохладная погода, практически ежедневные осадки, все это сдерживало проявление вредителя на посевах льна. Повышенные температуры, дефицит влаги на большей части территории в июле были благоприятны для трипса. Имаго трипса было зарегистрировано на посевах льна в начале 1 декады. В конце 2 декады июля фиксировалось отрождение личинок вредителя.

В августе повышенные температуры, дефицит влаги на большей части территории области были благоприятны для трипса. Продолжалось питание личинок. Предположительно в третьей декаде августа личинки начали уходить в почву.

Летом с численностью 1 – 2 экз./растение и с заселением 3 – 15,81% льняной трипс в посевах льна был отмечен в Курганской, Тюменской и Свердловской областях. Максимальная численность 53 экз./растение на 330 га была выявлена в Целинном районе Курганской области. Поврежденность посевов льна льняным трипсом в слабой степени 0,03 – 2,50% учитывалась в Курганской, Тюменской и Свердловской областях.

В предуборочный период с численностью 8,41 экз./растение и с заселением 3% вредитель регистрировался в Тюменской области. Максимальная численность 17 экз./растение на 88 га была выявлена в Бердюжском районе Тюменской области.

В Сибирском федеральном округе распространение льняного трипса на посевах льна регистрировалось на площади 124,20 тыс. га (в 2021 г. – 44,04 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 76,02 тыс. га. Против вредителя обработано 97,09 тыс. га (в 2021 г. – 54,65 тыс. га)

Неустойчивый характер погоды в первой декаде июля, перепады температур воздуха сдерживали развитие и активность льняного трипса на посевах льна. Установившиеся погодные условия со второй декады месяца - теплая погода с умеренным количеством осадков способствовали активности вредителя и проявлению им вредоносности на посевах льна.

Погодные условия первой декады августа – теплая погода с умеренным количеством осадков способствовали появлению имаго. Неустойчивый характер погоды со второй декады августа, а также перепады температур воздуха с выпадением осадков сдерживали развитие и активность льняного трипса на посевах льна, и способствовали началу ухода вредителя на зимовку.

В летний период с численностью 2 – 6,16 экз./растение и с заселением 3,95% льняной трипс в посевах льна был обнаружен в Алтайском крае, Новосибирской и Омской областях. Максимальная численность 30 экз./растение на 138 га была выявлена в Нововаршавском районе Омской области. Поврежденность посевов льна льняным трипсом в слабой степени 0,01 – 0,08% учитывалась в Алтайском крае и Омской области.

В предуборочный период с численностью 0,10 – 6,28 экз./растение и с заселением 3,95 – 13,42% вредитель выявлен в Алтайском крае, Кемеровской и Омской областях. Максимальная численность осталась на уровне летних значений. Поврежденность посевов льна льняным трипсом в слабой степени 0,1 – 1,02% учитывалась в Алтайском крае, Кемеровской и Омской областях.

*В 2023 г. льняной трипс будет наблюдаться в посевах льна, возможно увеличение распространенность фитофага, если погодные условия и условия перезимовки весенне-летнего периода будут благоприятными для его развития. В России против льняного трипса прогнозируется обработать 97,65 тыс. га.*

**Льняная плодожорка.** Гусеницы льняной плодожорки проникают в коробочку и питаются семенами и перегородками между ними. Гусеницы, отродившиеся до созревания коробочек, выедают завязи в цветках и бутонах, вызывая их увядание и опадение. Повреждают точки роста. На мелкоплодных сортах одна гусеница повреждает несколько коробочек, на крупноплодных – одну. Повреждения, наносимые гусеницами льняной плодожорки, ведут к значительному снижению урожая семян, которое может достигать иногда 40%.

В 2022 г. в посевах льна плодоярка регистрировалась на площади 4,71 тыс. га (в 2021 г. – 4,41 тыс. га). Обработки проводились на площади 0,61 тыс. га (в 2021 г. – 3,50 тыс. га).

В Центральном федеральном округе распространение льняной плодоярки на посевах льна регистрировалось на площади 0,07 тыс. га. Против вредителя обработок не проводилось.

Теплая погода и перепадающие осадки различной интенсивности способствовали появлению плодоярки на посевах льна в июне. Пониженный температурный режим и обильные осадки июля не способствовали росту заселенных вредителем площадей.

В августе совокупность условий внешней среды (теплая и преимущественно сухая погода, низкая относительная влажность воздуха) не способствовала развитию вредителя на полях позднего срока сева.

В летний период льняная плодоярка с максимальной численностью 1 экз./растение была найдена в посевах льна в Терновском районе Воронежской области на площади 72 га. Поврежденность посевов льна льняной плодояркой в слабой степени 0,10% учитывалась в Воронежской области.

В предуборочный период численность вредителя осталась на уровне летних значений.

В Южном федеральном округе распространение льняной плодоярки на посевах льна регистрировалось на площади 0,12 тыс. га (в 2021 г. – 0,08 тыс. га). Против вредителя обработок не проводилось.

В апреле наблюдалась умеренно-теплая, дождливая погода, определяемая зональным типом циркуляции атмосферы, прохождением фронтальных разделов, вызывавших ухудшение погоды. Прохладная и умеренно-влажная погода мая была благоприятна для лета бабочек первого поколения.

Июль был умеренно жарким и недостаточно влажным. Погоду формировали атлантические и тропические воздушные массы. Активные



конвективные процессы наблюдались при прохождении атмосферных фронтальных разделов: выпадали сильные и очень сильные грозовые дожди, локально с градом. В целом условия благоприятствовали заселению посевов льна плодояркой.

Отрождение гусениц второго поколения было отмечено в первой декаде августа. Питание гусениц отмечено до конца третьей декады. Затем наблюдался уход гусениц в почву для окукливания и перехода в зимующую фазу, чему способствовала преимущественно жаркая погода с небольшим количеством осадков.

В весенний период льняная плодоярка с максимальной численностью 1 экз./растение была найдена в посевах льна в Черноморском районе Республики Крым на площади 20 га.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,13 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,00 экз./м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100%. Максимальная численность составила 1,00 экз./м<sup>2</sup> на 130 га в Джанкойском районе Республики Крым.

Осенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,10 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,10 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составила 0,10 экз./м<sup>2</sup> на 95 га в Раздольненском районе Республики Крым.

В Северо-Кавказском федеральном округе распространение льняной плодоярки на посевах льна регистрировалось на площади 3,73 тыс. га (в 2021 г. – 3,50 тыс. га). Против вредителя обработано 0,61 тыс. га (в 2021 г. – 3,50 тыс. га).

Июнь характеризовался умеренно жаркой погодой с дождями в отдельные периоды и градом. Июль характеризовался в целом умеренно жаркой погодой, с дождями в отдельные периоды, местами сильными, местами с градом, что поддерживало распространение вредителя на посевах льна. В августе была жаркая и сухая погода. Сентябрь теплой погодой

осадками в отдельные периоды, однако в отдельные дни погода была жаркой. Эти условия не давали плодоярке распространения на посевах льна.

В летний период льняная плодоярка с максимальной численностью 0,54 – 7,90 экз./растение была выявлена в посевах льна в Республике Северная Осетия-Алания и Ставропольском крае. Максимальная численность 20 экз./растение на 285 га была выявлена в Моздокском районе Республики Северная Осетия-Алания. Поврежденность посевов льна льняной плодоярки в слабой степени 0,06% учитывалась в Республике Северная Осетия-Алания.

В предуборочный период численность вредителя осталась на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе распространение льняной плодоярки на посевах льна регистрировалось на площади 0,80 тыс. га. Против вредителя обработок не проводилось.

Первая декада июня была сухая, умеренно прохладная, очень ветряная погода, с малым количеством осадков. Во второй декаде погодные условия характеризовались стабильным тепловым режимом, частой облачностью, дождями в пределах нормы. В июле первая декада отличалась частыми росами и сильными ливневыми дождями. Вторая декада характеризовалась ливневыми грозовыми дождями теплой и жаркой погодой. В третьей декаде стояла умеренно теплая погода с частыми росами и морозящими дождями. Эти условия способствовали очажному распространению вредителей на посевах льна.

В летний период льняная плодоярка с максимальной численностью 0,10 – 0,30 экз./растение была отмечена в Курганской и Тюменской областях. Максимальная численность 1 экз./растение на 121 га была выявлена в Ялуторовском районе Тюменской области. Поврежденность посевов льна льняной плодоярки в слабой степени 0,27 % учитывалась в Тюменской области.

В предуборочный период численность вредителя осталась на уровне летних значений.

*В 2023 г. численность и вредоносность льняной плодожорки будет зависеть от погодных условий вегетационного периода. Прогнозируются обработки в объеме 6,12 тыс. га.*

**Антракноз.** Вокруг стебелька проростка появляются вдавленные ярко-оранжевые пятна или перетяжки. При сильном заражении проростки погибают. При слабом заражении на семядолях пятна ржаво-оранжевые или темно-кирпичные, переходящие в язвы. Семядоли выглядят как бы обожженными, затем они засыхают и опадают. При более позднем заражении растения отстают в росте, вследствие чего наблюдается многоярусность стеблестоя. Листья, в первую очередь нижние, покрываются бурыми расплывчатыми пятнами. На стеблях, чаще у основания, образуется мраморная пятнистость. При влажной погоде она распространяется выше, пятна на стеблях сливаются, стебель становится полностью коричневым; в этом случае поражение антракнозом напоминает фузариоз, но отличается от него тем, что стебли более мягкие. В период цветения льна возбудитель заражает чашелистики, а затем переходит на стенки коробочек и семена.

В 2022 году на территории Российской Федерации антракноз был обнаружен на площади 31,66 тыс. га (в 2021 г – 14,54 тыс. га). Средствами защиты растений было обработано 18,71 тыс. га (в 2021 г – 51,80 тыс. га).

В Центральном федеральном округе поражение посевов болезнью было отмечено на площади 3,37 тыс. га (в 2021 г. – 4,29 тыс. га). Против болезни обработок не проводилось.

Наличие влаги и теплая погода в отдельные дни способствовала проявлению болезни. Появление болезни отмечено 14 мая в фазу «всходы».

Большую часть июня была теплая и умеренно прохладная погода с кратковременными дождями; в третьей декаде месяца установилась жаркая и сухая погода. Июль характеризовался неустойчивой по температурному

режиму погодой с чередованием жарких и прохладных периодов и кратковременными дождями. В фазу «цветения» развитие болезни возросло.

Весной с распространенностью 1,59% и развитием 0,31% антракноз на посевах льна учитывался в Смоленской области. Максимальное развитие 0,4% было зафиксировано в Дорогобужском районе Смоленской области на площади 103 га.

В летний период с распространенностью 2,25 – 2,66% и развитием 1,05 – 1,09% болезнь отмечалась в Смоленской и Тверской областях. Максимальное развитие 8,40% было выявлено в Оленинском районе Тверской области на площади 40 га.

В предуборочный период распространенность осталась на уровне летних значений.

В Северо-Западном федеральном округе поражение посевов льна антракнозом отмечалось на площади 1,66 тыс. га (в 2021 г. – 4,65 тыс. га). Против болезни обработок не проводилось.

Погодные условия первой половины июня (оптимальная для возбудителя температура, наличие влаги) способствовали развитию заболевания. Сухая, жаркая погода последней декады июня-начала июля сдерживали развитие заболевания.

Прохладная, дождливая погода августа стимулировала развитие антракноза на посевах.

Антракноз в летний период с распространенностью 2,51 – 3,20% и развитием 0,49 – 0,63% был зафиксирован в Вологодской и Псковской областях. Максимальное развитие 4,09% обнаружено в Псковском районе Псковской области на площади 13 га.

В предуборочный период с распространенностью 5,58 – 6,31% и развитием 1,45 – 1,78% болезнь была зарегистрирована в Вологодской и Псковской областях. Максимальное развитие 10,47% обнаружено в Псковском районе Псковской области на площади 8 га.

В Южном федеральном округе поражение посевов льна антракнозом отмечалось на площади 1,06 тыс. га (в 2021 г. – 0,04 тыс. га). Против болезни обработано 0,99 тыс. га.

В мае перепады температур и неравномерные выпадения осадков, способствовали заражению посевов антракнозом. Первые признаки болезни были отмечены во второй декаде мая.

Погода первой половины июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. Наблюдались суховейные явления. Умеренное повышение температуры воздуха сдерживало распространение и развитие болезни.

Август был жарким и ветреным. Средняя температура воздуха составляла 25,8°C, максимальная поднималась до 37-38°C. В основном отмечался недобор осадков. Во второй декаде местами проходили сильные и очень сильные дожди. Погодные условия не способствовали развитию болезни.

Антракноз в весенний период с распространенностью 3,19% и развитием 0,009% зафиксирован в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,05% обнаружена в Успенском районе Краснодарского края на площади 79 га.

В летний период с распространенностью 2,44% и развитием 0,01% болезнь учитывалась в Краснодарском крае. Максимальное развитие осталось на уровне весенних значений.

В предуборочный период распространённость осталась на уровне летних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе поражение посевов льна антракнозом было отмечено на площади 1,09 тыс. га. Против болезни обработки не проводились.

Холодная и дождливая погода мая сдерживала развитие и распространение заболевания. Несмотря на это антракноз проявился очажно на посевах льна.

В связи с недавно установившимися сухими погодными условиями в июне развитие антракноза происходит умеренно.

Весной с распространенностью 2,41% и развитием 0,24% болезнь отмечалась в Ставропольском крае. Максимальное развитие 1,50% обнаружено в Красногвардейском районе Ставропольского края на площади 853 га.

С распространенностью 2,19% и развитием 0,21% антракноз летом был выявлен в Ставропольском крае. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

В предуборочный период распространённость осталась на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе поражение посевов льна антракнозом было отмечено на площади 2,48 тыс. га. Против болезни обработано 0,55 тыс. га.

Перепады температур и периодически выпадавшие осадки во второй половине июня спровоцировали проявление антракноза на посевах льна. Высокие температуры в дневные часы и выпавшие росы в ночное время были благоприятны для дальнейшего развития болезни в июле. Сложившиеся погодные условия в августе способствовали интенсивному развитию патогена на посевах льна.

Летом с распространенностью 0,08 – 6,72% и развитием 0,004 – 0,63% антракноз был обнаружен в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл и Нижегородской области. Максимальное развитие 7% на площади 14 га наблюдалось в г. о. Бор Нижегородской области.

В предуборочный период с низкой распространённостью 0,20 – 3,11% и развитием 0,05 – 0,62% болезнь зафиксирована в Республике Башкортостан и Республике Марий Эл. Средняя распространенность 10,50 – 24,96% и



развитие 1,82 – 1,96% выявлено в Пермском крае, Кировской и Нижегородской области. Максимальное развитие 11,70% на площади 93 га наблюдалось в Пижанском районе Кировской области.

В Уральском федеральном округе поражение посевов льна антракнозом было отмечено на площади 0,52 тыс. га (в 2021 г. – 0,87 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 0,37 тыс. га. Против болезни обработки не проводились.

Первая декада июля была с частыми росами сильными ливневыми дождями. Вторая декада характеризовалась ливневыми грозовыми дождями теплой и жаркой погодой, что не способствовало развитию и распространению заболевания на посевах льна.

В первой декаде августа стояла сухая, жаркая. Во второй и третьей декаде погода сохранилась. Присутствовал недобор влаги, что повлияло на остановку распространения антракноза.

В весенний период антракноз с распространенностью 0,40% и развитием 0,20% на посевах льна был диагностирован в Курганской области. Максимальное развитие 2% на площади 147 га наблюдалось в Сафакулевском районе Курганской области (рис. 680).



Рис. 680. Фитосанитарный мониторинг льна проводит ведущий агроном по защите растений Половинского районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Курганской области И.В. Пылкова

С распространенностью 0,05% и развитием 0,03% болезнь отмечена в Курганской области. Максимальное развитие 2% на площади 147 га наблюдалось в Сафакулевском районе Курганской области.

В предуборочный период с распространенностью 2,52% и развитием 1,26% болезнь отмечена в Свердловской области. Максимальное развитие 7% на площади 370 га наблюдалось в Талицком районе Свердловской области.

В Сибирском федеральном округе поражение посевов льна антракнозом было отмечено на площади 21,48 тыс. га (в 2021 г. – 2,70 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 17,83 тыс. га. Против болезни обработано 17,18 тыс. га (в 2021 г. – 45,69 тыс. га).

Начиная с конца третьей декады месяца, наблюдалось развитие болезни, культура находилась в фазе всходов. Очень теплая, со значительным недобором осадков и суховейными явлениями погода способствовала развитию дополнительных корней у менее пораженных растений.

Погодные условия в начале июля – умеренная температура с выпадением осадков способствовали появлению первых признаков заболевания на посевах льна. В конце второй – начале третьей декады также отмечались благоприятные погодные условия - умеренный температурный фон с выпадением дождей, которые благоприятствовали дальнейшему распространению заболевания, а также усилению его развития на посевах льна.

Утренние туманы и росы, обильные осадки и пониженный температурный режим августа способствовали увеличению развития антракноза перед уборкой.

С распространенностью 0,10% и развитием 0,06% антракноз проявился на посевах льна в Кемеровской области. Максимальное развитие 0,11% на площади 212,27 га наблюдалось в Кемеровском районе Кемеровской области.

Летом с распространенностью 0,05 – 2,39% и развитием 0,04 – 1,67% антракноз отмечен в Кемеровской, Новосибирской, Омской и Томской областях. Максимальное развитие 7% на площади 220 га наблюдалось в Барабинском районе Новосибирской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,04 – 1,13% и развитием 0,04 – 0,54% болезнь выявлена в Кемеровской, Новосибирской и Омской областях. Максимальное развитие 8% на площади 250 га наблюдалось в Барабинском районе Новосибирской области.

*В 2023 г. развитие антракноза на посевах льна будет зависеть от протравливания семян и погодных условий в период вегетации. Прогнозируется провести обработки в объеме 26,64 тыс. га.*

**Фузариоз.** Проявляется в течение всей вегетации в нескольких формах: увядание, побурение коробочек и фузариоз по ржавчине. Раннее увядание обнаруживается уже через неделю после появления всходов. Семядольные листья загибаются внутрь, затем буреют и отмирают. Во влажных условиях отмершие растения покрываются белым налетом, состоящим из мицелия и спороношения гриба. Заболевание в фазу елочки приводит к пожелтению листьев, которые потом буреют и отмирают, стебель остается зеленым. Растения легко выдергиваются из почвы, так как корни их разрушены.

Позднее увядание начинается в период цветения и продолжается до конца вегетации. При сильном заражении коробочки обычно не образуются или формируются щуплые семена. Часто наблюдается одностороннее увядание, когда половина стебля поражается, буреет, а другая остается зеленой или желтой. При фузариозе по ржавчине вокруг телиопустул отмечается розоватый налет мицелия и конидий гриба *Fusarium*.

В 2022 году на территории Российской Федерации фузариоз регистрировался на площади 12,40 тыс. га (в 2021 г – 9,27 тыс. га), с

численностью выше ЭПВ – 1,00 тыс. га. Средствами защиты растений обработано 4,73 тыс. га (в 2021 г – 1,76 тыс. га).

В Центральном федеральном округе поражение посевов болезнью было отмечено на площади 1,95 тыс. га (в 2021 г – 0,98 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

Большую часть июня была теплая и умеренно прохладная погода с кратковременными дождями; в третьей декаде месяца установилась жаркая и сухая погода. Июль характеризовался неустойчивой по температурному режиму погодой с чередованием жарких и прохладных периодов и кратковременными дождями, что дало толчок к распространению фузариоза на посевах льна.

Август по температурному режиму оказался в большинстве дней жарким с дефицитом осадков, что сдерживало увеличение площади распространения болезни.

Летом с распространенностью 0,41 – 1,66% и развитием 0,17 – 0,78% фузариоз отмечался на посевах льна в Смоленской и Тверской областях. Максимальное развитие 2,20% обнаружено на площади 90 га в Оленинском районе Тверской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,46% и развитием 0,18% болезнь была выявлена на посевах льна в Смоленской области. Максимальное развитие 0,80% обнаружено на площади 172 га в Дорогобужском районе Смоленской области.

В Северо-Западном федеральном округе поражение посевов болезнью было отмечено на площади 0,52 тыс. га (в 2021 г – 0,18 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

Дожди, прошедшие в конце июля, способствовали увеличению влажности воздуха, что способствовало заражению посевов льна фузариозом в августе.

В предуборочный период с распространенностью 0,42 – 0,92% и развитием 0,30 – 0,39% фузариоз отмечался в Вологодской и Псковской

областях. Максимальное развитие 3,77% обнаружено на площади 4 га в Псковском районе Псковской области.

В Южном федеральном округе поражение посевов болезнью было отмечено на площади 0,71 тыс. га (в 2021 г – 0,04 тыс. га). Против болезни обработано 0,48 тыс. га.

Погода мая характеризовалась пониженным температурным режимом, с перепадами температур и неравномерным выпадением осадков, что способствовало заражению посевов болезнью. Первые признаки болезни отмечались во второй декаде мая.

Погода первой половины месяца июня была жаркой и сухой. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. Наблюдались суховейные явления. Погодные условия сдерживали распространение и развитие фузариоза на посевах льна.

Август был жарким и ветреным. Во второй декаде местами проходили сильные и очень сильные дожди.

Весной с распространенностью 1,49% и развитием 0,003% фузариоз отмечался на посевах льна в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,01% обнаружено на площади 478 га в Тихорецком районе Краснодарского Края.

В летний период с распространенностью 1,15% и развитием 0,003% болезнь была зарегистрирована в Краснодарском крае. Максимальное развитие осталось на уровне весенних значений.

В предуборочный период распространенность осталась на уровне летних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе поражение посевов болезнью было отмечено на площади 1,27 тыс. га (в 2021 г. – 0,12 тыс. га). Против болезни обработок не проводилось.

Холодная погода первой и второй декады мая неблагоприятно сказалась на развитии фузариоза. Первые признаки заболевания (единичные пятна) были отмечены в 1 декады мая.

В весенний период фузариоз с распространенностью 0,58% и развитием 0,18% регистрировался в Ставропольском крае. Максимальное развитие 2% на площади 231 га было выявлено в Степновском районе Ставропольского края.

В летний и предуборочный период распространенность осталась на уровне весенних значений.

В Приволжском федеральном округе поражение посевов болезнью было отмечено на площади 0,53 тыс. га (в 2021 г. – 0,10 тыс. га). Против болезни обработано 0,06 тыс. га.

В июне и июле наблюдалась умеренно-тёплая погода, в отдельные дни отмечались локальные осадки, что способствовало развитию фузариоза на посевах льна.

Август оказался очень жарким и сухим, что остановило дальнейшее распространение болезни.

В летний период фузариоз с распространенностью 1,00% и развитием 0,50% регистрировался в Республике Татарстан. Максимальное развитие 0,50% на площади 300 га было выявлено в Сабинском районе Республики Татарстан.

В предуборочный период численность осталась на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе поражение посевов льна фузариозом было отмечено на площади 3,41 тыс. га. Против болезни обработки не проводились.

Апрель отличался стабильно теплой, ветряной, пасмурной, с редкими заморозками погодой. Из-за частых облачных и дождливых дней, таяние снега происходило равномерно. Интенсивному таянию снега сильно способствовала дождливая погода, сильные ветра. Наблюдалось



повсеместное впитывание влаги в почву. В пониженных частях полей образовывались временные скопления воды, которые способствовали поражению болезнью.

Температурный диапазон июня и высокая влажность дали возможность активизироваться грибам, приводящим к фузариозу льна. И уже в первой декаде следующего месяца заболевание выявлено на посевах. Аномально жаркие сухие периоды июля сдерживали активное нарастание развития и распространение фузариоза.

В первой декаде августа стояла сухая, жаркая с дефицитом влаги неблагоприятно повлияла на развитие и распространение фузариоза.

С распространенностью 2% и развитием 1% фузариоз учитывался весной в Курганской области. Максимальное развитие 1% на площади 147 га наблюдалось в Сафакулевском районе Курганской области.

Летом с распространенностью 0,09 – 3,44% и развитием 0,03 – 1,07% болезнь диагностировалась в Курганской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальное развитие 2,50% на площади 121 га наблюдалось в Ялуторовском районе Тюменской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,07 – 2,42% и развитием 0,02 – 0,82% фузариоз выявлен в Курганской, Тюменской и Челябинской областях. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

В Сибирском федеральном округе поражение посевов льна фузариозом было отмечено на площади 1,96 тыс. га (в 2021 г. – 7,85 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 1,64 тыс. га. Против болезни обработано 3,20 тыс. га (в 2021 г. – 1,64 тыс. га).

Жаркие погодные условия и низкая влажность сдерживали развитие заболевания. В конце мая отмечалось умеренное проявление заболевания на посевах с непротравленными семенами.

Неустойчивая с резкими колебаниями температуры и частыми ливневыми дождями погода июня благоприятна для развития патогена.

В августе распространение болезни продолжилось в связи с антициклональным характером погоды, ярко выраженным суточным ходом температуры воздуха и частыми утренними туманами и росами.

В весенний период с распространенностью 0,22% и развитием 0,20% фузариоз был отмечен в Кемеровской области. Максимальное развитие 0,50% было зарегистрировано в Чебулинском районе Кемеровской области на площади 460 га.

Летом с распространенностью 0,02 – 0,45% и развитием 0,005 – 0,02% фузариоз выявлен Алтайском крае, в Кемеровской и Томской областях. Максимальное развитие 1% было зарегистрировано в Троицком районе Алтайского края на площади 170 га.

В предуборочный период распространенность осталась на уровне летних значений.

В Дальневосточном федеральном округе поражение посевов болезнью было отмечено на площади 2,04 тыс. га. Против болезни обработано 1,00 тыс. га.

В первой половине декады июня наблюдался неустойчивый, умеренно-теплый, для северных районов теплый характер погоды. Во второй декаде циклона определил облачную, умеренно-теплую погоду, а в третьей декаде преобладала неустойчивая, умеренно-теплая, в конце периода теплая погода. Эти условия способствовали проявления заболевания.

В августе преобладала неустойчивая, с резкими колебаниями температуры воздуха погода, которая благоприятно сказалась для дальнейшего развития фузариоза на посевах льна.

Летом с распространенностью 1,38% и развитием 0,92% фузариоз отмечался на посевах льна в Забайкальском крае. Максимальное развитие 2% обнаружено на площади 1 тыс. га в Читинском районе Забайкальского края.

В предуборочный период с распространенностью 0,83% и развитием 0,44% болезнь была выявлена на посевах льна в Забайкальском крае.

Максимальное развитие 3% обнаружено на площади 40 га в Калганском районе Забайкальского края.

*В 2023 г. при прогнозе распространения заболевания следует учитывать погодные условия. Постоянный запас инфекции в почве также может спровоцировать развитие и распространение заболевания. Прогнозируется провести обработки фунгицидами в объеме 4,90 тыс. га.*

**Бактериоз.** Встречается только на гумусных или сильно уплотненных почвах при избыточном известковании. На всходах бактериоз характеризуется 2 типами симптомов. При первом типе кончики корня покрываются пятнами, корни утончаются и отмирают. На подсемядольном колене и семядольных листьях образуются язвы, ранки и перетяжки розового и оранжевого цвета. При втором типе концы корней утолщаются, вследствие чего они перестают расти и отмирают. Точка роста также отмирает. Растения задерживаются в росте и, как правило, погибают.

Взрослые растения поражаются бактериозом обычно в период бутонизация-цветение. Прекращается рост стебля, верхняя часть его желтеет, делается курчавой. Верхние листья приобретают медно-красный цвет. Растения погибают или не образуют коробочек. Иногда при засыхании верхушки появляются новые боковые ветви, которые могут плодоносить, но семена формируются мелкие, щуплые, с пониженной всхожестью.

В 2022 году на территории Российской Федерации заболевание было обнаружено на площади 9,08 тыс. га (в 2021 г – 8,34 тыс. га). Средствами защиты растений обработок не проводилось.

В Центральном федеральном округе поражение посевов льна бактериозом было отмечено на площади 3,21 тыс. га (в 2021 г. – 0,66 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

Теплая погода в июне с перепадами жарких дней была не благоприятна для развития болезни. Увлажнение почвы сняло стрессовую ситуацию для льна, в результате бактериоз получил развитие.

Август оказался в большинстве дней жарким с дефицитом осадков, что сдерживало дальнейшую распространенность заболевания.

С распространенностью 1,33 – 5,14% и развитием 0,82 – 1,56% бактериоз в летний период на посевах льна зафиксирован в Смоленской и Тверской областях. Максимальное развитие 4,40% на площади 90 га выявлено в Оленинском районе Тверской области.

В предуборочный период с распространенностью 5,08% и развитием 1,53% болезнь отмечалась в Смоленской области. Максимальное развитие 2% на площади 220 га выявлено в Сафоновском районе Смоленской области.

В Северо-Западном федеральном округе поражение посевов льна бактериозом было отмечено на площади 1,67 тыс. га (в 2021 г. – 2,80 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

В июне стояла сухая теплая погода, было только 9 дней с осадками. Проявлению бактериоза в июне способствовало наличие семенной инфекции. Июль отличался теплой умеренно влажной погодой, что способствовало дальнейшему распространению.

Август отличался аномально жаркой погодой, которая сдерживала распространение бактериоза на посевах.

С распространенностью 2,41 – 4,99% и развитием 0,60 – 0,69% бактериоз летом на посевах льна отмечался в Вологодской и Псковской областях. Максимальное развитие 4,72% на площади 13 га выявлено в Псковском районе Псковской области.

В предуборочный период с распространенностью 2,29 – 5,77% и развитием 0,57 – 1,20% болезнь выявлена в Вологодской и Псковской областях. Максимальное развитие 5% на площади 50 га выявлено в Верховажском районе Вологодской области.

В Северо-Кавказском федеральном округе поражение посевов льна бактериозом было отмечено на площади 0,82 тыс. га (в 2021 г. – 4,38 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

Холодная погода с большим количеством осадков была неблагоприятной для развития заболевания, однако первые признаки заболевания (единичные пятна) отмечались во 2 декаде апреля.

Холодная погода второй декады июня благоприятно сказалась на развитие бактериоза.

С распространенностью 3,27% и развитием 0,68% бактериоз в весенний на посевах льна зафиксирован в Ставропольском крае. Максимальное развитие 5% на площади 100 га выявлено в Курском районе Ставропольского края.

В предуборочный период распространенность осталась на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе поражение посевов льна бактериозом было отмечено на площади 0,19 тыс. га (в 2021 г. – 0,10 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

Теплая, временами жаркая с обильными ночными росами погода июля была благоприятной для появления бактериоза на посевах льна. Поражение бактериозом растений льна было зарегистрировано в Борском районе 27 июля.

Погодные условия августа (жаркая и засушливой погодой с незначительными осадками) не способствовали дальнейшему проявлению заболевания.

Летом с распространенностью 1,30% и развитием 0,53% бактериоз на посевах льна отмечался в Нижегородской области. Максимальное развитие 6% на площади 14 га выявлено в г. о. Первомайск Нижегородской области.

В предуборочный период с распространенностью 0,95% и развитием 0,39% болезнь была обнаружена в Нижегородской области. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе поражение посевов льна бактериозом было отмечено на площади 1,65 тыс. га. Против болезни обработки не проводились.

Июнь выдался теплым и относительно влажным. По температурному режиму первая и третья половина месяца были прохладными, а вторая теплой, что благоприятствовало распространению болезни. Жаркая и влажная погода июля способствовала продолжению развития заболевания.

В августе в основном стояла жаркая погода, осадки выпали только во второй декаде. Тем не менее это не приостановило дальнейшее развитие заболевания.

С распространенностью 2,96% и развитием 0,19% болезнь была обнаружена летом в Тюменской области. Максимальное развитие 0,50% на площади 52 га выявлено в Ялуторовском районе Тюменской области.

В предуборочный период с распространенностью 1,91% и развитием 0,51% бактериоз зафиксирован в Тюменской области. Максимальное развитие 1% на площади 443 га выявлено в Казанском районе Тюменской области.

В Дальневосточном федеральном округе поражение посевов льна бактериозом было отмечено на площади 1,53 тыс. га (в 2021 г. – 0,40 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

В августе преобладала неустойчивая, с резкими колебаниями температуры воздуха погода. В целом август этого года был холодным с дефицит осадков. Ветер преобладал умеренный. Тем не менее температура была оптимальной для развития и распространения бактериоза.

В предуборочный период с распространенностью 1,48% и развитием 0,72% бактериоз обнаружен в Забайкальском крае. Максимальное развитие 2% на площади 104 га выявлено в Александрово-Заводском районе Забайкальского края.

*В 2023 г. развитие бактериоза будет зависеть от погодных условий. Учитывая не высокий запас инфекции, обработки не прогнозируются.*

**Аскохитоз.** Проявляется на стеблях и коробочках в виде прозрачных бурых, слегка вдавленных пятен без резких очертаний. В местах пятен со временем появляются коричневые точки - пикниды. Сначала они прикрыты



эпидермисом, а после его разрушения обнажаются. Нередко бурые пятна разрастаются и охватывают весь стебель. При поражении корневой шейки растение погибает

В 2022 году на территории Российской Федерации заболевание было обнаружено на площади 2,15 тыс. га (в 2021 г – 2,09 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 2,15 тыс. га. Средствами защиты растений обработок не проводилось.

В Южном федеральном округе поражение посевов льна аскохитозом было отмечено на площади 0,30 тыс. га. Против болезни обработки не проводились.

Июль характеризовался жаркой с осадками погодой. В II декаде июля наблюдались резкие перепады дневной и ночной температуры воздуха и локальные осадки. III декада была жаркой с осадками, местами с градом. Данные погодные условия были благоприятными для развития аскохитоза на посевах льна.

С распространенностью 0,08% и развитием 0,02% аскохитоз в летний период на посевах льна был выявлен в Волгоградской области. Максимальное развитие 0,10% на площади 300 га отмечалось в Киквидзенском районе Волгоградской области.

В предуборочный период распространенность и развитие остались на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе поражение посевов льна было отмечено на площади 0,67 тыс. га (в 2021 г. – 0,70 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

Влажность воздуха и теплая погода способствовали проявлению и развитию листовых инфекций в июне. Заражение аскохитозной инфекцией происходило во второй половине вегетации льна.

В большинстве августа наблюдалась жаркая погода на фоне дефицита осадков, что сдерживала дальнейшее развитие и распространение заболевания.

Летом с распространенностью 0,34 – 8,00% и развитием 0,09 – 0,10% аскохитоз был зарегистрирован в Республике Марий Эл и Кировской области. Максимальное развитие 0,30% на площади 53 га отмечалось в Параньгинском районе Республики Марий Эл.

В предуборочный период с распространенностью 0,01 – 3,80% и развитием 0,005 – 0,08% болезнь зарегистрирована в Республике Башкортостан, Республике Марий Эл, Кировской и Нижегородской областях. Максимальное развитие 1% на площади 100 га выявлено в Караидельском районе Республики Башкортостан.

В Уральском федеральном округе поражение посевов льна было отмечено на площади 1,06 тыс. га (в 2021 г. – 0,57 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 0,48 тыс. га. Против болезни обработки не проводились.

В июне преобладала теплая погода с частыми дождями. Местами отмечались сильные ливни. Июль был теплым при неравномерном распределении осадков по территории. Первая неделя месяца была прохладной, в дальнейшем преобладала теплая погода. Условия летнего периода были благоприятны для развития аскохитоза на посевах льна.

Несмотря на жаркую погоду в августе, аскохитоз имел развитие на посевах льна.

В летний период с распространенностью 1,20 – 3,57% и развитием 0,37 – 1,20% аскохитоз был отмечен в Свердловской и Тюменской областях. Максимальное развитие 5,50% на площади 50 га отмечалось в Тугулымском районе Свердловской области.

В предуборочный период с распространенностью 1,27 – 4,66% и развитием 0,35 – 3,08% болезнь была диагностирована в Свердловской и Тюменской областях. Максимальное развитие 12,75% на площади 370 га выявлено в Талицком районе Свердловской области.

В Сибирском федеральном округе поражение посевов льна аскохитозом было отмечено на площади 0,12 тыс. га (в 2021 г. – 0,58 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

Погодные условия июня – теплая погода и умеренная влажность воздуха не способствовали появлению первых признаков аскохитоза на посевах льна. Умеренная температура с выпадением осадков в июле способствовала появлению первых признаков аскохитоза на посевах льна. В конце второй – начале третьей декады также отмечались благоприятные погодные условия – умеренный температурный фон с выпадением дождей, которые благоприятствовали дальнейшему распространению заболевания, а также усилению его развития на посевах льна.

Установление умеренной погоды с высокой влажностью воздуха во второй декаде августа способствовало массовому распространению и развитию аскохитоза на посевах льна.

С распространенностью 0,09% и развитием 0,01% аскохитоз в летний период на посевах льна был выявлен в Новосибирской области. Максимальное развитие 1% на площади 80 га отмечалось в Кочковском районе Новосибирской области

В предуборочный период с распространенностью 0,05% и развитием 0,01% болезнь зарегистрирована в Новосибирской области. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

*В 2023 г. развитие аскохитоза на льне будет зависеть от погодных условий вегетационного периода и качества протравливания семян. Проведение обработок прогнозируется на площади 0,85 тыс. га.*

**Полиспороз.** Инфекция поражает растения с ранних этапов развития и на протяжении всего периода роста. На молодых растениях воздействие фитопатогена выражается в образовании бурой пятнистости у корневой шейки, на семядолях и нижних листьях. Впоследствии на пораженных областях формируются язвы или вмятины. В фазах цветения и созревания заболевание развивается на веточках, стеблях и коробочках льна в форме неправильных бурых, иногда немного вдавленных, четко ограниченных темноокаймленных пятен. Ткани коры в зоне пятнистости разрушаются и слипаются с волокном. Здесь же часто наблюдаются переломы стеблей.

Инфекция поражает семена. При этом грибница проникает внутрь, вызывая потемнение оболочки семени, отмирание зародыша

В 2022 году на территории Российской Федерации заболевание было обнаружено на площади 0,59 тыс. га. Средствами защиты растений обработок не проводилось.

В Уральском федеральном округе поражение посевов льна было отмечено на площади 0,59 тыс. га. Против болезни обработки не проводились.

Июнь был теплым и влажным. Первая и третья половина месяца были прохладными, а вторая теплой, что благоприятствовало распространению болезни. Жаркая и влажная погода июля также способствовала развитию заболевания.

В августе в основном стояла жаркая погода, осадки выпали только во второй декаде. Тем не менее это способствовало дальнейшему развитию заболевания.

Летом с распространенностью 2,76% и развитием 0,33% полиспороз был зарегистрирован в Тюменской области. Максимальное развитие 3% на площади 12 га отмечалось в Упоровском районе Тюменской области

В предуборочный период с распространенностью 0,76% и развитием 0,08% болезнь зарегистрирована в Тюменской области. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

*В 2023 г. обработки против полиспороза не прогнозируются, в связи с низкой вероятностью распространения заболевания.*

**Пасмо.** Вызывает грибок *Septoria linicola*. Данное заболевание для масличного льна является карантинным. На растениях льна первые признаки заболевания появляются на всходах или в фазе «елочки» в виде коричневых пятен на семядолях. Пятно довольно быстро охватывает семядольный листочек, который становится коричневым, подсыхает, покрывается большим количеством темных точек (пикнид) и опадает. В дальнейшем эти пятна появляются и на настоящих листьях. Пятна постепенно в центре

светлеют, и на них появляются темные точки пикнид, которые располагаются концентрически. Пораженные листья постепенно засыхают и опадают, оголяя стебель снизу, а болезнь переходит на верхние листья, затем пасмо поражает и стебель.

В 2022 году на территории Российской Федерации пасмо было обнаружено на площади 0,66 тыс. га (в 2021 г – 0,03 тыс. га). Средствами защиты растений обработок не проводилось.

В Северо-Западном федеральном округе поражение посевов льна аскохитозом было отмечено на площади 0,08 тыс. га (в 2021 г. – 0,03 тыс. га). Против болезни обработки не проводились.

Погодные условия (высокая влажность, оптимальная для возбудителя температура) способствовали развитию заболевания в июне. Прохладная, с осадками погода июля была благоприятной для развития пасмо. Проявление заболевания отмечено в фазе «ёлочка», 9-го июня. В июле наблюдалось увеличение распространения и развития заболевания на посевах.

С распространенностью 0,67% и развитием 0,14% пасмо в летний период на посевах льна был выявлен в Псковской области. Максимальное развитие 1,44% на площади 8 га отмечалось в Псковском районе Псковской области.

В предуборочный период с распространенностью 8,80% и развитием 5,16% болезнь зарегистрирована в Псковской области. Максимальное развитие 25,76% на площади 6 га отмечалось в Псковском районе Псковской области.

В Уральском федеральном округе поражение посевов льна было отмечено на площади 0,58 тыс. га. Против болезни обработки не проводились.

Июнь выдался теплым и относительно влажным. По температурному режиму первая и третья половина месяца были прохладными, а вторая теплой, что благоприятствовало распространению болезни. Жаркая и влажная погода июля способствовала продолжению развития заболевания.

В августе в основном стояла жаркая погода, осадки выпали только во второй декаде. Тем не менее это способствовало дальнейшему развитию заболевания.

Летом с распространенностью 2,15% и развитием 0,07% болезнь была выявлена в Тюменской области. Максимальное развитие 0,10% на площади 121 га отмечалось в Ялуторовском районе Тюменской области

В предуборочный период с распространенностью 0,51% и развитием 0,01% пасмо было обнаружено в Тюменской области. Максимальное развитие осталось на уровне летних значений.

*В 2023 г. развитие пасмо на посевах льна могут способствовать только повышенная влажность и резкие колебания температур. Обработки не прогнозируются.*

#### **Фитоэкспертиза семян льна**

Целью фитоэкспертизы является своевременное выявление, в лабораторных условиях, состава патогенов на поверхности и внутри семенного материала. По результатам фитоэкспертизы проводится выбор семян препаратов для протравливания семян.

По итогам фитоэкспертизы семян льна было проанализировано 25,49 тыс. т семян льна из 103,69 тыс. т засыпанных на хранение (в 2021 г. было проанализировано 19,62 тыс. т из 44,43 тыс. т) (рис. 681).



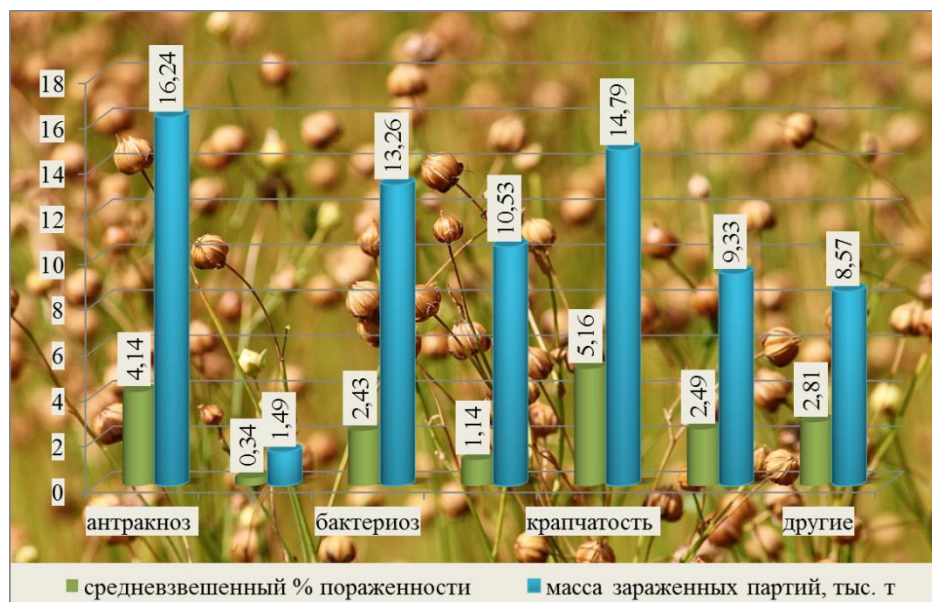


Рис. 681 Средневзвешенный процент заражения семян льна и масса зараженных партий в Российской Федерации в 2022 г

В Российской Федерации всего различными заболеваниями было заражено 24,21 тыс. т семян льна со средневзвешенным процентом заражения 16,02 %. Зараженность семян в пределах 6,74 – 10,98 % отмечалась в Южном, Дальневосточном и Северо-Кавказском федеральном округе. Зараженность 12,81 – 17,91 % семян льна была выявлена в Уральском, Приволжском и Центральном федеральном округе. Зараженность 22,47 – 23,09 % была зафиксирована в Сибирском и Северо-Западном федеральном округе (рис. 682, 683).

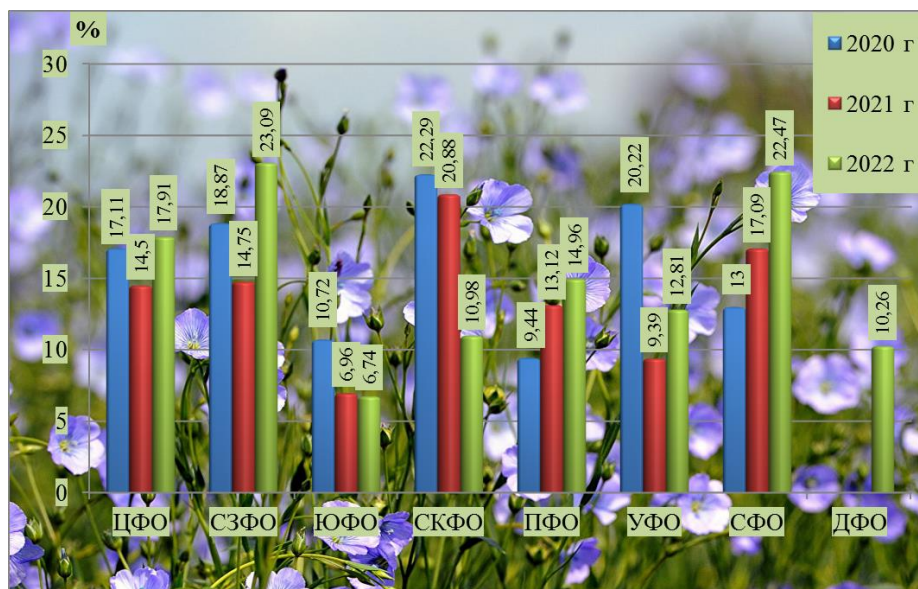


Рис. 682. Заражение семян льна фитопатогенами в федеральных округах Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

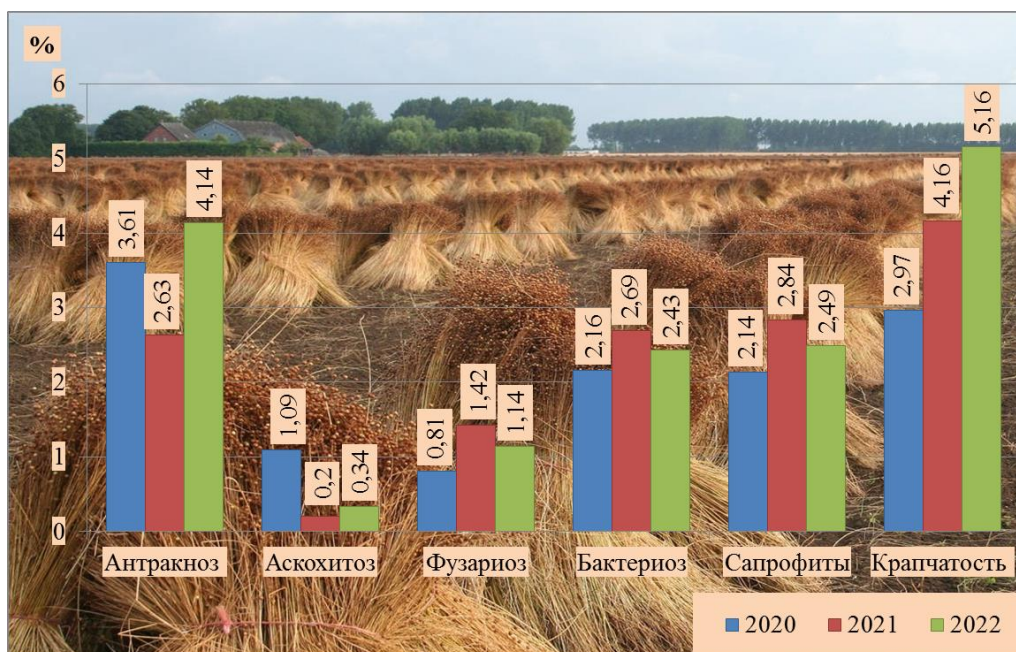


Рис. 683. Средневзвешенный процент заражения семян льна основными патогенами в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

**Антракноз** был выявлен в партиях семян весом 16,24 тыс. т, с процентом зараженности 4,14 %. Зараженность 0,23 – 1,93 % семян льна наблюдалась в Дальневосточном, Южном и Северо-Западном федеральных округах. Процент заражения антракнозом в пределах 2,78 – 2,64 % отмечался в Приволжском, Северо-Кавказском, Центральном и Сибирском

федеральных округах. Зараженность 6,07 % была выявлена в Уральском федеральном округе.

Зараженность в интервале 0,23 – 0,45 % наблюдалась в Забайкальском крае, Челябинской области и Ярославской области. Зараженность в пределах 1,50 – 8,78 % регистрировалась в Смоленской области, Свердловской области, Вологодской области, Томской области, Кировской области, Саратовской области, Новосибирской области, Республике Хакасия, Ростовской области, Самарской области, Республике Мордовия, Тюменской области, Оренбургской области, Ставропольском крае, Воронежской области, Республике Чувашия, Алтайском крае, Омской области и Курганской области. Заражено антракнозом было 10,27 – 44 % семян льна в Республике Марий Эл, Костромской области. Максимальный процент заражения – 44 % был отмечен в Рязанской области в партии массой 0,02 тыс. т.

**Аскохитоз** был учтен в партии семян весом 1,49 тыс. т, средний процент заражения составлял 0,34 %. Зараженность на уровне 0,02 % была зафиксирована в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах. В Уральском, Приволжском и Сибирском федеральном округе процент заражения семян льна аскохитозом составлял 0,17 – 0,50 %. Зараженность 2,37 % отмечалась в Центральном федеральном округе.

Зараженность семян аскохитозом в интервале 0,03 – 0,14 % была зафиксирована в Ставропольском крае, Ростовской области, Алтайском крае, Курганской области и Республике Марий Эл. Зараженность семян аскохитозом 0,36 – 2,40 % была диагностирована в Свердловской области, Саратовской области, Самарской области, Оренбургской области, Омской области, Тамбовской области и Тюменской области. Максимальный процент заражённости аскохитозом 52 % отмечался в Рязанской области в партии массой 0,02 тыс. т.

**Бактериоз** фиксировался в 2022 г. в 13,26 тыс. т семенного материала с заражением в среднем 2,43 %. Заражения 1,33 – 3,76 % фиксировалось в



Южном, Уральском, Сибирском, Приволжском и Северо-Кавказском федеральном округе. В Центральном и Северо-Западном федеральном округе процент заражения семян льна составлял 6,76 – 9,03 %.

Зараженность в пределах 0,37 – 1,81 % был выявлен Саратовской области, Волгоградской области, Челябинской области, Свердловской области, Республике Мордовия, Кировской области, Омской области Краснодарском крае и Самарской области. Зараженность бактериозом 2 – 4,97 % в Ивановской области, Томской области, Оренбургской области, Новосибирской области (рис. 684), Ростовской области, Курганской области, Республике Марий Эл, Ставропольском крае и Алтайском крае. Заражение в пределах 5,31 – 9,03 % отмечался Ярославской области, Воронежской области, Пензенской области, Тамбовской области, Смоленской области и Вологодской области. Зараженности 10,80 – 18,50 % был выявлен в Республике Удмуртия и Республике Чувашия. Максимальная зараженность – 58 % отмечалась в Курганской области в партии массой 0,10 тыс. т.



Рис. 684. Фитоэкспертиза семян льна (Мошковский район, Новосибирская область)

По итогам фитоэкспертизы семян льна было выявлено заражение **фузариозом** в 10,53 тыс. т семенного материала, средний процент заражённости был равен 1,14 %. Заражённость фузариозом 0,16 – 0,85 % наблюдалась в Южном, Центральном, Уральском, Дальневосточном, Северо-Западном и Приволжском федеральном округе. Фузариоз семян льна отмечался в пределах 1,44 – 1,99 % в Северо-Кавказском и Сибирском федеральных округах.

Процент зараженных семян в пределах 0,02 – 0,75 % был обнаружен в Краснодарском крае, Пензенской области, Челябинской области (рис. 685), Смоленской области, Оренбургской области, Ярославской области, Курганской области, Ростовской области, Забайкальском крае, Самарской области, Вологодской области и Свердловской области. Заражение семян фузариозом в интервале 1,6 – 3,28 % регистрировался в Алтайском крае, Республике Мордовия, Кировской области, Омской области, Ставропольском крае, Республике Хакасия, Воронежской области, Тюменской области, Республике Марий Эл, Томской области, Нижегородской области и Новосибирской области. Заражение семян фузариозом в интервале 7 – 10,50 % регистрировался в Республике Чувашия, Кемеровской области и Республике Удмуртия. Максимальный процент заражения – 22,50 % отмечался в Республике Удмуртия в партии массой 0,01 тыс. т.



Рис. 685 Фитоэкспертизу семян льна проводит ведущий агроном по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Курганской области О.В.Тихонова

В 2022 году в 14,79 тыс. т семян льна наблюдалось заражение **крапчатостью**, средний процент составлял 5,16 %. Зараженность 0,48 – 0,67 % регистрировалась в Северо-Кавказском и Южном федеральных округах. В Уральском, Приволжском и Центральном федеральных округах процент заражения крапчатостью составляла 3,12 – 4,62 %. Зараженность 8,33 – 9,17 % регистрировалась в Сибирском и Северо-Западном и Дальневосточном федеральном округах.

Заражение 0,63 – 1,93 % отмечался в Ставропольском крае, Оренбургской области, Самарской области, Воронежской области,



Кировской области, Ростовской области и Ярославской области. В Алтайском крае, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Смоленской области, Курганской области, Новосибирской области, Томской области, Республике Удмуртия, Вологодской области, Забайкальском крае, регистрировалось заражение крапчатостью 3,01 – 9,17 % семян. Процент зараженных семян 12,13 – 14,70 % регистрировался в Тамбовской области, Пензенской области, Республике Хакасия и Омской области. Зараженность 24 – 27 % семян льна крапчатостью учитывалась в Республике Чувашия и Ивановской области. Максимальный процент 74 % отмечался в Омской области в партии массой 0,02 тыс. т.

**Сапрофиты** были обнаружены в партиях семян общей массой 9,33 тыс. т, средний процент заражения составлял 2,49 %. Процент заражения сапрофитами 0,44 – 0,87 % семян льна отмечалась в Северо-Кавказском, Приволжском и Южном федеральных округах. В Уральском, Центральном и Северо-Западном федеральных округах сапрофитами было поражено 1,03 – 1,64 % семян льна. В Дальневосточном и Сибирском федеральных округах, зараженность 4,29 – 4,64 %. Зараженность 0,01 – 0,89 % семян льна наблюдалась в Ростовской области, Ярославской области, Ставропольском крае, Самарской области, Курганской области и Смоленской области. Заражение в интервале 1,44 – 6,73 % был выявлен в Краснодарском крае, Волгоградской области, Челябинской области, Республике Крым, Вологодской области, Пензенской области, Алтайском крае, Республике Хакасия, Томской области, Кировской области, Свердловской области, Забайкальском крае Омской области, Республике Марий Эл и Новосибирской области. Заражение 33,67 % был выявлен в Костромской области. Максимальный процент заражения – 58 % был обнаружен в Республике Марий Эл в партии массой 0,01 тыс. т.

**Другие болезни** были обнаружены в партиях семян общей массой 8,57 тыс. т, средний процент заражения составлял 2,81 %. Процент заражения 0,13 – 0,71 % семян льна отмечалась в Центральном, Дальневосточном и

Уральском федеральных округах. Поражено другими болезнями 1,77 – 3,39 % семян льна в Северо-Кавказском, Северо-Западном, Южном и Сибирском федеральных округах. Максимальный процент заражения другими болезнями семян льна – 4 % был учтен в Приволжском федеральном округе. Зараженность 0,06 – 0,87 % семян льна наблюдалась в Краснодарском крае, Алтайском крае, Забайкальском крае и Новосибирской области. Заражения в интервале 1,78 – 8,66 % был выявлен в Тюменской области, Воронежской области, Ставропольском крае, Ростовской области, Вологодской области, Самарской области, Республике Крым Республике Марий Эл Челябинской области, Оренбургской области, Омской области и Пензенской области. Заражения 15,29 – 34 % было выявлено в Нижегородской области и Республике Чувашия. Максимальное заражение – 39 % было обнаружено в Омской области в партии массой 0,01 тыс. т.

## **Вредители и болезни овощных и бахчевых культур**

### **Вредители и болезни капусты**

В 2022 г. на территории Российской Федерации фитосанитарный мониторинг на наличие **вредителей** (рис. 686) был проведен на 37,65 тыс. га. Хозяйственное значение, как и в предыдущие годы, имели капустная моль, крестоцветные блошки, капустная и репная белянки, капустные мухи, капустная тля. Общая заселенная площадь составляла 4,38 тыс. га (в 2021 г. – 6,32 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,86 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 13,51 тыс. га (в 2021 г. – 21,44 тыс. га).



Рис. 686. Ведущий агроном по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Карелия, Ленинградской и Мурманской областей Е.Н. Юркина проводит фитосанитарный мониторинг посадок капусты на наличие вредителей

**Капустная моль** - особо опасный вредитель крестоцветных культур, которому присуще высокая вредоносность. Гусеницы первого возраста минируют листья снизу вдоль основных жилок, гусеницы средних возрастов скелетируют листья сверху, старших – осуществляют «окошечное» выгрызание, оставляя нетронутым эпидермис. Наибольшую опасность эти фитофаги представляют для капусты, которая находится в стадии образования завязи. Гусеницы повреждают у нее не только внутренние листья, но могут выгрызать и верхушечную почку (точку роста), в результате чего капустный кочан уже не формируется, а образует множество мелких нестандартных кочанов.

На территории Российской Федерации в 2022 г. фитофаг был выявлен на площади 3,46 тыс. га (в 2021 г. – 4,8 тыс. га) (рис. 687), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,64 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 7,63 тыс. га (в 2021 г. – 13,13 тыс. га).

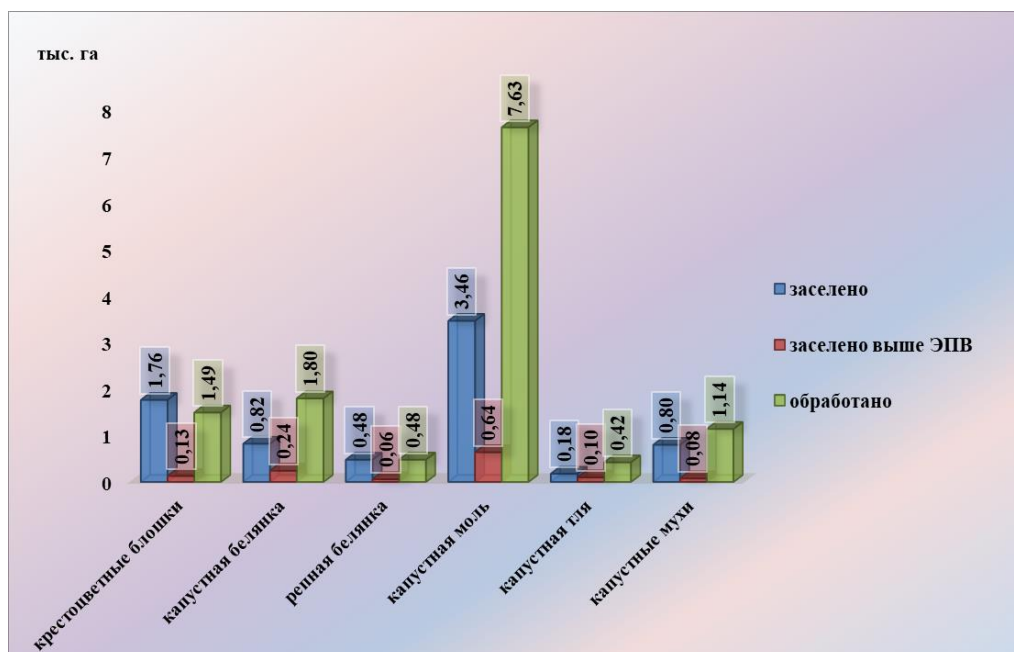


Рис. 687. Площади заселения посадок капусты вредителями и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2022 г.

В Центральном федеральном округе капустная моль была обнаружена на площади 0,57 тыс. га (в 2021 г. – 1,38 тыс. га). Инсектицидные обработки были проведены на площади 1,7 тыс. га (в 2021 г. – 5,76 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя отмечался в Костромском районе Костромской области на 30 га с численностью куколок 0,1 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 75 %.

В мае преобладала холодная ветреная погода с ночными заморозками, что не способствовало выходу вредителя из мест зимовки. В июне наблюдалась преимущественно теплая погода в дневные часы, но холодная в ночное время суток. Лет перезимовавшего поколения отмечался с середины первой декады июня, яйцекладка – со второй декады июня, отрождение

гусениц первого поколения – с середины второй декады июня, окукливание – с середины третьей декады июня. Июль характеризовался теплой, временами жаркой, погодой с кратковременными ливневыми дождями. Лет бабочек первого поколения наблюдался с конца июня, яйцекладка – с середины первой декады июня, отрождение гусениц второго поколения – со второй декады июля, окукливание – с третьей декады июля. В августе преобладала теплая, временами жаркая погода, осадков практически не было. Лет бабочек второго поколения регистрировался с конца июля, яйцекладка – с первой декады августа, отрождение гусениц третьего поколения – последних чисел первой декады августа, окукливание – с третьей декады августа.

В весенний период в Московской области численность капустной моли составляла 1,3 экз/растение, максимально – 3 экз/растение в Дмитровском районе на 5 га.

В летний период с численностью 1 – 1,45 экз/растение фитофаг учитывался в Московской и Ярославской областях. В Ивановской и Костромской областях численность вредителя составляла 2 – 2,81 экз/растение. Более высокая численность – 7 экз/растение насчитывалась в Тамбовской области. Максимальная численность – 10 экз/растение фиксировалась в Тамбовском районе Тамбовской области на 21 га. В Воронежской, Ивановской, Костромской, Московской, Ярославской областях поврежденность растений варьировала от 0,2 до 7,5 %.

В предуборочный период в Ярославской области вредитель учитывался с численностью 1,06 экз/растение при заселении 6 % растений. В Воронежской и Ивановской областях численность вредителя составляла 3,4 – 3,5 экз/растение при заселении 3,5 – 7,8 % растений. Максимальная численность – 12 экз/растение насчитывалась в Приволжском районе Ивановской области на 66 га. Поврежденность растений достигала 23,5 % в Ярославской области.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен в Костромском районе Костромской области на 12 га с численностью куколок 0,3 экз/м<sup>2</sup>.

В Северо-Западном федеральном округе вредитель отмечался на площади 0,32 тыс. га (в 2021 г. – 0,79 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на площади 1,81 тыс. га (в 2021 г. – 2,07 тыс. га).

Холодная ветреная погода мая обусловила поздний вылет бабочек капустной моли. В июне теплая и сухая погода способствовала развитию вредителя. Лет бабочек перезимовавшего поколения отмечался с середины первой декады июня, яйцекладка – со второй декады июня, отрождение гусениц первого поколения – с середины второй декады июня, окукливание – с середины третьей декады июня (рис. 688). В июле чередование жаркой сухой погоды и сильных ливней отрицательно влияли на численность вредителя. Лет бабочек первого поколения наблюдался с первой декады июля, яйцекладка – с середины первой декады июля, отрождение гусениц второго поколения – со второй декады июля, окукливание – с последних чисел июля. Теплая погода августа способствовала развитию капустной моли. Лет бабочек второго поколения регистрировался с первой декады августа, яйцекладка – с середины первой декады августа, отрождение гусениц третьего поколения – со второй декады августа, окукливание – с конца августа.





Рис. 688. Куколки капустной моли в г. Сыктывкар Республики Коми

В весенний период в Республике Коми численность капустной моли составляла 5 экз/растение, максимально – 10 экз/растение в г. Сыктывкар на 15 га.

В летний период с численностью 1 экз/растение вредитель отмечался в Вологодской, Ленинградской, Псковской областях. С численностью 2 - ,5 экз/растение гусеницы моли встречались в Республике Коми и Новгородской области (рис. 689). Максимальная численность – 5 экз/растение регистрировалась в г. Сыктывкар Республики Коми на 15 га. В Ленинградской и Новгородской области поврежденность растений варьировала от 0,25 до 0,46 %, в Псковской области поврежденность растений составляла 14,5 %.



Рис. 689. Имаго и гусеница капустной моли в Боровичском районе Новгородской области

В предуборочный период в Республике Коми, Вологодской, Калининградской и Ленинградской областях численность вредителя составляла 1,12 – 1,96 экз/растение при заселении 1 – 80 % растений. В Республике Карелия и Новгородской области капустная моль учитывалась с численностью 2,7 – 3,5 экз/растение при заселении 5,8 – 6 % растений. Максимальный процент заселенных растений – 80 фиксировался в Вологодском районе Вологодской области на 50 га. Поврежденность растений достигала 48 % в Калининградской области.

В Южном федеральном округе площадь заселение вредителем составляла 0,12 тыс. га (в 2021 г. – 0,54 тыс. га). Инсектициды использовались на площади 0,08 тыс. га (в 2021 г. – 0,73 тыс. га).

Сильные ветры в апреле сдерживали лет бабочек капустной моли. Май характеризовался пониженным температурным фоном и выпадавшими чаще обычного осадками. Лет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался с первой декады апреля, яйцекладка – со второй декады апреля, отрождение гусениц первого поколения – с третьей декады апреля, окукливание – с

середины мая. Лет бабочек первого поколения отмечался с третьей декады мая, яйцекладка – с последних чисел мая, отрождение гусениц второго поколения – с первой декады июня, окукливание – со второй декады июня. Июнь был теплым с дефицитом влаги, преобладали умеренные ветры. Лет бабочек второго поколения начался с середины второй декады июня, яйцекладка и отрождение гусениц третьего поколения – с третьей декады июня, окукливание – с середины третьей декады июня. Июль характеризовалась неустойчивым температурным фоном и недобором осадков. Лет бабочек третьего поколения и яйцекладка фиксировались со второй декады июля, отрождение гусениц четвертого поколения – с середины второй декады июля, окукливание – с середины третьей декады июля. Лет бабочек четвертого поколения, яйцекладка отмечались с последних чисел июля, отрождение гусениц пятого поколения – с первой декады августа, окукливание – со второй декады августа. В августе преобладала жаркая и сухая погода. Лет бабочек пятого поколения и яйцекладка начались с середины второй декады августа, отрождение гусениц шестого поколения с третьей декады августа, окукливание – с середины третьей декады августа. Сентябрь оказался теплым и умеренно влажным. Лет бабочек шестого поколения наблюдался с конца августа, яйцекладка – с первой декады сентября, отрождение гусениц седьмого поколения – с середины первой декады сентября, окукливание – с третьей декады сентября.

В весенний период в Краснодарском крае капустная моль была распространена с численностью 2 экз/растение в Калининском районе на 20 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас капустной моли был выявлен в Черноярском районе Астраханской области на 50 га с численность куколок 0,2 экз/м<sup>2</sup>.

В Северо-Кавказском федеральном округе фитофаг регистрировался в Кабардино-Балкарской Республике на площади 0,12 тыс. га (в 2021 г. – 0,07

тыс. га). Обработанная площадь против вредителя составляла 0,24 тыс. га (в 2021 г. – 0,05 тыс. га).

В мае преобладала неустойчивая погода с резкими колебаниями температуры, которая отрицательно повлияла на вредителя. В июне установилась жаркая и сухая погода. Лет бабочек перезимовавшего поколения (рис. 690) наблюдался с третьей декады мая, спаривание и яйцекладка – с последних чисел мая, отрождение гусениц первого поколения – с середины первой декады июня, окукливание – с третьей декады июня. Жаркая и сухая погода июля отрицательно влияла на развитие вредителя. Лет бабочек первого поколения и яйцекладка фиксировались с первой декады июля, отрождение гусениц второй декады – с середины второй декады июля, окукливание – с середины третьей декады июля. Жаркая погода августа и дефицит влаги отрицательно влияли на жизнедеятельность капустной моли. Лет бабочек второй декады, спаривание и яйцекладка начались со второй декады августа, отрождение гусениц третьей декады – с третьей декады августа. Сентябрь характеризовался теплой погодой с редкими, но интенсивными осадками. Лет бабочек третьего поколения и яйцекладка отмечались со второй декады сентября, отрождение гусениц четвертого поколения – с конца второй декады сентября.



Рис. 690. Имаго капустной моли в Кабардино-Балкарской Республике

В летний период фитофаг учитывался с численностью 0,33 экз/растение, максимально – 1 экз/растение в Майском районе на 30 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас капустной моли был выявлен на площади 1 га в Черекском районе с численностью 1 экз/м<sup>2</sup>.

В Приволжском федеральном округе капустная моль отмечалась на площади 0,93 тыс. га (в 2021 г. – 1 тыс. га), в том числе с численностью выше ЭПВ на 0,08 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 1,84 тыс. га (в 2021 г. – 2,78 тыс. га).

Пониженный температурный режим и неравномерное выпадение осадков в мае сдерживали вылет бабочек. Лет бабочек перезимовавшего поколения капустной моли наблюдался со второй декады мая, яйцекладка – с третьей декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с середины третьей декады мая, окукливание – со второй декады июня. В первой половине июня прохладная и дождливая погода сдерживала развитие вредителя, увеличение температур к концу месяца способствовало массовому отрождению гусениц капустной моли. Лет бабочек первого поколения и яйцекладка отмечалась с третьей декады июня, отрождение гусениц второго поколения – с середины третьей декады июня, окукливание с конца первой декады июля. Прохладная погода июля неблагоприятно влияла на жизнедеятельность вредителя. Лет бабочек второго поколения и яйцекладка начались с третьей декады июля, отрождение гусениц третьего поколения – с середины третьей декады июля, окукливание – с конца июля. Август характеризовался теплой и засушливой погодой, повышение температур ускорило развитие вредителя. Лет бабочек третьего поколения фиксировался с первой декады августа, яйцекладка – со второй декады августа, отрождение гусениц четвертого поколения – с третьей декады августа, окукливание – с начала сентября.

В летний период с единичной численностью капустная моль отмечалась в Республике Мордовия. С численностью 0,3 – 1 экз/растение



фитофаг фиксировался в Чувашской Республике и Ульяновской области. В Республике Марий Эл (рис. 691), Пермском крае, Саратовской области численность вредителя составляла 2,75 – 5,23 экз/растение. Максимальная численность – 9,1 экз/растение насчитывалась в Пермском районе Пермского края на 80 га. В Чувашской Республике, Саратовской и Ульяновской областях поврежденность растений варьировала от 0,02 до 0,5 %.



Рис. 691. Гусеницы капустной моли в Горномарийском районе Республики Марий Эл

В предуборочный период в Республике Мордовия численность капустной моли составляла 0,8 экз/растение при заселении 3 % растений. В Республике Марий Эл и Саратовской области фитофаг учитывался с численностью 2,23 – 3,67 экз/растение при заселении 2,7 – 4,4 % растений. В Пермском крае численность вредителя составляла 5,5 экз/растение при заселении 57,3 % растений. Максимальный процент заселения растений – 100 фиксировался в Пермском районе Пермского края на 0,08 га. Поврежденность растений в республиках Марий Эл, Мордовия, Чувашия, Саратовской области составляла 0,1 – 6,06 %.



В Уральском федеральном округе заселенная вредителем площадь составляла 0,66 тыс. га (в 2021 г. – 0,23 тыс. га), в том числе с численностью выше ЭПВ на 0,19 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 0,5 тыс. га (в 2021 г. – 0,27 тыс. га).

Теплая погода мая была благоприятна для выхода вредителя с мест зимовки, в дни с обильными осадками активность вредителя снижалась. В июне резкие перепады температур, много дождей, нередко ливневого характера, град, сильные ветры для развития капустной моли были неблагоприятны, но в периоды повышения температуры и отсутствия дождей активность вредителя возрастала. Вылет бабочек перезимовавшего поколения фиксировался с первой декады мая, спаривание и яйцекладка – с первой декады июня, отрождение гусениц первого поколения – с конца первой декады июня, окукливание – с третьей декады июня. Июль характеризовался теплой и дождливой погодой. Лет бабочек первого поколения наблюдался со второй декады июля, яйцекладка – с середины второй декады июля, отрождение гусениц второго поколения – с третьей декады июля, окукливание с конца третьей декады июля. Сухая и жаркая погода августа сдерживала массовое развитие вредителя. Лет бабочек второго поколения отмечался со второй декады августа, яйцекладка – с конца второй декады августа, отрождение гусениц третьего поколения – с третьей декад августа. Переменчивая и в преимуществе прохладная погода сентября не благоприятствовала развитию гусениц, со второй декады месяца вредитель приступил к окукливанию.

В летний период в Курганской и Свердловской областях фитофаг был обнаружен с численностью 0,7 – 1,1 экз/растение при заселении 1,3 – 9,5 % растений. В Тюменской и Челябинской областях численность вредителя составляла 3,08 – 6 экз/растение при заселении 6 % растений. Максимальная численность – 8 экз/растение насчитывалась в Агаповском районе Челябинской области на 5 га. Поврежденность растений в этих регионах составляла 0,9 – 29 %.

В предуборочный период в Курганской и Челябинской областях численность вредителя составляла 2 – 3,2 экз/растение при заселении 12 – 15 % растений. Максимальная численность – 15 экз/растение насчитывалась в Кетовском районе Курганской области на 20 га.

В Сибирском федеральном округе вредитель был выявлен на площади 0,32 тыс. га (в 2021 г. – 0,46 тыс. га), в том числе с численностью выше ЭПВ на 0,22 тыс. га. Обработанная площадь составляла 0,61 тыс. га (в 2021 г. – 0,61 тыс. га).

Активный набор тепла в весенний период способствовал раннему вылету бабочек капустной моли. Теплые дни с осадками в мае благоприятствовали отрождению гусениц вредителя. Со второй декады мая отмечался лет бабочек перезимовавшего поколения капустной моли, спаривание и яйцекладка – с третьей декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с конца мая. Перепады температур с заморозками в первой половине июня сдерживали развитие вредителя, во второй половине месяца теплые дни с умеренными осадками оказали благоприятное воздействие на развитие фитофага. Перепады температур и осадки в июле сдерживали развитие капустной моли. Лет бабочек первого поколения начался с третьей декады июня, яйцекладка – с конца июня, отрождение гусениц второго поколения – с первой декады июля, окукливание – с третьей декады июля. Август характеризовался теплой погодой и умеренными осадками, что положительно влияло на вредителя. Лет бабочек второго поколения наблюдался с первой декады августа, яйцекладка – с середины первой декады августа, отрождение гусениц третьего поколения – с середины второй декады августа.

В летний период с единичной численностью вредитель встречался в Томской области. В Новосибирской области фитофаг учитывался с численностью 3,43 экз/растение при заселении 3 % растений. Более высокая численность – 22 экз/растение отмечалась в Сухобузимском районе

Красноярского края на 1 га. Поврежденность растений в этих регионах варьировала от 4,2 до 10 %.

В предуборочный период в Красноярском крае (рис. 692) и Новосибирской области численность фитофага составляла 2,9 – 3,3 экз/растение при заселении 3 – 13,6 % растений. Максимальный процент заселения – 100 фиксировался в Сухобузимском районе Красноярского края на 1 га. Поврежденность растений в Красноярском крае, Новосибирской области составляла 3,95 – 13,64 %.



Рис. 692. Гусеницы капустной моли в Сухобузимском районе Красноярского края

В Дальневосточном федеральном округе капустная моль наблюдалась на площади 0,42 тыс. га (в 2021 г. – 0,33 тыс. га), в том числе с численностью выше ЭПВ на 0,16 тыс. га. Химические обработки были проведены на площади 0,86 тыс. га (в 2021 г. – 0,94 тыс. га).

Май характеризовался прохладно, ветренной и дождливой погодой, что неблагоприятно сказывалось на развитии капустной моли. В июне также была неблагоприятная погода, кроме того, проводимые профилактические обработки снижали численность вредителя. Вылет бабочек перезимовавшего

поколения наблюдался с третьей декады мая, спаривание и яйцекладка, отрождение гусениц первого поколения проходили в июне. В июле отмечались переменчивая облачность, кратковременные дожди, местами сильные грозы. С первой декады июля отмечался лет бабочек первого поколения. В течение июля наблюдались спаривание, яйцекладка, отрождение гусениц второго поколения. Теплая погода в августе благоприятно отразилась на жизнедеятельности вредителя. В конце июля начался лет бабочек второго поколения, который продолжился в августе, яйцекладка – с середины первой декады августа, отрождение гусениц третьего поколения – со второй декады августа. К окукливанию (рис. 693) вредитель приступил в начале сентября.



Рис. 693. Куколки капустной моли в Елизовском районе Камчатского края

В летний период в Республике Бурятия и Камчатском крае численность фитофага составляла 1 – 1,82 экз/растение. С численностью 4 экз/растение капустная моль встречалась в Забайкальском крае и Сахалинской области.

В предуборочный период в Республике Бурятия, Забайкальском крае и Сахалинской области вредитель был распространен с численностью 2 – 3 экз/растение при заселении 7 – 10,06 % растений. Максимальная численность

- 8 экз/растение насчитывалась в Южно-Сахалинске Сахалинской области на 6 га. Поврежденность растений в Сахалинской области составляла 10,06 %.

*В 2023 г. вредоносность и численность капустной моли будут зависеть от благоприятной перезимовки, а также при благоприятных погодных условиях вегетационного периода. Вредоносность фитофага будет регулироваться энтомофагами и защитными мероприятиями. Инсектицидные обработки прогнозируются на площади 10,02 тыс. га.*

**Крестоцветные блошки.** Жуки на всходах и на рассаде культуры сильно изъязвляют листья. При сухой и жаркой погоде вредоносность блошек сильно возрастает (рис. 694).



Рис. 694 Фитосанитарный мониторинг посадок капусты проводит ведущий агроном по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Коми  
С.А. Куликова

В 2022 г. на территории Российской Федерации фитофаг был отмечен на площади 1,76 тыс. га (в 2021 г. – 2,99 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,13 тыс. га. Инсектицидные обработки были проведены на площади 1,49 тыс. га (в 2021 г. – 3,04 тыс. га).

В Центральном федеральном округе крестоцветные блошки регистрировались на площади 0,67 тыс. га (в 2021 г. – 0,47 тыс. га). Инсектицидами было обработано 0,63 тыс. га (в 2021 г. – 0,75 тыс. га).

Холодная и дождливая погода мая была неблагоприятной для деятельности блошек. В июне установилась теплая, преимущественно сухая погода, что способствовало активизации вредителя. Массовый выход крестоцветных блошек фиксировался с первой декады июня. Спаривание и яйцекладка наблюдались со второй декады июня. Жаркая и сухая погода июля отразилась на вредоносности блошек. Отрождение личинок происходило с первой декады июля. Теплая, временами жаркая, погода августа была благоприятна для развития вредителя, жуки нового поколения отмечались с первой декады месяца.

В весенний период численность крестоцветных блошек составляла 1,59 экз/растение, максимально – 8 экз/растение в Дмитровском районе на 80 га. Поврежденность растений составляла 3,84 %.

В летний период в Московской и Ярославской областях вредитель учитывался с численностью 1,03 – 3 экз/растение. В Ивановской и Тамбовской областях численность фитофага составляла 3 – 5 экз/растение. Максимальная численность – 10 экз/растение насчитывалась в Приволжском районе Ивановской области на 55 га. Поврежденность растений в Московской и Ярославской областях варьировала от 4,17 до 4,47 %, в Ивановской области поврежденность достигала 11,85 %.

В Северо-Западном федеральном округе вредитель учитывался на площади 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,31 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на площади 0,11 тыс. га (в 2021 г. – 0,14 тыс. га).

Прохладная и дождливая погода мая сдерживала выход вредителя из мест зимовки. Появление блошек отмечалось с третьей декады мая, в это время началось питание на сорных растениях. Теплая и безветренная погода июня была благоприятной для жизнедеятельности крестоцветных блошек. В июне наблюдались переход на культурные растения, питание, спаривание и



яйцекладка. В условиях прохладно и дождливой погоды июля численность и вредоносность блошек были низкими. В июле отмечалось отрождение личинок. Теплая погода августа способствовала развитию нового поколения. Жуки нового поколения появились с первой декады августа.

В летний период в Новгородской области процент заселенных растений составлял 1. В Республике Карелия вредитель учитывался на 5,5 % заселенных растений в Олонецком районе на 5 га. Поврежденность растений в Новгородской области составлял 0,04 %.

В Южном федеральном округе вредитель был выявлен в Краснодарском крае на площади 0,02 тыс. га (в 2021 г. – 0,35 тыс. га). Инсектициды не применялись.

В Приволжском федеральном округе фитофаг фиксировался на площади 0,42 тыс. га (в 2021 г. – 0,84 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 0,52 тыс. га (в 2021 г. – 0,86 тыс. га).

Установившаяся положительная температура в середине апреля способствовала выходу первых особей вредителя. Теплая погода мая способствовала массовому появлению жуков. Единичный выход жуков из мест зимовки был отмечен в конце апреля, массовый выход – со второй декады мая. Низкая температура июня сдерживало развитие крестоцветных блошек. Яйцекладка вредителя наблюдалась с первой декады июня, отрождение личинок – с середины второй декады июня, окукливание – с конца июня. Июль характеризовался теплой и засушливой погодой. С середины второй декады июля появились жуки нового поколения. Август был теплый, ежедневно наблюдалась дневная воздушная засуха. В августе наблюдалось питание жуков на сорных растения. В конце сентября вредитель ушел на зимовку.

В летний период с единичной численностью фитофаг встречался в Чувашской Республике. В Пермском крае численность вредителя составляла 2,36 экз/растение. Максимальная численность – 4 экз/растение

фиксировалась в Кунгурском районе Пермского края на 2 га. Поврежденность растений в Пермском крае достигала 20,36 %.

В предуборочный период в Чувашской Республике вредитель учитывался с единичной численностью. В Республике Марий Эл численность крестоцветных блошек составляла 2,45 экз/растений при заселении 9,19 % растений. Максимальный процент заселенных растений 20,5 фиксировался в Горномарийском районе Республики Марий Эл на 15 га. Поврежденность растений достигала 15,33 % в Республике Марий Эл.

В Уральском федеральном округе крестоцветные блошки были распространены на площади 0,26 тыс. га (в 2021 г. – 0,02 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,1 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 0,02 тыс. га (в 2021 г. – 0,03 тыс. га).

Резкие перепады температур, частые заморозки, сильные ветра, обилие осадков в весенний период сдерживали массовое развитие вредителя. Выход жуков из мест зимовки начался с конца апреля. В мае продолжалась активация крестоцветных блошек на сорных растениях, на рассаде капусты. В июне теплая, временами с сильными дождями погода снижала активность блошек. В конце мая отмечалась яйцекладка, отрождение личинок – с первой декады июня. Жаркий и засушливый июль был благоприятен для вредителя. Окукливание началось с первой декады июля, выход нового поколения – с третьей декады июля. Август характеризовался жаркой и засушливой погодой. В августе отмечалось питание жуков нового поколения. В начале сентября вредитель начал уходить в места зимовки.

В летний период в Тюменской и Челябинской области численность крестоцветных блошек составлял 2 – 2,07 экз/растение при заселении 3 % растений. В Свердловской области фитофаг был распространен с численностью 5,2 экз/растение при заселении 3 % растений в Каменском районе на 20 га. Поврежденность растений в этих регионах варьировала от 2,13 до 4,38 %.

В Сибирском федеральном округе площадь заселения фитофагом составляла 0,24 тыс. га (в 2021 г. – 0,7 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,01 тыс. га. Обработки против вредителя проводились на площади 0,21 тыс. га (в 2021 г. – 0,89 тыс. га).

В конце апреля наблюдалось массовое появление блошек. Установившаяся сухая, жаркая погода в мае положительно сказалась на активности блошек. В мае наблюдались активное питание и яйцекладка. Июнь характеризовался резким колебанием температур, с ночными заморозками и обильными осадками, что неблагоприятно повлияло на жизнедеятельность вредителя. С первой декады июня началось отрождение личинок, в конце месяца – окукливание. В июле была прохладная погода, но значительного влияния на фитофага не оказывала. В начале июля отмечался выход жуков нового поколения и их питание на культурных растениях. Август характеризовался резким перепадом температур, с недобором осадков, частыми утренними туманами и росами. В августе жуки мигрировали на крестоцветные сорняки. В начале сентября крестоцветные блошки начали уходить на зимовку.

В весенний период в Республике Хакасия и Новосибирской области численность вредителя составляла 3,8 – 4,6 экз/растение. Поврежденность растений в этих регионах варьировала от 15 до 50 %.

В летний период в Новосибирской области фитофаг отмечался с численностью 4,4 экз/растение при заселении 5 % растений. Максимальная численность – 5 экз/растение насчитывалась в Ордынском районе на 58 га. Поврежденность растений в Новосибирской области составляла 5 %.

В предуборочный период в Красноярском крае и Кемеровской области численность вредителя составляла 1 – 2,61 экз/растение при заселении 0,4 – 5,74 % растений. Максимальный процент заселенных растений – 10 фиксировался в Березовском районе Красноярского края на 9 га. Поврежденность растений в Красноярском крае и Кемеровской области составлял 0,4 – 5,74 %.

В Дальневосточном федеральном округе крестоцветные блошки были распространены на площади 0,1 тыс. га (в 2021 г. – 0,05 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,02 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 0,02 тыс. га (в 2021 г. – 0,01 тыс. га).

В мае была прохладная, ветреная погода, местами небольшие осадки, что неблагоприятно влияло на развитие крестоцветных блошек. Выход жуков из мест зимовки был отмечен с середины первой декады мая, со второй декады мая началось питание на сорных растениях. Июнь характеризовался резкими перепадами температуры, ветренной погодой и кратковременными дождями. В июне наблюдались массовое заселение капусты, спаривание, яйцекладка и отрождение личинок. В июле смещение циклонов определили неустойчивую, умеренно-теплую погоду с дождями различной интенсивности. Август характеризовался дождливой погодой, местами проходили ливни. С первой декады августа появились жуки нового поколения. В начале сентября жуки начали уходить на зимовку.

В летний период с единичной численностью крестоцветные блошки отмечались в Республике Бурятия. В Забайкальском крае численность фитофага составляла 5,5 экз/растение, максимально – 6 экз/растение в Читинском районе не 15 га.

*В 2023 г. крестоцветные блошки останутся опасными вредителями капусты в период приживаемости рассады и до фазы образования листовой мутовки. Вредоносность блошек будет регулироваться защитными обработками, в т.ч. протравливанием семян. Инсектицидные обработки прогнозируются на 6,45 тыс. га.*

**Капустная белянка** - вредитель крестоцветных культур. Питаются гусеницы. Молодые гусеницы соскабливают верхний слой листа – паренхиму, а взрослые грубо объедают края листьев.

В 2022 г. на территории Российской Федерации фитофаг учитывался на площади 0,82 тыс. га (в 2021 г. – 1,49 тыс. га), в т.ч. с численностью выше

ЭПВ на 0,24 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 1,8 тыс. га (в 2021 г. – 0,93 тыс. га).

В Центральном федеральном округе вредитель был распространен на площади 0,34 тыс. га (в 2021 г. – 0,06 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на 0,81 тыс. га (в 2021 г. – 0,05 тыс. га).

В мае преобладала преимущественно холодная, ветреная погода с частыми ночными заморозками, гусеницы первого поколения развивались на сорных растениях. Вылет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался с последних чисел первой декады мая, яйцекладка – с середины второй декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с третьей декады мая, окукливание – с последних чисел мая. В июне наблюдалась преимущественно теплая погода в дневные часы, но холодная в ночное время, осадки выпадали в виде кратковременных дождей. Лет бабочек первого поколения отмечался со второй декады июня, яйцекладка – с середины второй декады июня, отрождение гусениц второго поколения – с середины третьей декады июня. В июле преобладала теплая, временами жаркая с кратковременными ливневыми дождями погода. Лет бабочек второго поколения и яйцекладка фиксировались с третьей декады июля, отрождение гусениц третьего поколения – с конца июля. Август характеризовался теплой, временами жаркой погодой. В сентябре преобладала умеренно теплая дождливая погода, на окукливание вредитель начал уходить с середины месяца.

В весенний период в Московской области численность вредителя составляла 2 экз/растение в Дмитровском районе на 25 га.

В летний период в Ивановской области фитофаг учитывался с численностью 2,97 экз/растение, максимально – 5 экз растение в Приволжском районе на 55 га. Поврежденность растений в Ивановской области достигала 3,53 %.

В предуборочный период в Московской области численность фитофага составляла 4 экз/растение при заселении 4 % растений в Дмитровском районе на 160 га. Поврежденность растений в Московской области составлял 1 %.

В Северо-Западном федеральном округе капустная белянка фиксировалась на площади 0,04 тыс. га (в 2021 г. - 0,15 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на 0,29 тыс. га (в 2021 г. – 0,04 тыс. га).

Май отличался холодной погодой и большим количеством осадков. В июне установилась теплая и засушливая погода, на производственных посадках капусты вредитель не выявлен, наблюдался только слабый лет бабочек на сорной растительности. Лет бабочек перезимовавшего поколения отмечался с середины второй декады мая, яйцекладка – с третьей декады мая, отрождение гусениц первого поколения – последние числа мая, окукливание – с третьей декады июня. В июле большую часть месяца была жаркая погода, что неблагоприятно влияло на развитие капустной белянки. Лет бабочек первого поколения фиксировался с первой декады июля, яйцекладка – с середины первой декады июля, отрождение гусениц второго поколения – с середины второй декады июля. Сухая и жаркая погода августа неблагоприятно отразилась на жизнедеятельности вредителя.

В весенний период в Ленинградской области бабочки капустной белянки регистрировались с численностью 2 экз/50 шагов в Ломоносовском районе на 12 га.

В летний период в Псковской области численность гусениц фитофага составляла 1 экз/растение. В Новгородской области вредитель был выявлен с численностью 10 экз/растение при заселении 2 % растений в Любытинском районе на 5 га. Поврежденность растений в Новгородской области составляла 1 %.

В предуборочный период в Псковской области вредитель учитывался с единичной численностью. В Вологодской области капустная белянка встречалась с численностью 7 экз/растение при заселении 4 % растений в



Вологодском районе на 14 га. Поврежденность растений в Вологодской и Новгородской областях составляла 0,75 – 4 %.

В Северо-Кавказском федеральном округе капустная белянка была распространена в Кабардино-Балкарской Республике на площади 0,13 тыс. га (в 2021 г. – 0,4 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,12 тыс. га. Инсектициды использовались на площади 0,36 тыс. га (в 2021 г. – 0,34 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя учитывался на площади 0,01 тыс. га с численностью куколок 0,3 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 90 %. Максимальная численность – 1 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Черекском районе на 10 га.

Мягкая теплая погода апреля была благоприятна для развития вредителя. В мае преобладала неустойчивая погода с резкими колебаниями температуры, которая сдерживала лет бабочек. Лет бабочек перезимовавшего поколения начался с конца второй декады апреля, яйцекладка – с третьей декады апреля, отрождение гусениц первого поколения – с первой декады мая, развитие первого поколения происходила на сорной растительности, окукливание началось с третьей декады мая. Повышенный температурный режим июня был благоприятен для распространения фитофага. Жаркая погода июля отрицательно влияла на белянок. Лет бабочек первого поколения начался с первой декады июня, яйцекладка – с середины второй декады июня, отрождение гусениц второго поколения – с третьей декады июня, окукливание – с середины июля. Жаркая погода августа и начала осень неблагоприятно сказывалась на жизнедеятельности капустной белянки. Лет бабочек второго поколения и яйцекладка наблюдались с третьей декады июля, отрождение гусениц третьего поколения – с первой декады августа. Уход на зимовку начался с конца первой декады сентября.

В летний период в численность гусениц капустной белянки (рис. 695) составляла 4,99 экз/растение, максимально – 11 экз/растение в Майском районе на 30 га.



Рис. 695. Гусеницы капустной белянки в Кабардино-Балкарской Республике

В предуборочный период численность фитофага составляла 4,97 экз/растение при заселении 9,96 % растений. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

При проведении осенних обследований зимующий запас капустной белянки был выявлен в Черекском районе на 1 га с численностью куколок 1 экз/м<sup>2</sup>.

В Приволжском федеральном округе капустная белянка встречалась на площади 0,11 тыс. га (в 2021 г. – 0,53 тыс. га). Инсектициды были применены на площади 0,06 тыс. га (в 2021 г. – 0,14 тыс. га).

Пониженный температурный режим и осадки в мае сдерживали вылет бабочек капустной белянки. Вылет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался в конце мая. В июне отмечалась яйцекладка, однако очень жаркая погода вызвала высыхание яиц. Июль характеризовался неустойчивым температурным режимом и обилием осадков, отрождение гусениц первого поколения фиксировалось с третьей декады июля. В августе преобладала ясная погода с редкими локальными дождями. В конце первой

декады августа началось окукливание, лет бабочек первого поколения началось с конца второй декады августа.

В предуборочный период в Удмуртской и Чувашской республиках фитофаг встречался с единичной численностью. В Пензенской области численность вредителя составляла 0,4 экз/растение при заселении 20 % растений. Поврежденность растений в Пензенской области составляла 5 %.

В Уральском федеральном округе вредитель был выявлен на площади 0,09 тыс. га, в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,06 тыс. га. Инсектициды использовались на площади 0,16 тыс. га.

Резкие перепады температур, много дождей, нередко ливневого характера, град, сильные ветры в весенний период, а также в начале лета были неблагоприятны для развития капустной белянки. Вылет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался со второй декады мая, яйцекладка – с первой декады июня, отрождение гусениц первого поколения – с третьей декады июня, окукливание – с конца июня. На производственных посадках вредитель не обнаруживался. В июле жаркая и сухая погода неблагоприятно влияла на жизнедеятельность фитофага. Лет бабочек первого поколения и яйцекладка были зафиксированы со второй декады июля, отрождение гусениц второго поколения – с середины третьей декады июля. Сухая и жаркая погода отрицательно влияла на белянок, на полях капусты они не отмечались.

В летний период в Челябинской области численность бабочек составляла 2 экз/50 шагов, гусеницы отмечались с численностью 1 экз/растение.

В предуборочный период в Тюменской области вредитель учитывался с численностью гусениц 5 экз/растение при заселении 4 % растений в Заводоуковском районе на 58 га. Поврежденность растений составляла 1 %.

В Дальневосточном федеральном округе вредитель учитывался в Республике Бурятия и Сахалинской области на общей площади 0,12 тыс. га. Инсектициды применялись на 0,08 тыс. га.

*В 2023 г. вредоносность и численность капустной белянки будут определяться результатами перезимовки и погодными условиями, также проведением агротехнических и химических мероприятий. Инсектицидные обработки прогнозируются на площади 6,61 тыс. га.*

**Репная белянка.** Вредят гусеницы, вначале скелетируя листья, позднее прогрызая сквозные отверстия разной величины или обгрызая края листьев. Местами вред особенно сильный, особенно если гусеницы попадают внутрь капустного кочана и загрязняют его экскрементами. Это приводит к загниванию кочана.

В 2022 г. на территории Российской Федерации фитофаг был распространен на площади 0,48 тыс. га (в 2021 г. – 1,24 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,06 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 0,48 тыс. га (в 2021 г. – 1,84 тыс. га).

В Центральном федеральном округе репная белянка учитывалась на 0,17 тыс. га (в 2021 г. – 0,16 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на площади 0,08 тыс. га (в 2021 г. – 0,07 тыс. га).

Теплая погода в апреле способствовала раннему вылету бабочек. Холодная и дождливая погода в мае была неблагоприятна для развития фитофага. Лет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался со второй декады апреля, яйцекладка – с третьей декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с последних чисел мая, окукливание – с начала июня. Сухая и жаркая погода была недостаточно благоприятной для начала лета и яйцекладки белянок. Лет бабочек первого поколения фиксировался с середины второй декады июня, яйцекладка – со второй декады июня, отрождение гусениц второго поколения – с последних чисел июня, окукливание – со второй декады июля. В июле-августе преобладала теплая, временами жаркая с кратковременными ливневыми дождями погода. Лет бабочек второго поколения начался с последних чисел июля, яйцекладка – с первой декады августа, отрождение гусениц третьего поколения – со второй декады августа, окукливание – с третьей декады августа.

В весенний период в Московской области репная белянка встречалась с численностью 2 экз/растение в Дмитровском районе на 70 га.

В летний период с численностью 1 – 2 экз/растение фитофаг был распространен в Ивановской и Костромской областях. Поврежденность растений в этих регионах составляла 3 – 5 %.

В Северо-Западном федеральном округе репная белянка встречалась в Ленинградской области на площади 0,01 тыс. га.

В Южном федеральном округе фитофаг отмечался в Астраханской области (рис. 696) на площади 0,09 тыс. га (в 2021 г. – 0,33 тыс. га). Инсектициды были использованы на площади 0,21 тыс. га (в 2021 г. – 0,56 тыс. га).



Рис. 696. Повреждение капусты гусеницами репной белянки в Приволжском районе Астраханской области

Апрель был теплым и слабо увлажненным, в начале месяца наблюдались сильные ветры. Май характеризовался пониженным температурным фоном и выпадавшими чаще обычного осадками. Лет

бабочек перезимовавшего поколения наблюдался с третьей декады апреля, яйцекладка – с последних чисел апреля, отрождение гусениц первого поколения – с середины первой декады мая, окукливание – с первой декады июня. В июне установилась теплая погода, в конце месяца прошли осадки ливневого характера. Лет бабочек первого поколения отмечался с последних чисел первой декады июня, яйцекладка – со второй декады июня, отрождение гусениц второго поколения – с середины второй декады июня, окукливание – с последних чисел июня. Первая половина июля характеризовалась неустойчивым температурным фоном и недобором осадков, во второй половине месяца прошли дожди. Лет бабочек второго поколения фиксировался с середины первой декады июля, яйцекладка – со второй декады июля, отрождение гусениц третьего поколения – с середины второй декады июля, окукливание – с последних чисел июля. В августе установилась жаркая и сухая погода. Лет бабочек третьего поколения начался с первой декады августа, яйцекладка – с середины первой декады августа, отрождение гусениц четвертого поколения – со второй декады августа, окукливание – с третьей декады августа. Лет бабочек четвертого поколения и яйцекладка фиксировались с последних чисел августа, отрождение гусениц пятого поколения – с первой декады сентября, окукливание – с последних чисел сентября.

В летний период численность белянки составляла 2 экз/растение в Черномыском районе на 40 га. Поврежденность растений – 4 %.

В предуборочный период вредитель учитывался с численностью 1,91 экз/растение при заселении 10 % растений. Максимальный показатель оставался на уровне предыдущего периода.

В Уральском федеральном округе вредитель был распространен в Тюменской области на 0,06 тыс. га. Обработки проводились на 0,01 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе вредитель фиксировался на площади 0,15 тыс. га (в 2021 г. – 0,16 тыс. га). Инсектицидные обработки не проводились (в 2021 г. – 0,31 тыс. га).



Прохладная, ветреная погода с дождями в мае была неблагоприятной для развития вредителя. Теплая погода июня с умеренной влажностью способствовала развитию вредителя. Лет бабочек перезимовавшего поколения начался с середины мая, в июне отмечались яйцекладка, появление гусениц первого поколения, массовое окукливание. В июле ливневые дожди вызвали механическую гибель гусениц белянки. В июле наблюдались лет бабочек первого поколения, яйцекладка, отрождение гусениц второго поколения. В августе преобладала неустойчивая, с резкими колебаниями температуры воздуха погода. Окукливание отмечалось со второй декады августа и продолжалось в сентябре.

В Забайкальском крае фитофаг фиксировался с численностью 0,1 экз/растение в Читинском районе на 15 га. Поврежденность растений – 0,5 %.

В предуборочный период с единичной численностью репная белянка была распространена в Амурской области. В Республике Бурятия и Забайкальском крае численность фитофага составляла 0,55 – 1 экз/растение при заселении 2,5 – 5,5 % растений. Максимальный процент заселенных растений – 6 фиксировался в Иволгинском районе Республики Бурятия на 30 га.

*В 2023 г. численность и вредоносность репной белянки будут определяться условиями перезимовки, погодными условиями вегетационного периода, наличия сорной растительности, а также качества защитных мероприятий. Инсектицидные обработки прогнозируются на 5,43 тыс. га.*

**Капустная тля.** Вредят имаго и личинки в равной степени. Питаясь, насекомые вводят в ткани растения ферменты со слюной и высасывают сок. Из-за этого в растениях уменьшается количество хлорофилла, сахаров, витаминов. Поврежденные таким образом листья растений желтеют и засыхают. При этом развитие кочана капусты останавливается, на маточных растениях семенники не образуются.

В 2022 г. на территории Российской Федерации вредитель отмечался на площади 0,18 тыс. га (в 2021г. – 0,54 тыс. га), в т.ч. с численностью выше

ЭПВ на 0,1 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 0,42 тыс. га (в 2021 г. – 0,58 тыс. га).

В Южном федеральном округе фитофаг фиксировался в Краснодарском крае на 0,02 тыс. га (в 2021 г. – 0,25 тыс. га). Инсектициды не применялись (в 2021 г. – 0,2 тыс. га).

В Уральском федеральном округе капустная тля фиксировалась в Тюменской области на 0,04 тыс. га (в 2021 г. – 0,01 тыс. га). Инсектицидные обработки по округу проводились на площади 0,16 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе вредитель был выявлен на площади 0,11 тыс. га (в 2021 г. – 0,02 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,1 тыс. га). Инсектициды применялись на 0,16 тыс. га.

Во второй половине мая преобладала умеренно-теплая погода, с умеренными дождями, в некоторых регионах отмечался мокрый снег. В мае отмечалось появление единичных особей на сорной растительности. Июнь характеризовался умеренно-теплой погодой, местами с дождями, в конце месяца установилась жаркая, преимущественно без осадков погода. В июне тля начала заселять культурные растения, отмечалось образование колоний. В июле смещение циклонов определили неустойчивую, умеренно-теплую с дождями различной интенсивности погоду. До конца лета отмечалось массовое размножение вредителя. Август характеризовался неустойчивой погодой, с резким перепадом температур, в конце августа отмечались первые заморозки.

В предуборочный период в Забайкальском крае и Сахалинской области процент заселенных растений составлял 2 – 5. Максимальный процент заселенных растений – 5 фиксировался в Южно-Сахалинске Сахалинской области на 15 га. Поврежденность растений в Сахалинской области составляла 1,46 %.

*В 2023 г. численность и вредоносность капустной тли на посадках капусты будут определяться погодными условиями вегетационного периода, деятельностью энтомофагов, инсектицидными обработками. При теплой*

*влажной погоде возможно массовое размножение вредителя. Инсектицидные обработки прогнозируются на 4,48 тыс. га.*

**Капустные мухи** - опасный вредитель крестоцветных культур. Вредят личинки первого поколения. Сильнее всего от вредителя страдают ранние сорта капусты. Первый признак присутствия личинок в корне капусты – задержка растения в росте и увядание листьев, приобретающих синевато-свинцовый оттенок. Личинки повреждают внутреннюю часть корня растения, нарушается поступление питательных веществ в наземную часть. Это может привести к гибели растения.

В 2022 г. на территории Российской Федерации капустные мухи отмечались на площади 0,8 тыс. га (в 2021 г. – 1,12 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,08 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 1,14 тыс. га (в 2021 г. – 1,76 тыс. га).

В Центральном федеральном округе фитофаг учитывался в Московской области (рис. 697) на площади 0,27 тыс. га (в 2021 г. – 0,15 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 0,26 тыс. га (в 2021 г. – 0,5 тыс. га).



Рис. 697. Гибель капусты от повреждения личинками капустной мухи в Дмитровском районе Московской области

Погодные условия в целом были благоприятны для вредителя, однако из-за холодной погоды в ночное время фитофаг развивался слабо. Вылет мух перезимовавшего поколения и яйцекладка наблюдались с середины мая, отрождение личинок – с последних чисел июня, образование пупариев – с первой декады августа. В конце лета вредитель не наблюдался.

В весенний период личинки капустных мух встречались с численностью 2 экз/растение в Дмитровском районе на 60 га. В летний период максимальная численность – 7 экз/растение насчитывалась в Дмитровском районе на 160 га. Поврежденность растений составляла 1,81 %.

В Северо-Западном федеральном округе площадь заселения капустными мухами составляла 0,25 тыс. га (в 2021 г. – 0,6 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 0,56 тыс. га (в 2021 г. – 0,48 тыс. га).

По результатам весенних раскопок зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,06 тыс. га с численностью пупариев 4,3 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность – 5 экз/м<sup>2</sup> учитывалась в Ломоносовском районе Ленинградской области на 8 га.

Холодная и ветреная погода мая обусловила поздний выход мух из мест зимовки. Вылет перезимовавших поколения весенней капустной мухи отмечался с третьей декады мая, яйцекладка – с середины третьей декады мая. Чередование жаркой и сухой погоды и сильных ливневых дождей в летний период отрицательно сказалось на численности вредителя. С первой декады июня началось отрождение личинок первого поколения весенней капустной мухи, образование пупариев – с середины третьей декады июня. Лет перезимовавшего поколения летней капустной мухи отмечался со второй декады июня, яйцекладка – с третьей декады июня. Лет первого поколения весенней капустной мухи наблюдался с первой декады июля, яйцекладка – с середины первой декады июля, отрождение личинок второго поколения – с середины второй декады июля. Отрождение личинок первого поколения летней капустной мухи наблюдалось с первой декады июля, образование пупариев – с последних чисел июля. Образование пупариев второго поколения весенней капустной мухи отмечалось со второй декады августа.

В летний период в Республике Коми и Ленинградской области численность фитофага составляла 2,2 – 3,06 экз/растение. С численностью 8,22 экз/растение мухи фиксировались в Новгородской области. Максимальная численность – 10 экз/растение учитывалась в Ломоносовском районе Ленинградской области на 17 га. Поврежденность растений в этих регионах варьировала от 1,28 до 8 %.

В предуборочный период в Республике Карелия и Ленинградской области мухи встречались с численностью 2,5 – 3,4 экз/растение при заселении 3,05 – 3,17 % растений. Максимальная численность осталась на уровне предыдущего периода.

При проведении осенних обследований зимующий запас пупариев капустной мухи были выявлены на 0,06 тыс. га с численностью 3,51 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 4 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Всеволожском районе Ленинградской области на 43 га.

В Уральском федеральном округе фитофаг был выявлен в Тюменской области на 0,13 тыс. га. Инсектициды не применялись.

Установившаяся теплая погода, достаточное количество влаги в мае были благоприятны для развития вредителя. Высокие дневные температуры, повышенная влажность, теплые ночи июня были благоприятными для активности фитофага. Вылет мух перезимовавшего поколения весенней капустной мухи отмечался с первой декады мая, яйцекладка – с третьей декады мая, отрождение личинок первого поколения – со второй декады июня, образование пупариев – конец июня. Лет мух первого поколения начался с конца первой декады июля, температурный режим способствовал быстрому развитию куколок. До конца второй декады июля мухи расселились на посадках поздних сортов капусты, где прошло питание, спаривание и откладка яиц. Отрождение личинок второго поколения отмечался с третьей декады июля. В августе личинки продолжали питаться на поздних сортах капусты, со второй декады августа начали уходить на зимовку.

В летний период фитофаг встречался с численностью 3 экз/растение при заселении 4 % растений в Упоровском районе на 40 га. Поврежденность растений – 3,77 %.

В Дальневосточном федеральном округе капустные мухи отмечались на площади 0,16 тыс. га (в 2021 г. – 0,17 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,08 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 0,32 тыс. га (в 2021 г. – 0,78 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,03 тыс. га с численностью пупариев 8,7 экз/м<sup>2</sup> с



жизнеспособностью 82 %. Максимальная численность – 16,5 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Ягоднинском районе Магаданской области на 5 га.

В связи ранним потеплением в мае капустная муха в теплицах вылетела раньше. Теплая погода июня благоприятно сказалась на развитии вредителя. Вылет перезимовавшего поколения весенней капустной мухи отмечался с конца первой декады мая, яйцекладка – со второй декады мая, отрождение личинок – с середины июня, образование пупариев – с первой декады июля. Лет мух первого поколения начался с третьей декады июля. Июль характеризовался теплой погодой с кратковременными дождями ливневого характера. Вылет перезимовавшего поколения летней капустной мухи фиксировался с третьей декады июня, яйцекладка – с середины третьей декады июня, отрождение личинок – с последних чисел июля. Начало августа было теплым и засушливым, в конце месяца начались осадки. Образование пупариев летней капустной мухи началось в августе.

В летний период в Камчатском крае (рис. 698) численность мух составляла 3,93 экз/растение, максимально – 5 экз/растение в Елизовском районе на 30 га. Поврежденность растений – 0,46 %.



В предуборочный период в Магаданской области численность вредителя составляла 13,7 экз/растение при заселении 10,6 % растений. Максимальная численность – 19 экз/растение насчитывалась в Ягоднинском районе на 5 га. Поврежденность растений в Магаданской области достигала 10,6 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас пупариев вредителя был обнаружен на площади 0,1 тыс. га с численностью 6,05 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 19 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Ягоднинском районе Магаданской области на 5 га.

*В 2023 г. численность и уровень вредоносности капустных мух будут определяться погодными условиями в период дополнительного питания и яйцекладки, а также уровнем организации защитных обработок. Инсектицидные обработки прогнозируются на 2,13 тыс. га.*

В 2022 г. на территории Российской Федерации фитосанитарный мониторинг (рис. 699) на наличие **болезней** капусты был проведен на площади 15,75 тыс. га. Болезни отмечались на площади 0,83 тыс. га (в 2021 г. – 0,92 тыс. га) (рис. 700), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,03 тыс. га. Фунгициды применялись на площади 3,24 тыс. га (в 2021 г. – 2,86 тыс. га). Хозяйственное значение имели сосудистый и слизистый бактериозы, кила капусты и пероноспороз.



Рис. 699. Фитосанитарный мониторинг посадок капусты проводят ведущий агроном Хангаласского районного отдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Саха (Якутия) Д.М. Евстеева и представитель КФХ «Латышев С.П.» Н.Е. Ефимова

**Сосудистый бактериоз** - вредоносное заболевание. Пораженная капуста непригодна для использования в пищу. Жизнедеятельность патогена вызывает гибель молодых растений, недоразвитость капустных кочанов, уменьшает объем соцветий цветной капусты. Кроме того, выпадают семенники, ухудшаются качественные и количественные показатели урожайности.

В 2022 г. на территории Российской Федерации заболевание было выявлено на площади 0,35 тыс. га (в 2021 г. – 0,33 тыс. га) (рис. 700).

Фунгицидные обработки проводились на площади 1,56 тыс. га (в 2021 г. – 1,79 тыс. га).

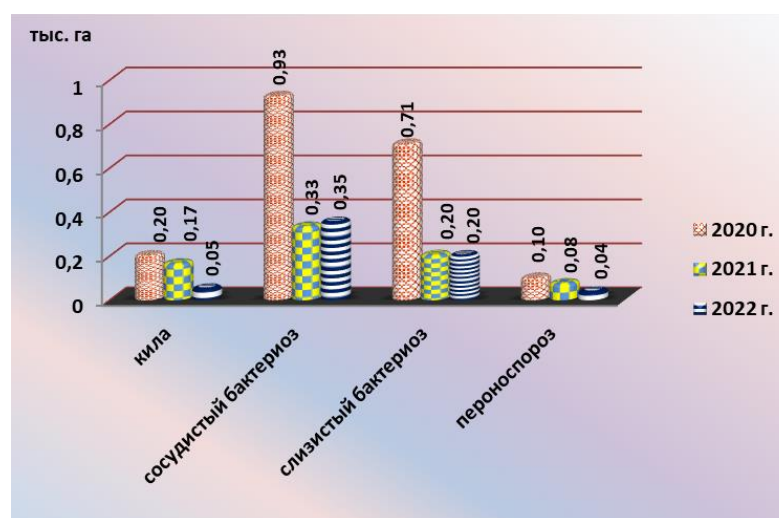


Рис. 700. Площади поражения посадок капусты основными заболеваниями в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

В Центральном федеральном округе сосудистый бактериоз отмечался на площади 0,09 тыс. га (в 2021 г. – 0,08 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 0,32 тыс. га (в 2021 г. – 1 тыс. га).

Холодная погода мая была неблагоприятной для развития заболевания. В июне установилась засушливая и жаркая погода, что не позволяло бактериозу проявиться. Во второй половине июля, прошедшие дожди способствовали проявлению заболевания. Первые признаки сосудистого бактериоза отмечались с третьей декады июля.

В летний период с единичным развитием болезнь отмечалась в Ярославской области. В Костромской и Тамбовской областях распространенность болезни составляла 5,8 – 6,13 % с развитием 0,54 – 2,5 %. Максимальное развитие – 5 % фиксировалось в Костромском районе Костромской области на 12 га.

В предуборочный период см единичным развитием болезнь учитывалась в Ярославской области. В Костромской области

распространенность сосудистого бактериоза составляла 5 % с развитием 1,9 %. Максимальный процент распространенности – 8 фиксировался в Ростовском районе Ярославской области на 20 га.

В Северо-Западном федеральном округе заболевание было выявлено в Новгородской области на 0,05 тыс. га. Фунгицидные обработки по округу проводились на площади 0,83 тыс. га (в 2021 г. – 0,38 тыс. га).

В Южном федеральном округе заболевание было распространено в Краснодарском крае на 0,04 тыс. га (в 2021 г. – 0,04 тыс. га). Фунгициды по округу использовались на 0,07 тыс. га (в 2021 г. – 0,14 тыс. га).

В Северо-Кавказском федеральном округе заболевание фиксировалось в Кабардино-Балкарской Республике на площади 0,12 тыс. га (в 2021 г. – 0,03 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 0,21 тыс. га (в 2021 г. – 0,03 тыс. га). Начало проявления сосудистого бактериоза на посевах капусты было отмечено с середины июня. Поражение капусты наблюдалось на разных стадиях развития. Развитию болезни способствовала жаркая дневная погода с чередованием холодных ночей, образование конденсата, утренней росы, местами дожди.

В летний период сосудистый бактериоз (рис. 701) отмечался с распространенностью 1,12 %, максимально – 2,1 % в Майском районе на 54 га.





Рис. 701. Сосудистый бактериоз капусты в Кабардино-Балкарской Республике

В Приволжском федеральном округе сосудистый бактериоз регистрировался в Республике Марий Эл на 0,04 тыс. га. Фунгициды не применялись.

*В 2023 г. распространения сосудистого бактериоза на посадках капусты будет зависеть от наличия семенной инфекции, высокой численности сосущих насекомых и несоблюдение севооборотов. Фунгицидные обработки прогнозируются на 2,19 тыс. га.*

**Слизистый бактериоз** (рис. 702) поражает места соединения черешков и кочерыжек. Вначале темнеют и ослизняются основания черешков ближе к почве, появляется неприятный запах. Затем инфекция переходит на кочан и может вызвать его ослизнение и загнивание.



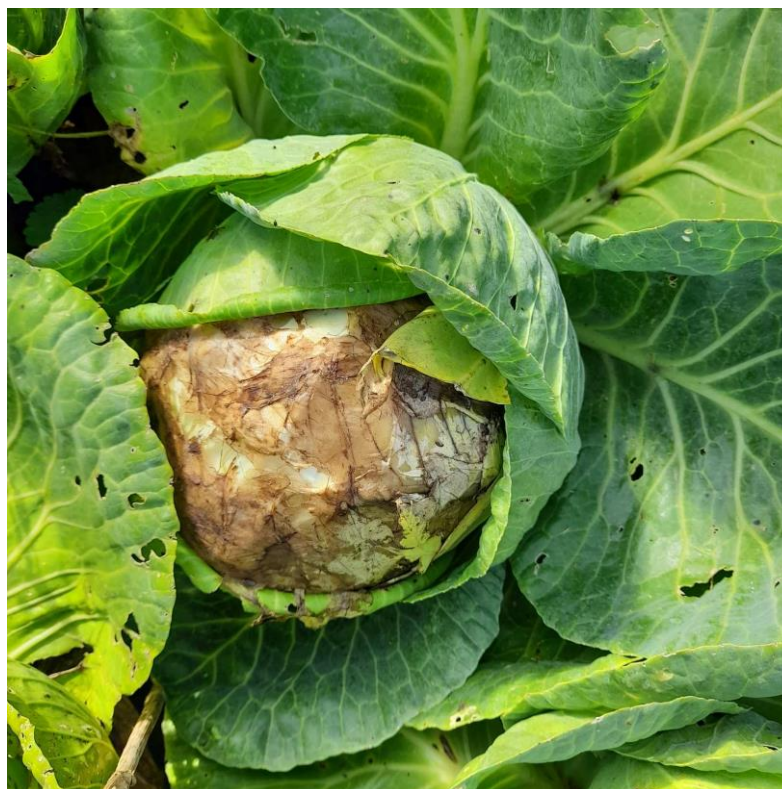


Рис. 702. Слизистый бактериоз капусты в Калининградской области

В 2022 г. на территории Российской Федерации слизистый бактериоз был выявлен на площади 0,2 тыс. га (в 2021 г. – 0,2 тыс. га) (рис. 703). Фунгицидные обработки проводились на площади 0,43 тыс. га (в 2021 г. – 0,52 тыс. га).



Рис. 703. Слизистый бактериоз в Горномарийском районе Республики Марий Эл

В Центральном федеральном округе заболевание проявилось в Ивановской области на площади 0,07 тыс. га. Фунгициды по округу применялись на площади 0,28 тыс. га (в 2021 – 0,1 тыс. га). В августе теплая, временами жаркая погода, с ночными росами способствовала проявлению болезней. Первые признаки отмечались в третьей декаде августа.

В предуборочный период распространенность болезни составляла 0,87 % с единичным развитием. Максимальный процент распространенности – 2 отмечался в Приволжском районе на 66 га.

В Северо-Западном федеральном округе слизистый бактериоз отмечался в Республике Коми на 0,02 тыс. га. Фунгицидные обработки не проводились (в 2021 г. – 0,26 тыс. га).

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнь отмечалась в Кабардино-Балкарской Республике на площади 0,12 тыс. га (в 2021 г. – 0,03 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 0,15 тыс. га (в 2021 г. – 0,03 тыс. га). Жаркая погода июля повлияли на проявление и распространение слизистого бактериоза. Поражение проявилось в виде мягкой мокрой гнили,

сопровожающийся образованием слизи и неприятным тухлым запахом. В августе заболеванию благоприятствовала продолжительная влажная погода. Слизистый бактериоз поразил ослабленные, поврежденные вредителями и другими болезнями растения.

В летний период распространенность слизистого бактериоза составляла 1,16 % с единичным развитием. Максимальная распространенность – 2,5 % фиксировалась в Майском районе на 54 га.

*В 2023 г. развитие слизистого бактериоза на капусте будет определяться погодными условиями вегетационного периода, качеством семенного материала, соблюдением севооборота, уровнем агротехники. Фунгицидные обработки прогнозируются на 0,96 тыс. га.*

**Кила капусты** (рис. 704) - вредоносное заболевание. Растения угнетаются, поскольку корни не обеспечивают надземные органы водой и питательными веществами. Вредоносность усиливается на пониженных участках с застоем воды и при недостатке влаги. Максимальный вред наблюдается при раннем заражении. Пораженная рассада для дальнейшего выращивания непригодна, поскольку зараженные корни плохо развиваются и укореняются. Рассада легко выдергивается из почвы. При раннем заражении молодых растений кочаны не завязываются, а корнеплоды не развиваются.

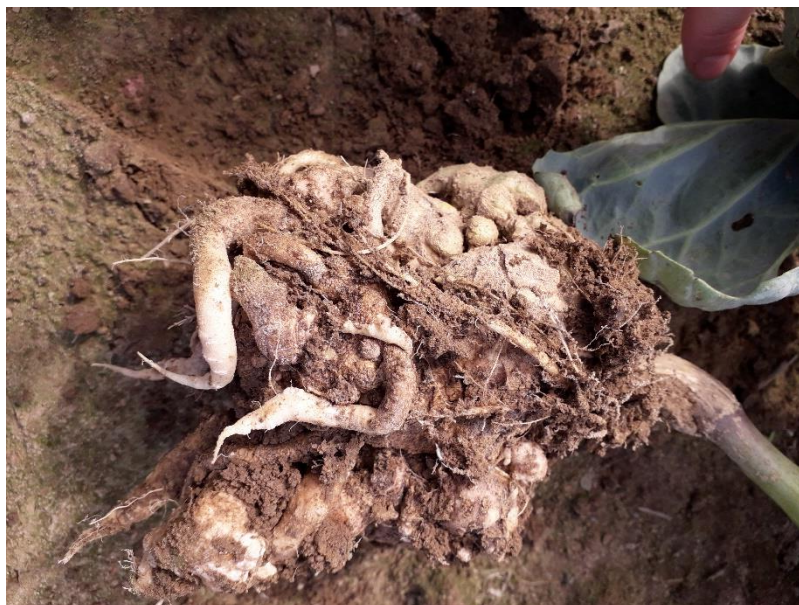




Рис. 704. Кила капусты в Калининградской области

В 2022 г. на территории Российской Федерации кила капусты встречалась на площади 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,17 тыс. га). Фунгициды не применялись.

В Южном федеральном округе кила капусты была отмечена в Астраханской области на 0,03 тыс. га. В летний период распространенность болезни составляла 5 % с развитием – 0,5 %, максимальное развитие – 1 % в Черноярском районе на 30 га.

В Приволжском федеральном округе кила капусты была выявлена в Республике Марий Эл на 0,02 тыс. га с распространенностью 0,15 % и развитием 0,02 %, максимальное развитие – 0,1 % отмечался в Волжском районе на 15 га.

*В 2023 г. распространение и развитие заболевания будет зависеть от соблюдения севооборота, комплекса агротехнических мероприятий, а также погодных условий. Фунгицидные обработки не прогнозируются.*

**Пероноспороз** - вредоносное заболевание, способствующее массовому выпадению рассады, угнетению роста семенников, ухудшению качества семян, поражению кочанов капусты и корнеплодов крестоцветных во время хранения.

В 2022 г. на территории Российской Федерации заболевание встречалось в Краснодарском крае на площади 0,04 тыс. га. Фунгициды не использовались.

В весенний период распространенность болезни составляла 0,22 % с единичным развитием. В летний период болезнь отмечалась с распространенностью 1,61 % с единичным развитием.

*В 2023 г. распространение и развитие пероноспороза будут зависеть от погодных условий. Повышенные температуры и низкая относительная*

влажность воздуха будут сдерживать развитие болезни. Фунгицидные обработки прогнозируются на 0,7 тыс. га.

### Вредители и болезни столовой свеклы

В Российской Федерации фитосанитарный мониторинг вредителей и болезней проводился на площади 22,25 тыс. га (в 2021 году – 14,77 тыс. га).

Площадь посевов, заселенная вредителями, составляла 0,47 тыс. га (в 2021 г. – 1,09 тыс. га) (рис. 705). Пестицидные обработки проводились на 0,20 тыс. га (в 2021 году данный показатель составлял 0,40 тыс. га).

Заражение болезнями обнаруживалось на 1,14 тыс. га (в 2021 г. – 1,20 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 1,09 тыс. га (в 2021 г. – 1,69 тыс. га) (рис. 705).

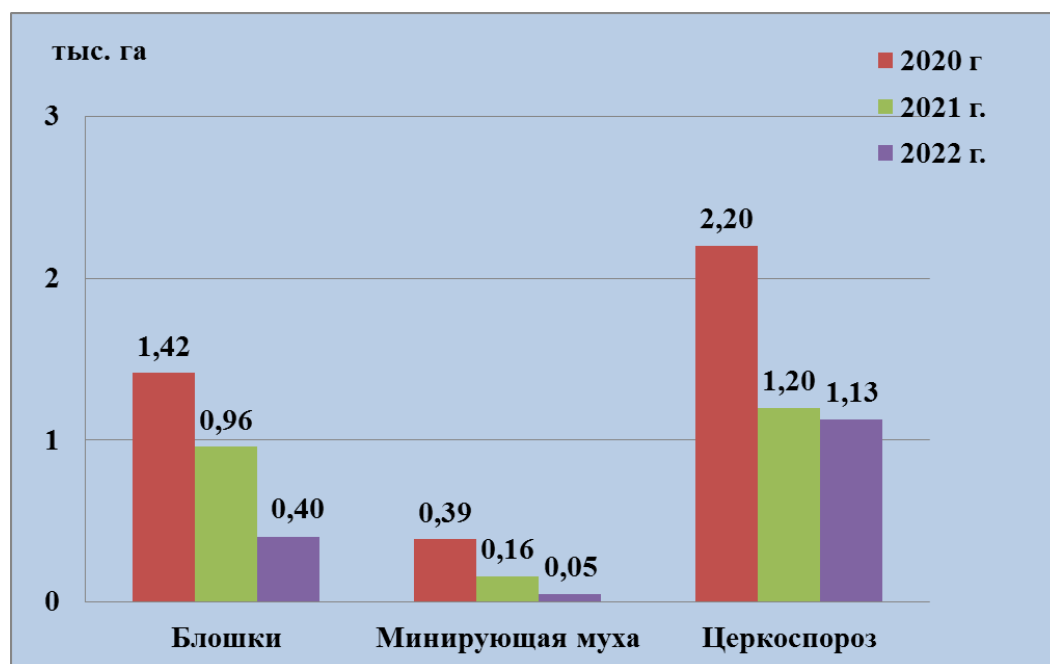


Рис. 705. Распространение вредителей и болезней на посевах столовой свеклы на территории Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

**Свекловичные блошки** – на листьях выгрызают многочисленные мелкие и сквозные отверстия.

В Российской Федерации блошки заселяли 0,40 тыс. га (в 2021 году - 0,96 тыс. га). Обработки против вредителя не проводились (в 2021 году - обработки против вредителя не проводились).

В Центральном федеральном округе фитофаг заселял 0,08 тыс. га (в 2021 г. – 0,02 тыс. га). Обработки не проводились.

Холодная погода мая не была благоприятной для массового распространения вредителя. Погодные условия июня - июля были комфортными для вредителя, наблюдалось имаго. Условия погоды августа были благоприятными для развития и распространения вредителя, отмечалось имаго.

Весной блошки учитывались с численность 1 имаго/м<sup>2</sup> в Московской области. Поврежденность растений составляла 1 %. Максимальная численность 1 имаго/м<sup>2</sup> была учтена на 58 га в Дмитровском районе.

Летом блошки учитывались с численность 1 имаго/м<sup>2</sup> в Ярославской области, в Московской области численность оставалась на уровне весенних показателей. Поврежденность растений составляла 16,71 %. Максимальная численность 1 имаго/м<sup>2</sup> была учтена на 2 га в Ярославском районе.

В предуборочный период показатели оставалась на уровне летних показателей. Поврежденность растений наблюдалась 0,02 % в Московской области, 82 % в Ярославской области. Максимальная численность оставалась на уровне весенних показателей

В Южном федеральном округе вредитель заселял 0,05 тыс. га (в 2021 году – 0,53 тыс. га).

В апреле – мае погодные условия были удовлетворительными для заселения посевов. Во второй декаде апреля было отмечено краевое начало заселения посевов блошками. В мае продолжалось заселение посевов, наблюдалось спаривание, откладка яиц, отрождение личинок. В июне - июле погодные условия были благоприятны для развития блошек, продолжалось отрождение и развитие личинок.

Весной на посевах свеклы вредителя обнаружено не было.



В летний период с численностью 2 имаго/м<sup>2</sup> фитофаг был выявлен в Краснодарском крае. Максимальная численность вредителя составляла 2 имаго/м<sup>2</sup> на 45 га в Крыловский районе.

В предуборочный период показатели оставались на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе фитофаг заселял 0,05 тыс. га (в 2021 году данный показатель составлял 0,003 тыс. га).

Жаркая и сухая погода июня способствовала развитию свекловичных блошек. Заселение вредителем посевов свеклы отмечалось с первой декады июня. На полях более позднего срока сева вредоносность была более высокой. В июле продолжалось питание блошек свекле. В августе значительного вреда не отмечалось.

Весной на посевах свеклы вредителя обнаружено не было.

Летом на посевах свеклы с численностью 1,60 имаго/м<sup>2</sup> фитофаг был учтен в Нижегородской области. Повреждение растений составляло 4 %. Максимальная численность вредителя 2,2 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена на 50 га в Богородском районе.

В предуборочный период показатели оставались на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе заселение вредителем составляло 0,12 тыс. га (в 2021 году – 0,08 тыс. га).

**Активность вредителя была низкая из-за отрицательных погодных факторов: резкие перепады температуры, частые заморозки, сильные ветра, обилие осадков (дожди, порой снег).** С появлением всходов свеклы в начале 2 декады мая фиксировалось заселение посевов свекловичными блошками. В июне на протяжении большего периода погодные условия для блошки были неблагоприятны, продолжалось питание имаго. Погодные условия в июле были комфортны для вредителя, вредоносность возрастала в жаркие дни. Погодные условия августа были вполне благоприятны для активности вредителя.

Весной на посевах свеклы вредителя обнаружено не было.

Летом вредитель учитывался в Челябинской области с численностью – 1,82 имаго/м<sup>2</sup>, Тюменской области – 6 имаго/м<sup>2</sup>. Поврежденность растений фиксировалась 3 % в Тюменской области. Максимальная численность 8 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Агаповском районе Челябинской области на 10 га.

В предуборочный период вредитель учитывался в Челябинской области с численностью – 1,34 имаго/м<sup>2</sup>, в Тюменской области показатели численности оставались на уровне летних значений. Поврежденность растений фиксировалась 0,26 % в Тюменской области. Максимальная численность 6 имаго/м<sup>2</sup> была отмечена в Тюменском районе Тюменской области на 15 га.

В Сибирском федеральном округе блошки заселяли 0,09 тыс. га (в 2021 – 0,23 тыс. га).

Во второй декаде июня стали появляться всходы столовой свеклы, которые сразу же заселялись жуками.

Весной на посевах свеклы вредителя обнаружено не было.

Летом на посевах свеклы вредитель учитывался с численностью 0,40 имаго/м<sup>2</sup> в Новосибирской области, 2 имаго/м<sup>2</sup> в Красноярском крае. Максимальная численность 2 имаго/м<sup>2</sup> была учтена в Сухобузимском районе Красноярского края на 10 га.

В предуборочный период на посевах свеклы вредитель учитывался с численностью 0,80 имаго/м<sup>2</sup> в Иркутской области, в Красноярском крае и Новосибирской области численность оставалась на уровне летних значений. Поврежденность растений 5 % фиксировалась в Красноярском крае. Максимальная численность оставалась на уровне летних значений.

В Дальневосточном федеральном округе вредитель учитывался на 0,02 тыс. га (в 2021 г. – 0,09 тыс. га).

Во второй декаде июля стояла экстремально жаркая и сухая погода, что способствовало развитию фитофага. Заселение блошкой началось на неделю раньше прошлого года.

Весной на посевах свеклы вредителя обнаружено не было.

Летом на свекле вредитель учитывался с численностью 0,3 имаго/м<sup>2</sup> в Сахалинской области, 2,08 имаго/м<sup>2</sup> в Камчатском крае. Поврежденность растений достигала 1 % в Сахалинской области, 1,05 % в Камчатском крае. Максимальная численность 3 имаго/м<sup>2</sup> на 1 га была учтена в Елизовском районе Камчатского края.

В предуборочный период показатели оставались на уровне летних значений. Поврежденность растений достигала 0,27 % в Сахалинской области.

*В 2023 году в случае засушливой погоды в период всходов ожидается высокая вредоносность блошек. Обработки не прогнозируются.*

**Свекловичная минирующая муха.** Вред наносят личинки – минируют листья, делая в них ходы, чем и поражают листовые пластинки. В Российской Федерации фитофаг был учтен на 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,16 тыс. га). Обработки пестицидами проводились на площади 0,06 тыс. га (в 2021 году – 0,31 тыс. га).

В Центральном федеральном округе вредитель заселял 0,02 тыс. га (в 2021 году – 0,05 тыс. га) посевов столовой свеклы.

Вылет мух был отмечен в конце третьей декады мая. Сухая жаркая погода была не благоприятной для вредоносной деятельности мух. Яйцекладка проходила в конце первой декады июня, отрождение личинок во второй декаде. В третьей декаде июля проходило окукливание личинок.

Летом фитофаг учитывался с численностью 2 экз./растение в Костромской области. Максимальная численность 12 экз./растение на 22 га фиксировалась в Костромском районе. Поврежденность растений составляла 2,5 %.

В предуборочный период численность фитофага оставалась на уровне летних значений. Максимальная численность 2 экз./растение на 22 га фиксировалась в Костромском районе. Поврежденность растений составляла 8,50 %.

В Северо – Западном федеральном округе вредитель отмечался на 0,01 тыс. га (в 2021 г. – 0,09 тыс. га).

В июне сухая погода отрицательно влияла на жизнедеятельность и яйцекладку вредителя. В июле большую часть месяца температура воздуха в дневные часы была выше +26° С, что неблагоприятно влияло на вредителя. В августе сухая жаркая погода способствовала высыханию яиц вредителя.

В летний период на посевах свеклы вредителя обнаружено не было.

В предуборочный период фитофаг учитывался с численностью 6 экз./растение в Вологодской области. Процент заселенных растений (органов) составлял 2. Максимальная численность 6 экз./растение на 5 га фиксировалась в Вологодском районе.

В Дальневосточном федеральном округе вредитель учитывался на 0,03 тыс. га.

В начале июня был отмечен единичный лет минирующей мухи 1-ого поколения, массовое распространение началось с середины месяца. Лет 2-ого поколения начался в 1-ой декаде июля, массовое распространение было отмечено во 2-ой декаде месяца. С середины месяца началась яйцекладка. В августе продолжалась яйцекладка. Личинки закончившие развитие ушли на зимовку.

В летний период на посевах свеклы вредителя обнаружено не было.

В предуборочный период фитофаг учитывался с численностью 3 экз./растение в Республике Саха (Якутия). Максимальная численность 3 экз./растение на 25 га фиксировалась в Намском улусе.

*В 2023 году, при благоприятных погодных условиях вредоносность вредителя может возрасти. Прогнозируются обработки на 0,44 тыс. га.*

**Церкоспороз** – образует на листовой пластинке многочисленные мелкие округлой формы сероватые или бурые пятна с каймой красно-бурого цвета.

В Российской Федерации заболевание распространилось на 1,13 тыс. га (в 2021 г. – 1,20 тыс. га). Обработки были проведены на 1,08 тыс. га (в 2021 года – 1,69 тыс. га).

В Центральном федеральном округе распространение болезни отмечалось на 0,16 тыс. га (в 2021 году данный показатель составлял 0,41 тыс. га). Обработки против болезни составляли 0,45 тыс. га (в 2021 г. – 1,38 тыс. га).

В июне сухая жаркая погода была неблагоприятной для развития болезни. Болезнь проявилась во второй декаде июля.

Летом распространённость 4,32 % отмечалась в Ярославской области, 5 % в Костромской области. Наиболее высокие показатели были отмечены в Тверской области – 35 %. Развитие заболевания варьировало в диапазоне 1 – 1,09 % в Костромской и Ярославской области. Наиболее высокие показатели развития болезни были учтены в Тверской области – 2,16 %. Максимальное развитие 6 % было учтено в Ярославском районе Ярославской области на 2 га.

В предуборочный период распространение болезни составляло 8 – 8,14 % и учитывалось в Костромской и Ярославской области. Наиболее высокие показатели распространения болезни отмечались в Тверской области 32,56 %. Развитие болезни варьировало 2,01 – 3,40 % соответственно. Максимальное развитие 20,25 % фиксировалось в Ярославском районе Ярославской области на 2 га.

В Северо – Западном федеральном округе заражение болезнью было отмечено на площади 0,38 тыс. га (в 2021 г. – 0,40 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,03 тыс. га).

Во второй половине июня и начале июля сухая жаркая погода сдерживала распространение и развитие заболевания. Заболевание

проявилось в последних числах июня. Начиная со второй декады июля, умеренная температура воздуха, ливневые дожди, сильные росы – способствовали усилению вредоносности патогена. В августе чередование жаркой погоды и дождей способствовало усилению вредоносности патогена.

Летом церкоспороз учитывался в Ленинградской области на уровне 6,48 %, Вологодской области – 15 %, Новгородской области (рис. 706) – 23,42 %. Развитие заболевания в Вологодской области – 1 %, Ленинградской области 1,20 %, Новгородской области – 2,08 %. Максимальное развитие 11 % было учтено в Новгородском районе Новгородской области на 10 га.



Рис. 706. Церкоспороз свеклы в Новгородской области

В предуборочный период распространение болезни составляло 24,28 – 65,16 % в Ленинградской, Новгородской и Вологодской областях. Наиболее высокие показатели распространения болезни отмечались в Калининградской области 86 %. Развитие болезни варьировало 4,53 – 9,90 % в Ленинградской, Новгородской и Вологодской областях. Более высокие показатели развития



фиксируются в Калининградской области 21,50 %. Максимальное развитие 35 % фиксировалось во Всеволожском районе Ленинградской области на 65 га.

В Южном федеральном округе болезнь распространялась на 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,002 тыс. га). Обработки против болезни составляли 0,03 тыс. га (в 2021 г. – 0,06 тыс. га).

В мае пониженный температурный режим с осадками способствовали проявлению церкоспороза, на нижних листьях было выявлено проявление единичных пятен. Сухая, жаркая погода в июне была не благоприятна для развития болезни. В июле наблюдался неустойчивый температурный режим с кратковременными осадками, ареал болезни не увеличился.

В весенний период церкоспороз учитывался в Краснодарском крае (рис. 3) – 0,21 % с развитием заболевания 0,2 %, в Волгоградской области – 5 % с развитием заболевания 3 %. Максимальное развитие 3 % было учтено в Городищенском районе Волгоградской области на 7 га.

В летний период показатели оставались на уровне весенних значений.

В предуборочный период с распространенностью 6,25 % церкоспороз учитывался в Волгоградской области с развитием заболевания 4,50 %. Максимальное развитие 5 % было учтено в Городищенском районе на 7 га.

На территории Приволжского федерального округа болезнь обнаруживалась на 0,14 тыс. га (в 2021 г. – 0,17 тыс. га). Обработки против болезни составляли 0,06 тыс. га (в 2021 году – 0,06 тыс. га).

Погодные условия в июне были благоприятными для развития церкоспороза на посевах столовой свеклы, начало проявления церкоспороза на посевах столовой свеклы было выявлено в третьей декаде июня. Температурный режим и осадки в июле способствовали более интенсивному проявлению заболевания. В августе перепады ночной и дневной температуры в сочетании с обильными росами создали благоприятные условия для развития болезни.

В летний период церкоспороз учитывался в Ульяновской области - 2 %, Нижегородской области – 20,25 %. Развитие заболевания составляло 1 % в Ульяновской области, 3,75 % в Нижегородской области. Максимальное развитие 10,5 % было учтено в Богородском районе Нижегородской области на 50 га.

В предуборочный период распространенность болезни фиксировалась в Республике Чувашия – 4,17 % с развитием 2,50 %. Максимальное развитие оставалось на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе заражению церкоспорозом было подвержено 0,27 тыс. га (в 2021 г. – 0,11 тыс. га). Фунгицидные обработки были проведены 0,49 тыс. га (в 2021 году – 0,09 тыс. га).

В июне осадки и высокая влажность воздуха дали толчок к проявлению церкоспороза свёклы. В июле погодные условия были благоприятны для развития и распространения заболевания, особенно в дни с обильными осадками. Массовое распространение болезни проявилось в третьей декаде июля. Единичные пятна разрослись, с переходом инфекции и на черешки листьев. В августе температура воздуха в дневные часы доходила до +38°C, в отдельных районах выпало 3-10 % месячной нормы осадков. Такие условия не способствовали прогрессированию заболевания.

Летом распространенность болезни 0,70 % отмечалась в Курганской области, 1,16 % в Челябинской области, 3 % в Тюменской области. Развитие болезни 0,18 % отмечалось в Челябинской области, 0,40 % в Курганской области, 0,50 % в Тюменской области. Максимальное развитие 0,50 % было отмечено в Аргаяшском районе Челябинской области на 75 га.

В предуборочный период распространенность церкоспороза 1,12 % учитывалась в Челябинской области, 2,36 % в Тюменской области. Развитие болезни наблюдалось 0,17 - 0,57 %. Максимальное развитие 0,62 % было отмечено в Тюменском районе Тюменской области на 20 га.

На территории Сибирского федерального округа заражение болезнью отмечалось 0,04 тыс. га посевов столовой свеклы (в 2021 г. – 0,08 тыс. га). Фунгицидные обработки не проводились (в 2021 году – 0,02 тыс. га).

В связи с теплой погодой и избытком осадков во второй и третьей декаде июня, первые признаки заболевания стали проявляться уже в последние дни июня, что значительно раньше среднемноголетних дат. Болезнь проявилась на фоне обильных осадков и пониженной температуры воздуха в Иркутской области, симптомы заболевания были выявлены во второй декаде августа. Распространенность и интенсивность поражения на минимальном уровне.

В летний период распространенность болезни отмечалась в Красноярском крае – 7,70 %. Развитие болезни составляло – 0,77 %. Максимальное развитие 2 % на 6 га было учтено в Березовском районе.

В предуборочный период распространенность болезни 0,70 % учитывалась в Иркутской области с развитием 0,35 %. Максимальное развитие оставалось на уровне летних значений.

В Дальневосточном федеральном округе болезнь распространялась на 0,09 тыс. га (в 2021 г. – 0,04 тыс. га). Обработки против болезни не проводились на 0,004 тыс. га (в 2021 г. – 0,04 тыс. га).

В июне – июле погодные условия были благоприятными для развития болезни. Частые дожди, высокая влажность воздуха и почвы, умеренно-теплая температура воздуха способствовали проявлению болезни на посадках свеклы со второй декады июля.

Летом болезнь с показателем распространения 0,1% была учтена в Камчатском крае, 3 % - Забайкальском крае. Развитие заболевания составляло 0,02 % в Камчатском крае, 2 % - Забайкальском крае. Максимальное развитие заболевания 2 % было отмечено в Читинском районе Забайкальского края на 3 га.

В предуборочный период болезнь с показателем распространения 0,43 % была учтена в Камчатском крае, 20 % - Амурской области. Развитие

заболевания составляло 0,01 % в Камчатском крае, 2 % - Амурской области. Максимальное развитие заболевания 2 % было отмечено в Благовещенском районе Амурской области на 30 га.

*В 2023 году развитие и распространение церкоспороза на посадках столовой свёклы будут зависеть от благоприятных погодных условий в летний период (при установлении теплой погоды с обильными осадками). Прогнозируются обработки на 0,92 тыс. га.*

### **Вредители и болезни моркови**

В 2022 году в Российской Федерации фитосанитарный мониторинг на наличие вредителей и болезней моркови был проведен на площади 13,88 тыс. га (рис. 707) (в 2021 г. – 14,48 тыс. га), вредители фиксировались на 0,86 тыс. га (в 2021 г. – 0,54 тыс. га). Как и в предыдущие годы, наибольший вред наносили морковная листоблошка и морковная муха. Среди болезней хозяйственное значение имел альтернариоз моркови (рис. 708).



Рис. 707. Обследование посевов моркови проводит Е.С. Романовская начальник отдела по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Магаданской области

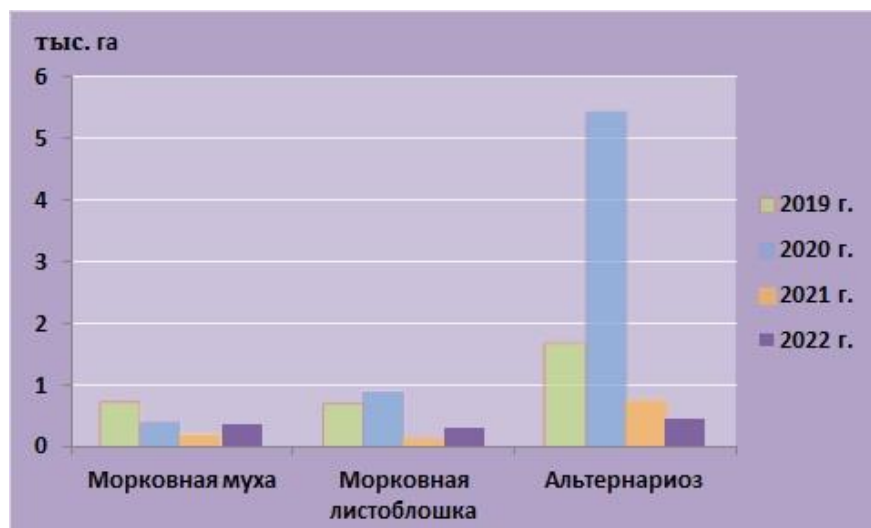


Рис. 708. Площади заселения и заражения посевов моркови вредными объектами в Российской Федерации в 2019-2022 гг.

**Морковная муха.** Вредит личиночная стадия фитофага. Проникая вглубь корнеплода, личинки делают множество отверстий, повреждая растение изнутри. Листья моркови приобретают фиолетово–красную окраску, корнеплод начинает загнивать, теряет свои вкусовые качества и лежкость.

В Российской Федерации в 2022 году морковная муха заселяла 0,36 тыс. га (в 2021 году – 0,24 тыс. га), химические обработки против вредителя проводились на площади 2,39 тыс. га (в 2021 году – 0,74 тыс. га).

В Центральном федеральном округе вредитель был зарегистрирован на 0,04 тыс. га (в 2021 году – 0,05 тыс. га), обработки проводились на 1,23 тыс. га (в 2021 году – 0,41 тыс. га).

Сухая жаркая погода июня была недостаточно благоприятной для развития вредителя. Яйцекладка отмечалась в конце первой декады июня. Отрождение личинок во второй декаде июня. В третьей декаде июля проходило окукливание личинок.

В предуборочный период морковная муха обнаруживалась в Костромской области с численностью 2 экз/растение. Поврежденность растений составила 0,003 %.

В Уральском федеральном округе вредитель был отмечен на 0,15 тыс. га. Обработки проводились на 0,11 тыс. га.

В июне вылет имаго вредителя фиксировался с начала второй декады месяца. Из-за дождливой погоды период яйцекладки был растянут. Погодные условия июля были вполне благоприятны для активности вредителя. Наблюдалось массовое отрождение личинок, их питание и окукливание.

В летний период с численностью 0,9 – 1 экз/растение и поврежденностью 0,2 – 1 % морковная муха обнаруживалась в Курганской и Тюменской областях соответственно.

В Сибирском федеральном округе вредителем было заселено 0,15 тыс. га (в 2021 году – 0,15 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 0,18 тыс. га (в 2021 году – 0,13 тыс. га).

В конце третьей декады мая, отмечавшийся умеренный температурный фон, в отдельных районах, с выпадением осадков способствовал вылету мух.

Летние погодные условия также были благоприятны для развития вредителя. В первой декаде июня наблюдалась откладка яиц. Отрождение личинок началось во вторую декаду. Лёт имаго нового поколения был зарегистрирован в третьей декаде июля.

В первой декаде августа фиксировались спаривание и яйцекладка вредителя. Умеренные температуры воздуха и повышенная влажность во второй декаде августа способствовали отрождению личинок морковной мухи и заселению ими корнеплодов моркови.

Летом морковная муха отмечалась в Новосибирской области с численностью 1 экз/растение.

В предуборочный период с численностью 0,75 – 1 экз/растение вредитель фиксировался в Иркутской и Новосибирской областях.

В Дальневосточном федеральном округе вредителем было заселено 0,02 тыс. га, инсектицидные обработки проводились на 0,02 тыс. га.

Летние погодные условия вегетационного периода благоприятно сложились для распространения данного вредителя. В июне отмечался вылет



мух перезимовавшего поколения с дальнейшей откладкой яиц. В июле наблюдался лет мух второго поколения.

В летний период вредитель был обнаружен в Забайкальском крае с численностью 0,7 экз/растение.

В предуборочный период морковная муха фиксировалась в Сахалинской области. В Забайкальском крае численность вредителя осталась на уровне летних значений.

*В 2023 году большой численности фитофага не предвидится, при наступлении благоприятных погодных условий возможен рост вредоносности. Защитные инсектицидные обработки против морковной мухи прогнозируются на площади 2,58 тыс. га.*

**Морковная листоблошка.** Основной вред наносят имаго и личинки фитофага, питаясь на листьях моркови. Поврежденные листья отстают в росте, скручиваются и деформируются. Корнеплоды пораженных растений становятся мелкими, твердыми, приобретают горьковатый вкус.

В Российской Федерации в 2022 году вредителем было заселено 0,31 тыс. га (в 2021 году – 0,17 тыс. га), инсектицидные обработки проводились на 1,97 тыс. га (в 2021 году – 2,69 тыс. га).

В Северо-Западном федеральном округе морковная листоблошка заселяла 0,01 тыс. га (в 2021 году – 0,02 тыс. га). Инсектицидные обработки были проведены на 0,07 тыс. га (в 2021 году – 0,02 тыс. га).

Весенние обследования зимующего запаса выявили заселенность вредителем на 2,62 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,7 экз/м<sup>2</sup> и жизнеспособностью 100 %.

Тёплая, временами жаркая погода июня способствовала раннему заселению посевов вредителем. В середине третьей декады июня отмечена миграция вредителя на посевы моркови, в конце - начало яйцекладки.

В летний период морковная листоблошка регистрировалась в Ленинградской области с поврежденностью растений 3 %.

В Приволжском федеральном округе морковная листовляшка заселяла 0,26 тыс. га. Инсектицидные обработки были проведены на 0,27 тыс. га.

В июне неустойчивый температурный режим и обилие осадков были благоприятны для заселения и вредоносности вредителем посевов моркови. С начала месяца отмечался лет имаго, затем была яйцекладка и отрождение личинок.

В летний период вредитель фиксировался в Саратовской области с численностью фитофага 2,9 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 3 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась в Энгельском районе на 40 га.

В Сибирском федеральном округе морковная листовляшка отмечалась на 0,02 тыс. га.

В предуборочный период вредитель встречался в Иркутской области с численностью 0,4 экз/м<sup>2</sup>.

В Дальневосточном федеральном округе морковная листовляшка заселяла 0,02 тыс. га (в 2021 году – 0,07). Инсектицидные обработки были проведены на 0,01 тыс. га (в 2021 году – 0,09).

В летний период вредитель фиксировался в Камчатском крае, поврежденность растений составила 0,1 %.

*В 2023 году морковная листовляшка останется основным вредителем моркови. Уровень её вредоносности определится сроками заселения посевов и погодными условиями вегетационного периода. При ранних сроках заселения вредоносность может быть значительной. Проведение защитных мероприятий прогнозируется на 1,68 тыс. га.*

**Альтернариоз моркови.** Основной возбудитель ([Alternaria radicina](#)). Болезнь приводит к гибели семенников, изреживанию посевов и порче корнеплодов в период хранения. На надземной части растений болезнь проявляется на листьях, которые темнеют, скручиваются и усыхают. С листьев болезнь переходит на черешки и корнеплоды, где и появляются сухие, черные пятна округлой или неправильной формы – черная гниль. Альтернариоз моркови чаще всего проявляется в середине лета, развитию

болезни способствуют: ветер, частые осадки и продолжительная теплая погода.

В Российской Федерации болезнь была распространена на 0,44 тыс. га (в 2021 году – 0,76 тыс. га), фунгицидные обработки проводились на 2,13 тыс. га (в 2021 году – 4,6 тыс. га).

В Центральном федеральном округе альтернариоз моркови встречался на 0,08 тыс. га (в 2021 году – 0,05 тыс. га), фунгицидные обработки проводились на 0,48 тыс. га (в 2021 году – 3,08 тыс. га).

В июле погодные условия благоприятствовали развитию патогена, первые признаки заболевания были отмечены в середине месяца.

В летний период альтернариоз диагностировался в Ярославской области с распространённостью 1,33 % и развитием 0,17 %. Максимальное развитие – 0,5 % фиксировалось в Ярославском районе на 3 га.

В предуборочный период с распространённостью 0,02 – 5 % и развитием 0,01 – 2 % болезнь наблюдалась в Московской и Костромской областях соответственно. Остальные показатели отмечались на уровне летних значений.

В Северо-Западном федеральном округе альтернариоз был распространён на 0,04 тыс. га (в 2021 году – 0,31 тыс. га), обработки проводились на 0,84 тыс. га (в 2021 году – 0,78 тыс. га).

Сухая жаркая погода июля сдерживала развитие болезни. Патоген был выявлен во второй половине августа.

В предуборочный период в округе патоген наблюдался в Новгородской и Вологодской областях с распространённостью 0,31 – 6 % и развитием 0,03 – 0,2 % соответственно. Максимальное развитие – 1 % было отмечено в Новгородском районе Новгородской области на 10 га.

В Приволжском федеральном округе альтернариоз отмечался на 0,14 тыс. га (в 2021 году – 0,01 тыс. га), обработки были проведены на 0,5 тыс. га (в 2021 году – 0,16 тыс. га).

Прохладная, дождливая погода мая была благоприятна для развития альтернариоза на всходах семян. В июне развитие и распространение болезни продолжилось.

В весенний период альтернариоз моркови был диагностирован в Саратовской области с распространением 3,04 % и развитием 2,17 %.

Летом болезнь фиксировалась в Саратовской области с распространением 3,52 % и развитием 2,68 %. Максимальное развитие – 3,5 % наблюдалось в Энгельском районе на 30 га.

В предуборочный период альтернариоз с распространенностью 0,65 % и развитием 0,15 % был выявлен в Республике Чувашия. Остальные показатели остались на уровне летних значений.

В Уральском федеральном округе болезнь отмечалась на 0,11 тыс. га (в 2021 году – 0,12 тыс. га), обработки были проведены на 0,18 тыс. га (в 2021 году – 0,12 тыс. га).

Погодные условия июля и августа были благоприятны для развития и распространения болезни.

В летний период в округе болезнь наблюдалась в Курганской области с распространенностью 0,6 % и развитием 0,4 %.

В предуборочный период альтернариоз моркови с распространенностью 1,5 % и развитием 0,5 % регистрировался в Тюменской области. Максимальное развитие – 2 % отмечалось в Заводоуковском районе Тюменской области на 15 га.

В Сибирском федеральном округе болезнь была выявлена на 0,06 тыс. га (в 2021 году – 0,1 тыс. га), химические обработки были проведены на 0,04 тыс. га (в 2021 году – 0,1 тыс. га).

Метеоусловия в отдельные дни второй и третьей декад июля, а именно теплая погода и высокая влажность воздуха, способствовали появлению первых признаков альтернариоза на моркови.

Сложившиеся погодные условия в середине августа – умеренные температуры воздуха и высокая влажность способствовали усилению развития и массовому распространению альтернариоза на посадках моркови.

В летний период невысокая распространенность 1 % и развитие 0,5 % отмечались в Новосибирской области. Максимальное развитие – 1 % фиксировалось в Новосибирском районе на 6 га.

В предуборочный период болезнь наблюдалась с распространенностью 0,5 – 1 % и развитием 0,25 – 0,41 % в Иркутской и Новосибирской областях соответственно. Максимальное развитие осталось на прежнем уровне.

В Дальневосточном федеральном округе болезнь была выявлена на 0,02 тыс. га, химические обработки были проведены на 0,06 тыс. га.

В предуборочный период альтернариоз моркови регистрировался в Сахалинской области с распространенностью 0,04 % и развитием 0,04 %. Максимальное развитие – 0,1 % фиксировалось в Южно-Сахалинском районе на 9 га.

*В 2023 году альтернариоз моркови может проявиться в посевах во второй половине вегетации. При повышенной влажности воздуха и умеренных температурах вредоносность патогена может возрасти. При соблюдении технологии возделывания и своевременного проведения агротехнических и химических мероприятий распространение и развитие заболевания будут минимальными. В 2023 году прогнозируется обработать 16,89 тыс. га.*

### **Вредители лука и чеснока**

Обследование на выявление вредителей и болезней лука и чеснока в 2022 году было проведено на площади 27,32 тыс. га (в 2021 г. – 42,70 тыс. га) (рис. 709).

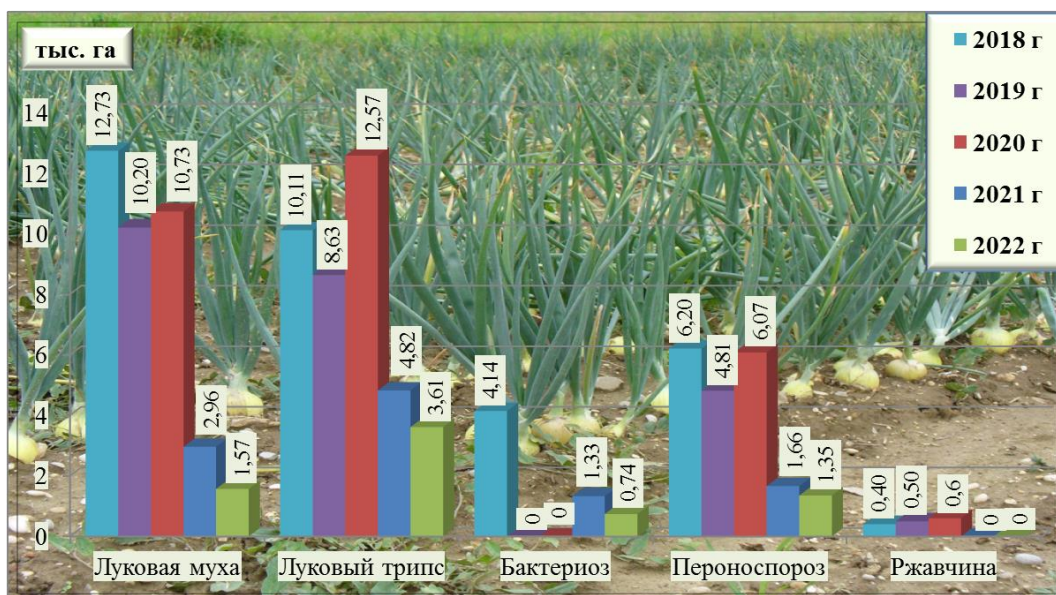


Рис. 709. Распространение основных вредных объектов на луке и чесноке в Российской Федерации в 2018-2022 году

В 2022 году вредители лука и чеснока отмечались на площади 4,41 тыс. га, из них на 0,07 тыс. га площадь превышала ЭПВ (в 2021 г. – 5,75 тыс. га и 4,24 тыс. га, соответственно) (рис. 710). Обработки проводились на площади 12,07 тыс. га (в 2021 г. – 12,90 тыс. га). Болезни фиксировались на площади 1,72 тыс. га (в 2021 г. – 2,99 тыс. га), с поражением выше уровня ЭПВ на 0,01 тыс. га (в 2021 г. – 1,89 тыс. га) (рис. 711). Обработки проводились на 7,76 тыс. га (в 2021 г. – 7,89 тыс. га).



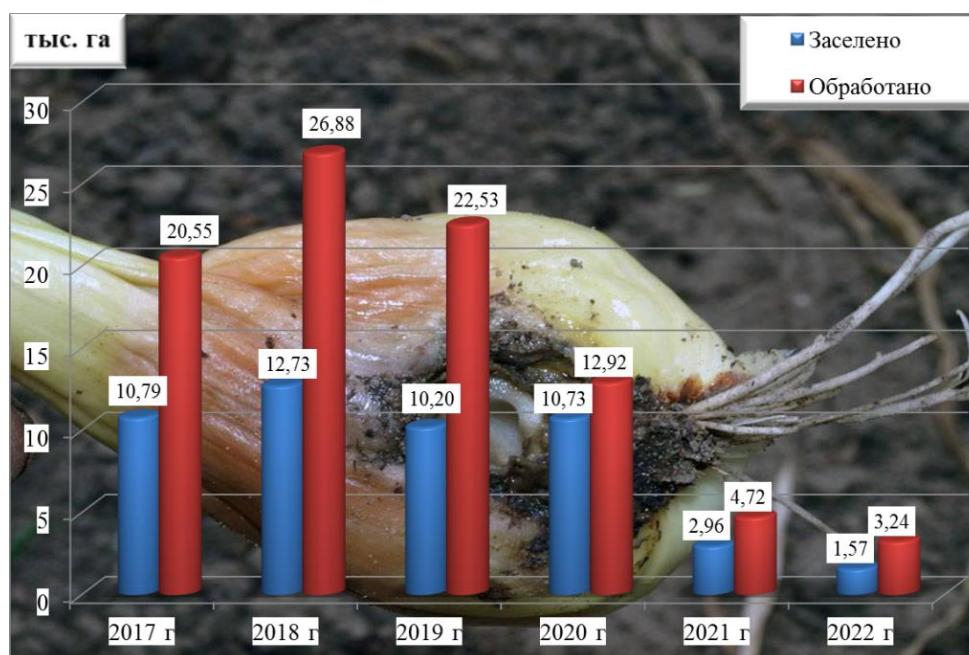


Рис. 710. Площади заселения луковой мухой и обработки против неё в Российской Федерации в 2019-2022 гг

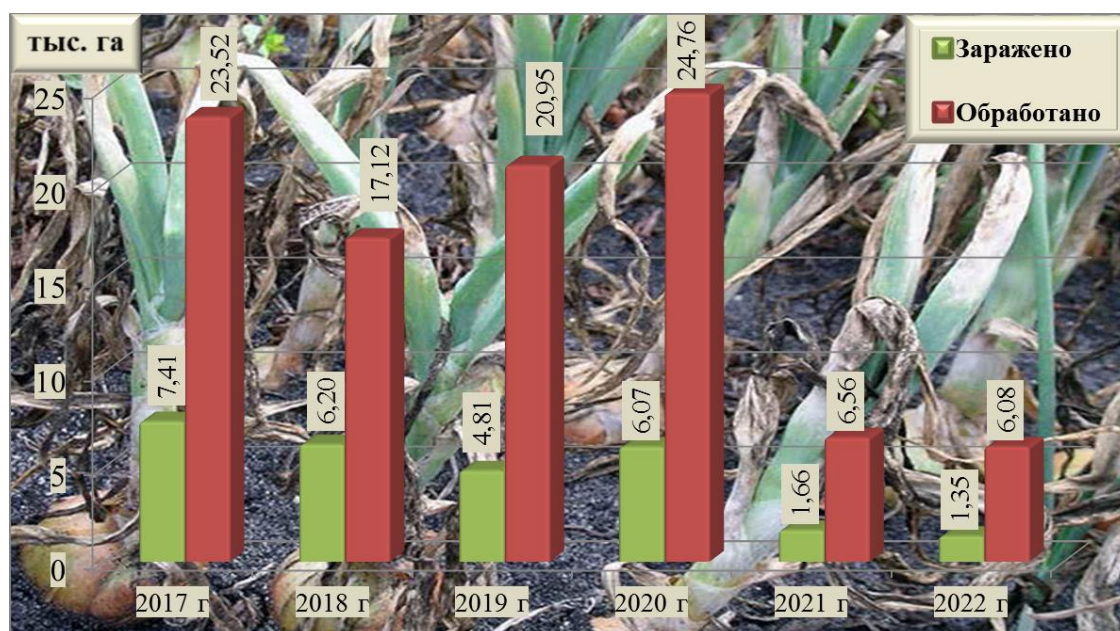


Рис. 711. Площади заселения сельскохозяйственных угодий перonosпорозом и объёмы обработок против неё в Российской Федерации в 2019-2022 гг

**Луковая муха.** Является одним из основных вредителей лука. Вредят личинки, выедавая в луковицах полости. Особо опасна первая генерация личинок, так как она совпадает с началом роста лука. Поврежденные

растения увядают, перья постепенно высыхают. Вредитель распространен во всех зонах выращивания лука.

В 2022 г. на территории Российской Федерации луковая муха была отмечена на площади 1,57 тыс. га (в 2021 г. – 2,96 тыс. га), с численностью выше ЭПВ – 0,07 тыс. га (в 2021 г. – 1,73 тыс. га). Обработки проводились на 3,24 тыс. га (в 2021 г. – 4,72 тыс. га).

**В Центральном федеральном округе** луковая муха выявлена на площади 0,01 тыс. га (в 2021 г. – 0,22 тыс. га). Площадь обработок составляла 0,11 тыс. га (в 2021 г. – 0,31 тыс. га).

Пониженный температурный режим в июле и обильные осадки в виде ливневых дождей способствовали заселению посевов луковой мухой. Вредитель отмечался с третьей декады июля.

В летний период лет мух был отмечен в Воронежской области с численностью 50 экз./100 взм.сачком. Максимальная численность мух составляет 50 экз./растений в Калачеевском районе на 5 га.

**В Южном федеральном округе** луковой мухой было заселено 1,11 тыс. га (в 2021 г – 2,38 тыс. га). Обработки были проведены на 2,40 тыс. га (в 2021 – 2,82 тыс. га).

Весной зимующий запас луковой мухи выявлен на площади 0,16 тыс. га с численностью 0,8 экз./м<sup>2</sup>, жизнеспособность составляла 91 %. Максимальная численность – 4 экз./м<sup>2</sup> фиксировалась в Енотаевском районе Астраханской области на площади 11 га.

Погодные условия с апреля по май складывались удовлетворительно для лёта мух. Появление имаго на посевах лука отмечено в первой декаде мая. Во второй декаде мая отмечен лёт луковой мухи, спаривание и откладка яиц. Отрождение личинок произошло в третьей декаде мая. Пораженные личинками луковицы загнивали.

Теплые с осадками погодные условия июня были благоприятны для развития вредителя. В середине июня закончилось развитие первого поколения.

В весенний период лет мух отмечался в Волгоградской области, с численностью 4,60 экз./100 взм. сачком. Максимальное заселение составляло 6 экз./ 100 взм. сачком на площади 50 га в Городищенском районе.

В летний период лет мух в Краснодарском крае учтен 55 экз./100 взм. сачком на 2 % растений лука. Максимальная численность 60 экз./100 взм. сачком фиксировалась в Гулькевичском районе Краснодарского края на 0,50 га. Поврежденность не наблюдалась.

Осенью лет луковой мухи отмечался с численностью 4,55 экз./растение в Волгоградской области с заселением 1,64 экз./растение с 1,90 % заселенных растений. Лет луковой мухи с 4,57 экз./растение в Краснодарском крае с заселением 2 экз./растение с 4 % заселенных растений. Максимальная численность составляет 7,50 экз/раст в Пригородном районе Республике Северная Осетия-Алания на площади 40 га. Повреждённость растений составила 1 % в Краснодарском крае.

Осенью зимующий запас луковой мухи был обнаружен на площади 0,10 тыс. га с численностью 0,20 экз./м<sup>2</sup>. Максимальная численность составляла 0,20 экз./м<sup>2</sup> Ахтубинском районе Астраханской области на площади 10 га.

**В Северо-Кавказском федеральном округе** луковая муха отмечен на 0,30 тыс. га (в 2021 г. – 0,29 тыс. га). Химические обработки проведены на 0,50 тыс. га (в 2021 г. – 0,92 тыс. га).

Холодная погода мая отрицательно повлияла на скорость расселения луковой мухи. Из-за неблагоприятных погодных условий для развития заселение имело небольшую площадь.

Холодная погода июня отрицательно повлияла на скорость расселения луковой мухи. Из-за неблагоприятных погодных условий для развития заселение имело небольшую площадь.

Весной лет луковых мух наблюдался в Ставропольском крае с численностью 1,86 экз./растение. Максимальное заселение составляет 2,60 экз./растение на площади 195 га в Ипатовском районе.

В летний период численность личинок мух осталась на уровне весеннего периода.

**В Приволжском федеральном округе** луковая муха наблюдалась на 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,29 тыс. га). Химические обработки проведены на 0,06 тыс. га (в 2021 г. – 0,92 тыс. га).

Холодная погода весеннего периода отрицательно повлияла на развитие луковой мухи.

В июне для луковой мухи была благоприятная погода. В начале июля отмечался лет имаго.

В летний период численность личинок мух составляла 4 экз./100 взм. сачком в Пензенской области. Максимальное заселение луковой мухи составляет 4 экз./растение в Мокшанском районе на площади 45 га.

**В Сибирском федеральном округе** луковая муха была выявлена на площади 0,11 тыс. га (в 2021 г. – 0,22 тыс. га). Площадь обработок составляла 0,17 тыс. га (в 2021 г. – 0,31 тыс. га).

Весенние погодные условия апреля были благоприятными для перезимовки вредителя. Погодные условия мая были благоприятны для выхода мух из зимовки. Массовый лет мух зафиксирован в первой декаде мая, начало откладки яиц отмечено в середине мая.

Летом теплые и умеренно-влажные погодные условия июня благоприятно повлияли на развития и распространения вредителя. Погодные условия июля были благоприятны. Проходил лёт мухи второго поколения.

Погодные условия августа были неблагоприятны, что способствовало уходу вредителя на зимовку.

В летний период лет мух отмечен в Иркутской области с численностью 4,63 экз./100 взм.сачком. В Новосибирской области численность мух составляла 3,11 экз./растение. Максимальная численность луковой мухи составляет 5 экз./100 взм.сачка регистрировалась в Усольском районе Иркутской области на 70 га. Поврежденность лука луковой мухой составила 3,75 % в Иркутской области.

*В 2023 году, численность и вредоносность луковой мухи будет зависеть от погодных условий, уровня агротехники и качества защитных мероприятий. На отдельных плантациях лука также возможна значительная численность вредителя.*

*В 2023 году обработки против луковой мухи планируются на площади 20,47 га.*

**Луковый трипс** является опасным вредителем лука. Питаются личинки на листьях, а позднее – на соцветиях лука, высасывая из них сок. От повреждений на листьях появляются беловато-серебристые пятна. Перья часто искривляются, желтеют и засыхают, а растения приостанавливаются в росте. Вследствие этого луковицы вырастают маленькими. У семенников лука соцветия, заселенные трипсами, иногда засыхают или же образуют щуплые семена, которые имеют низкую всхожесть.

В Российской Федерации в 2022 г. луковый трипс был учтен на 3,61 тыс. га (в 2021 г. – 4,82 тыс. га), с численностью выше ЭПВ не наблюдалось (в 2021 г. – 3,73 тыс. га). Обработки проводились на 8,42 тыс. га (в 2021 г. – 7,89 тыс. га).

**В Южном федеральном округе** луковый трипс в посадках лука был учтен на 3,30 тыс. га (в 2021 г. – 4,13 тыс. га). Обработки проводились на площади 7,52 тыс. га (в 2021 г. – 6,23 тыс. га).

Погодные условия в мае не оказывали влияние на развитие трипсов. Во второй декаде мая отмечено заселение посевов вредителем. Численность единичная.

Погодные условия в июле были благоприятными для развития вредителя. Появление трипса на посевах лука зарегистрировано в первой декаде июля. Жаркая, сухая погода августа была благоприятной для развития вредителя.

Весной в Астраханской области трипс был обнаружен с численностью 1,3 экз./растение. Максимальное заселение 1,30 экз./растение отмечалось в Приволжском районе на 50 га.

В летний период на посадках лука трипс фиксировался в Астраханской области (рис. 712) с численностью 0,15 экз./растение и в Волгоградской области с численностью 26,20 экз./растение. Максимальная численность лукового трипса 50 экз./растение зафиксирована в Городищенском районе на 50 га. Повреждений посадок лука не отмечено.

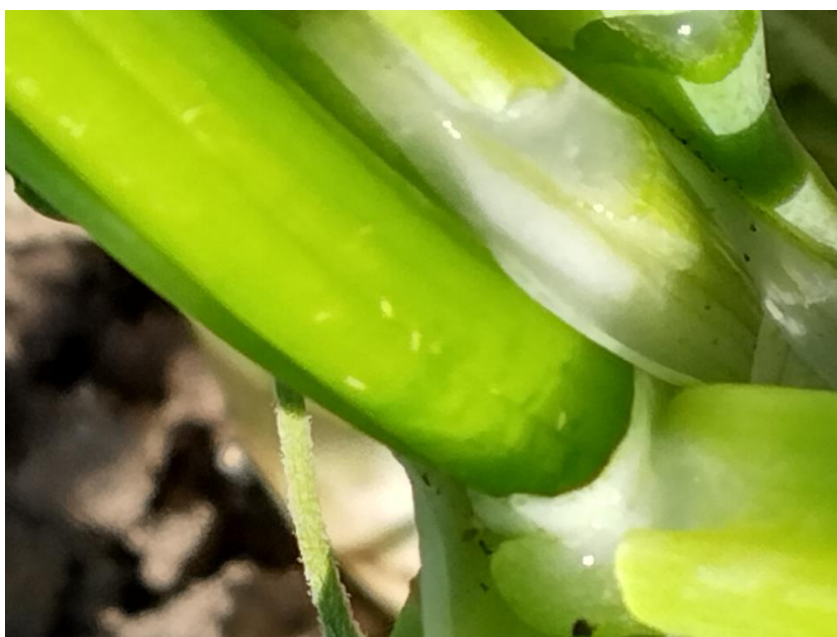


Рис. 712. Луковый трипс. Лук репчатый (Приволжский район, Астраханская область)

**В Северо-Кавказском федеральном округе** луковый трипс был обнаружен на 0,31 тыс. га (в 2021 г. – 0,52 тыс. га). Обработки проводились на 0,90 тыс. га (в 2021 г. – 1,4 тыс. га).

Холодная погода мая отрицательно повлияла на скорость расселения лукового трипса. Из-за неблагоприятных в течение месяца для развития насекомого погодных условий луковый трипс заселил небольшую площадь.



Холодная погода июня отрицательно повлияла на скорость расселения лукового трипса. Из-за неблагоприятных в течении месяца для развития насекомого погодных условий луковый трипс заселил небольшую площадь.

В весенний период на посадках лука трипс был обнаружен в Ставропольском крае с численностью 0,5 экз./растение. Максимальная численность лукового трипса 0,5 экз./растение зафиксирована в Красногвардейском районе на 0,11 га. Повреждений посадок лука не отмечено.

В летний период численность лукового трипса оставалось на уровне весенних значений. Максимальная численность лукового трипса 3,1 экз./растение зафиксирована в Ипатовском районе на 0,195 га. Повреждений посадок лука не отмечено.

*В 2023 г. вредоносность лукового трипса останется на уровне 2022, но может возрасти при условии сухой и жаркой погоды.*

*В 2023 году обработки против лукового трипса планируются на площади 18,15 га.*

**Бактериоз лука.** Поражает луковицы, которые гниют изнутри, образуя серовато-коричневые пятна на луковице. Бактериоз проявляется чаще на ослабленных растениях, а также на рано убранных, непросушенных луковицах.

В Российской Федерации в 2022 г. бактериоз на растениях лука и чеснока был обнаружен на площади на 0,74 тыс. га (в 2021 г. – 1,33 тыс. га), с развитием выше ЭПВ не обнаружено (в 2021 г. – 1,33 тыс. га). Обработки проводились на 0,74 тыс. га (в 2021 г. – 1,33 тыс. га).

**В Южном федеральном округе** признаки бактериоза были выявлены на 0,74 тыс. га (в 2021 г. – 1,33 тыс. га), обработки проводились на 0,74 тыс. га (в 2021 г. – 1,33 тыс. га).

Теплая с осадками погода в июле была удовлетворительной для развития болезни. Первые признаки заболевания проявились в первой декаде июля. Развитию заболевания способствовала сильная инсоляция в дневное

время. Теплая с осадками погода в августе была удовлетворительной для развития болезни.

Теплая с осадками погода июля была благоприятной для развития болезни. Первые признаки заболевания проявились в первой декаде июля. Развитию заболевания способствовала сильная солнечная инсоляция в дневное время. Теплая с осадками погода в августе была удовлетворительной для развития болезни.

В летний период бактериоз на растениях лука и чеснока был диагностирован в Волгоградской области с распространением 0,09 % и развитием 0,09 %. Максимальное развитие – 0,10 % наблюдалось в Городищенском районе на 63 га.

*В 2023 году заболевание будет интенсивно развиваться при оптимальной температуре воздуха 26-30 °С и обильных осадках.*

*В 2023 году обработки против бактериоза лука планируются на площади 10 га.*

**Пероноспороз** – возбудитель пероноспороза лука и чеснока вызывает *Peronospora destructor*. Одно из самых вредоносных заболеваний репчатого лука. Поражает на всех фазах развития, и на всех вегетативных частях растения. Что приводит к порче семян. Болезнь распространена повсеместно.

В Российской Федерации в 2022 г. признаки пероноспороза были зафиксированы на растениях лука и чеснока на 1,35 тыс. га (в 2021 г. – 1,66 тыс. га), в том числе с развитием выше ЭПВ – на 0,01 тыс. га (в 2021 г. – 0,56 тыс. га). Обработки проводились на 6,08 тыс. га (в 2021 г. – 6,56 тыс. га) (рис. 713).



Рис. 713. Пероноспороз на луке (АО Агрофирма Бунятино, Дмитровский район, Московская область)

**В Южном федеральном округе** проявление пероноспороза учитывалось на 0,99 тыс. га (в 2021 г. – 0,98 тыс. га), обработки проводились на 4,84 тыс. га (в 2021 г. – 4,65 тыс. га).

Холодная погода первой и второй декады мая неблагоприятно сказалась на развитии пероноспороза. Первые признаки заболевания, единичные пятна, отмечены в третьей декаде мая.

Проявлению болезни в июне способствовали резкие перепады температуры и влажность. Погодные условия июля оказались удовлетворительными для развития заболевания.

Весной в Краснодарском крае были диагностированы признаки пероноспороза на 0,0029 % растений лука с развитием 0,000057 %. Максимальное распространение – 0,01 % болезнь получила в Гулькевичском районе на 0,50 га.

В летний период в округе пероноспороз отмечался в среднем с распространением 1,57 % и развитием 0,70 %. В Волгоградской области пероноспороз отмечался на луке с распространением 0,08 % и развитием 0,08 %. В Астраханской области пероноспороз отмечался с распространением 2,54 % с развитием 1,11 %. Максимальное распространение – 26 % патоген получил в посадках лука и чеснока в Приволжском районе Астраханской области на 20 га.

**В Северо-Кавказском федеральном округе** проявление пероноспороза учитывалось на 0,20 тыс. га (в 2021 г. – 0,42 тыс. га), обработки проводились на 0,81 тыс. га (в 2021 г. – 0,77 тыс. га).

Холодная погода первой и второй декады мая неблагоприятно сказалась на развитии пероноспороза. Первые признаки заболевания в виде единичных пятен, отмечены в третьей декаде мая.

В июне, проявлению болезни способствовали резкие перепады температуры и влажность.

Весной признаки пероноспороза не отмечены.

В летний период в Ставропольском крае пероноспороз отмечался на луке на 3,94 % растений лука с развитием 2,13 %. Максимальное распространение – 5 % патоген получил в посадках лука и чеснока в Ипатовском районе на 195 га.

**В Приволжском федеральном округе** проявление пероноспороза учитывалось на 0,09 тыс. га (в 2021 г. – не обнаружен), обработки проводились на 0,13 тыс. га (в 2021 г. – 0,09 тыс. га).

Погодные условия первой и второй декады июля были малоблагоприятны для развития и распространения болезни на луке. Проявление болезни отмечено в начале третьей декады июля.

Весной признаки пероноспороза не отмечены.

В летний период в пероноспороз на луке отмечался в среднем на 16,59 % растений лука с развитием 2,86 %. В Саратовской области пероноспороз отмечался на луке на 3 % растений с развитием 2,26 %. В Чувашской республике пероноспороз отмечался на 36 % растений с развитием 3,71 %. Максимальное распространение – 5 % патоген получил в посадках лука и чеснока в Батыревском районе Чувашской республики на 25 га.

**В Сибирском федеральном округе** проявление пероноспороза учитывалось на 0,08 тыс. га (в 2021 г. – 0,20 тыс. га), обработки проводились на 0,18 тыс. га (в 2021 г. – 0,25 тыс. га).

Установившийся в начале третьей декады июля умеренный температурный фон, с выпадением дождей, а также наличие росы на посадках лука способствовали появлению первых признаков пероноспороза лука. Первые признаки пероноспороза лука отмечены в третьей декаде июля.

Весной признаки пероноспороза не отмечены.

В летний период в пероноспороз отмечался на луке в среднем 5,88 % растений с развитием 2,75 %. В Новосибирской области пероноспороз отмечался на 5 % растений лука с развитием 1 %. В Иркутской области пероноспороз отмечался на 6 % растений с развитием 3 %. Максимальное распространение – 3 % патоген получил в посадках лука и чеснока в Усольском районе на 70 га.

*В 2023 году возможно проявление вредоносности пероноспороза лука при условии прохладной, с резкими перепадами дневных и ночных температур, и влажной погоды в летний период, а так же при высоком инфекционном начале и отсутствии защитных мероприятий. Прогнозируется увеличение зараженной площади.*



В 2023 году обработки против пероноспороза лука планируются на площади 18,54 га.

### Вредители и болезни огурца

В Российской Федерации в 2022 г. мониторинг посадок огурцов проводился на 8,52 тыс. га (в 2021 г. – 11,39 тыс. га). Обработки проводились на 11,83 тыс. га (в 2021 г. – 2,26 тыс. га) (рис. 714).

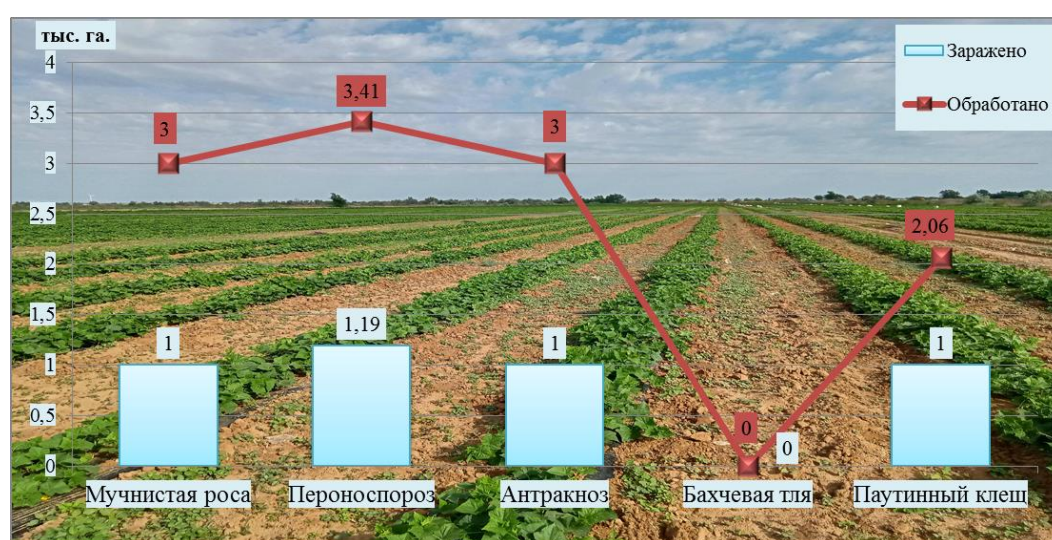


Рис. 714. Распространение основных вредных объектов и обработки против них на огурце в Российской Федерации в 2022 году

В 2022 году вредителями было заселено 1 тыс. га (в 2021 г. – 0,76 тыс. га). Обработано было 2,06 тыс. га (в 2021 г. – 1,16 тыс. га) (рис. 715).



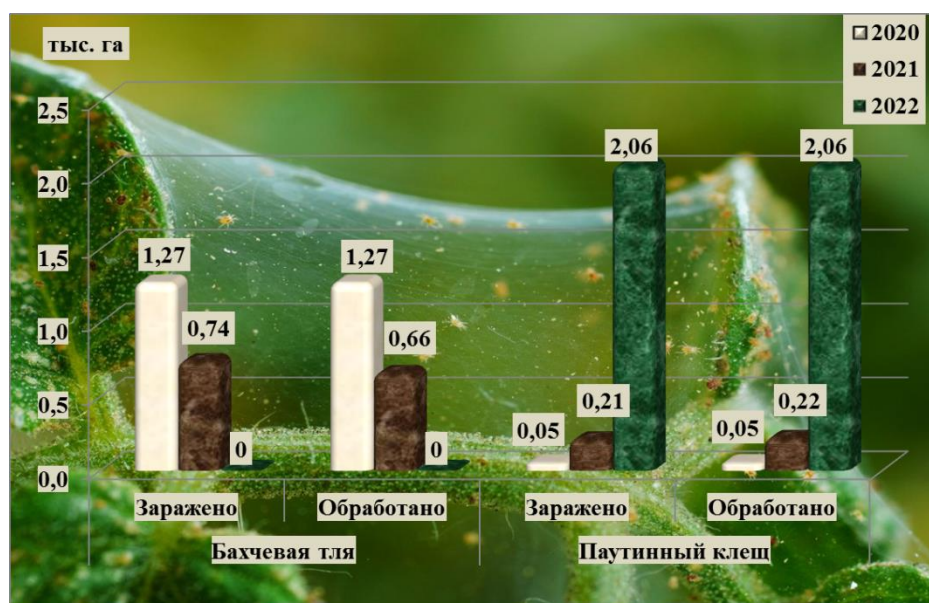


Рис. 715. Площадь заселения огурца основными вредителями и обработки против них в Российской Федерации в 2020 – 2022 году

**Паутинный клещ.** Опасный листососущий вредитель, для всех стадий развития огурца. Паутинный клещ обитает на нижней стороне листьев, плодах и стеблях, оплетая её паутиной. Питаясь, прокалывает эпидермис листа, и высасывают сок одновременно с клетками хлорофилла. Поврежденные участки обесцвечиваются и отмирают, постепенно сливаются, занимая весь лист. Их деятельность вызывает у растений изменения обмена веществ и нарушение процесса фотосинтеза. Поврежденные растения со временем начинают желтеть и погибают, товарность плодов и общий урожай снижаются.

В Российской Федерации в 2022 г паутинный клещ был обнаружен 1 тыс. га (в 2021 г. – 0,21 тыс. га). Обработки проведены на 2,06 тыс. га (2021 г. – 0,22 тыс. га).

В Северо-Кавказском федеральном округе паутинный клещ обнаружен в посадках огурцов на 1 тыс. га (в 2021 г. – 0,07 тыс. га). Обработки были проведены на 2 тыс. га (в 2021 г – 0,20 тыс. га).

Погодные условия июля благоприятно сказались на распространении паутинного клеща на посевах огурца. Имаго питался на нижней стороне

листа. В Августе жаркие погодные условия благоприятно повлияли на жизнедеятельность имаго клеща.

Погодные условия в сентябре не повлияли на жизнедеятельность имаго паутинного клеща.

В летний период численность паутинного клеща в Республике Северная Осетия-Алания 3,18 экз./растение. Максимальная численность составляет 5,20 экз./растение в Пригородном районе на 40 га. Повреждение огурцов паутинным клещом составляет 1,81 %.

В осенний период численность паутинного клеща в Республике Северная Осетия-Алания составляла 4,33 экз./растение. Максимальная численность составляет 7,50 экз./растение в Пригородном районе на 40 га. Повреждение огурцов паутинным клещом составляет 2,87 %.

*В 2023 году при высокой температуре воздуха паутинный клещ будет увеличивать свою вредоносность на посевах огурца.*

*Защитные мероприятия планируются на 1,81 тыс.га.*

Всего в Российской Федерации в 2022 г. болезнями было поражено 1,19 тыс. га посадок огурца (в 2021 г. – 1,97 тыс. га). Обработано было 9,77 тыс. га (в 2021 г. – 4,18 тыс. га) (рис. 716).

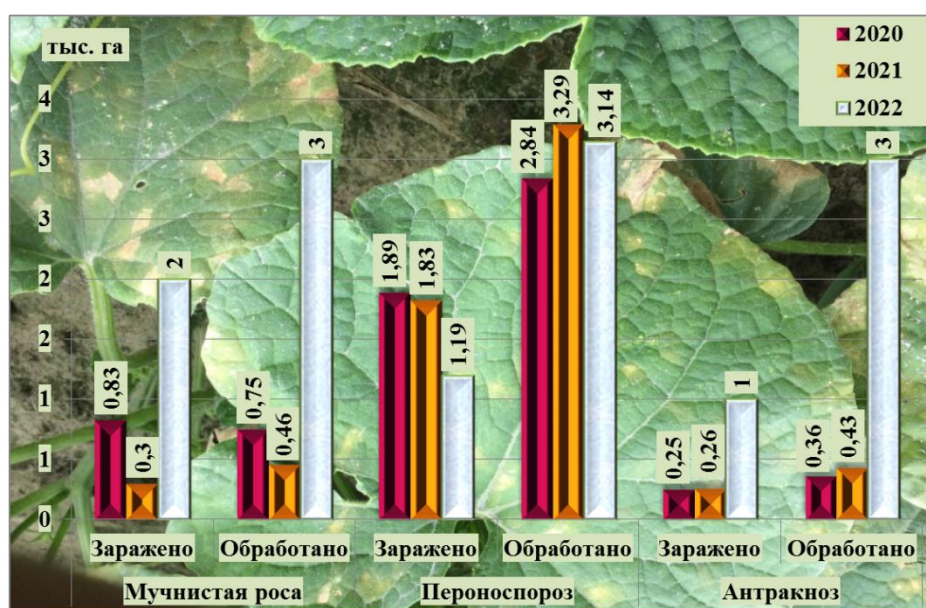


Рис. 716. Площадь заражения огурца основными болезнями и обработки против них в Российской Федерации 2020 – 2022 года

**Мучнистая роса.** Опасное и одно из самых распространённых заболеваний огурца. Источником инфекции являются растительные остатки и зараженные семена. Проявлению заболевания способствуют дожди, росы, контрастный температурный режим. Прорастание спор мучнистой росы и заражение растений осуществляется при отсутствии влаги и уменьшенном тургоре у растений. По мере развития заболевания, листья больных растений покрываются мучнистым белым налетом, отмирают листья и опадают завязи. Пораженные растения теряют большое количество воды, в связи с этим уменьшается количество плодов и снижается урожай.

В 2022 г. в Российской Федерации признаки мучнистой росы на огурцах наблюдалась на 1 тыс. га (в 2021 г. – 0,30 тыс. га). Обработки против патогена были проведены на 3 тыс. га (в 2021 г. – 0,46 тыс. га).

В **Северо-Кавказском федеральном округе** симптомы мучнистой росы проявлялись на 1 тыс. га (в 2021 г. – 0,30 тыс. га). Обработки проведены на 3 тыс. га (в 2021 г. – 0,46 тыс. га).

Погодные условия июля, а именно жаркая погода с осадками, положительно сказались на начале проявления болезни. В августе погода оказалась сухой и жаркой, что не дало болезни развиваться дальше. Болезнь не нарастает.

В Сентябре погодные условия способствовали возобновлению развития и распространения болезни.

В округе весной болезнь на огурце не обнаружена.

В летний период на посадках огурцов в Республике Северная Осетия-Алания мучнистая роса распространена на 8,74 % растений с развитием патогена 2,60 %. Максимальное развитие мучнистой росы 2,70 % регистрировалась в Пригородном районе на 40 га.

В весенний период в Республике Северная Осетия-Алания мучнистая роса распространена 9,54 % с развитием патогена 4,96 %. Максимальное

развитие мучнистой росы 10,10 % регистрировалась в Пригородном районе на 40 га.

*В 2023 году умеренно влажная погода будет способствовать развитию болезни. Необходимо в вегетационный период проводить качественные химические обработки.*

*Защитные мероприятия планируются на 2,68 тыс. га.*

**Пероноспороз огурца.** Опасное заболевание огурцов. Пероноспороз проявляется в виде желто-зеленых пятен, на верхней стороне листовой пластинки, которые со временем увеличиваются и сливаются, что приводит к усыханию листа. На нижней стороне листовой пластинки образуется слабый сероватый налет. Центральная часть листьев некротизируется, приобретая темно-коричневую окраску. Края листовых пластинок выворачиваются вверх и засыхают. При потере листьев у растений задерживается процесс завязывания плодов и их нормальное развитие. Зрелые плоды окрашены слабо и характеризуются низкими вкусовыми качествами. При сильном поражении растения погибают в середине плодоношения, а при поздних посадках, в самом начале созревания плодов.

В 2022 г. в Российской Федерации пероноспороз на 1,19 тыс. га (в 2021 г. – 1,83 тыс. га). Обработки были проведены на 3,41 тыс. га (в 2021 г. – 3,29 тыс. га).

В Южном федеральном округе пероноспороз огурцов отмечен на 0,07 тыс. га (в 2021 г. – 0,23 тыс. га). Обработки проводились на 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,53 тыс. га).

Пониженные температуры марта, с осадками способствовали проявлению на листьях пероноспороза. Первые признаки заболевания отмечены во второй декаде марта. В апреле относительно теплая погода способствовали слабому распространению и развитию болезни. Май характеризовался пониженным температурным режимом, осадки во второй декаде, которые вызвали проявление диффузной и локальной формы

пероноспороза. Погодные условия способствовали распространению и развитию болезни.

Погода первой декады июня была жаркой и сухой, что сдерживало локальное поражение листьев пероноспорозом. Средняя температура и относительная влажность воздуха была выше нормы. В дальнейшем отмечалось небольшое нарастание болезни. Третья декада характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными, что способствовало проявлению болезни. Наблюдалось суховейные явления. Погода июля была неустойчивая с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха. Относительная влажность воздуха была ниже нормы, что сдерживало распространённость локальной формы болезни. Наблюдалось суховейные явления. Отмечены единичные пятна, хаотично разбросанные по листовой пластинке. Погода в августе была жаркая с суховеями, температурный режим был выше нормы. Периодически отмечалось выпадение ливневых осадков с повышением относительной влажности воздуха, что сдерживали распространённость пероноспороза.

Погода в сентябре была неустойчивая, наблюдалось похолодание с периодическими осадками. Отдельные периоды были жаркими и сухими. Отмечались перепады дневных и ночных температур.

В весенний период пероноспороз огурцов наблюдался в Краснодарском крае на 2 % растений с развитием болезни 0,30 %. Максимальное развитие 0,30 % выявлено в Северском районе на 2 га.

Летом болезнь наблюдалась в Астраханской области (рис. 717) на 0,63 % растений с развитием болезни 0,13 %. В Краснодарском крае развитие болезни осталось на уровне весенних значений. Максимальное развитие 1 % выявлено в Черноярском районе Астраханской области на 10 га.





Рис. 717. Пероноспороз огурца (Приволжский район, Астраханская область)

В осенний период пероноспороз огурцов наблюдался в Краснодарском крае на уровне летних значений, в Астраханской области 11,96 % растений с развитием болезни 6,01 %. Максимальное развитие 25 % выявлено в Приволжском районе на 24 га в Астраханской области.

В **Северо-Кавказском федеральном округе** пероноспороз был учтен на огурцах на 1,12 тыс. га (в 2021 г. – 1,56 тыс. га), обработки проводились на 3,36 тыс. га (в 2021 г. – 2,72 тыс. га).

Развитию болезни в июле способствовал температурный режим воздуха 18 – 26 °С, холодные ночи с чередованием теплых дней и образованием конденсата, утренней росы, местами обильные осадки и ливневые дожди. Начало проявления пероноспороза на посевах огурцов выявлено в конце второй декады июня. Характерные симптомы заболевания проявились на настоящих листьях, где имеется в открытом грунте капельный полив, также после обильных осадков. В августе болезнь не развивалась.



Из-за благоприятных метеорологических факторов начала сентября, наличие росы, дождя и относительной влажности воздуха, конидии патогена легко переносились воздушно капельным путем, что обеспечивало появление многочисленных новых поражений.

Весной в заболевания отмечено не было.

Летом, в Республике Кабардино-Балкария, пероноспороз распространился на 4 % растений с развитием 2 %. В Республике Северная Осетия-Алания распространенность патогена составила 10,32 % с развитием 5,15 %. Максимальное распространение пероноспороза составила 6,30 % в Пригородном районе Республики Северная Осетия-Алания на 40 га.

В осенний период пероноспороз огурцов в Республике Кабардино-Балкария остался на уровне летних значений. В Республике Северная Осетия-Алания 12,81 % растений с развитием болезни 7,75 %. Максимальное развитие 14,20 % выявлено в Пригородном районе Республики Северная Осетия-Алания на 40 га.

*В 2023 году Повышенная влажность воздуха будет способствовать развитию инфекции, но соблюдение севооборота и проведение фунгицидных обработок в период вегетации снизят вредоносность заболевания.*

*Защитные мероприятия планируются на 3,87 тыс. га.*

**Антракноз.** Поражает огурцы в течение всего вегетационного периода. Патоген развивается на листьях, побегах и плодах. На зараженных органах развивается налёт, в виде подушек, расположенный кругами. Антракноз вызывает преждевременную гибель огуречных плетей и способен существенно снизить урожайность. Вкусовые качества плодов снижаются за счёт уменьшения содержания сахаров и органических кислот. Особенно сильно антракноз развивается при теплой и влажной погоде.

В 2022 г. в Российской Федерации признаки антракноза на посадках огурца в открытом грунте были обнаружены на 1 тыс. га (в 2021 г. – 0,26 тыс. га). Обработки проведены на 3 тыс. га (в 2021 г. – 0,43 тыс. га).

**В Северо-Кавказском федеральном округе** симптомы антракноза на огурцах в открытом грунте проявлялись на 1 тыс. га (в 2021 г. – 0,26 тыс. га). Обработки проводились на 3 тыс. га (в 2021 г. – 0,43 тыс. га).

В июле жаркая погода с осадками поспособствовала незначительному проявлению болезни. В августе болезнь приостановилась из-за сильной засухи.

Влажная погода сентября незначительно способствовала распространению болезни.

Весной на огурцах антракноз не был обнаружен.

В летний период в Республике Северная Осетия-Алания на огурцах антракноз учтен с распространением 7,28 % и развитием 1,10 %. Максимальное развитие болезни 1,10 % зафиксировано в Пригородном районе на 960 га.

В осенний период антракноз огурцов в Республике Северная Осетия-Алания 8,02 % растений с развитием болезни 3,20 %. Максимальное развитие 5,40 % выявлено в Пригородном районе Республики Северная Осетия-Алания на 960 га.

*В 2023 году повышенная влажность воздуха будет способствовать развитию инфекции, но соблюдение севооборота и проведение фунгицидных обработок в период вегетации снизят вредоносность заболевания.*

*Защитные мероприятия планируются проводить на 1 тыс. га.*

### **Вредители и болезни томата, баклажана, перца**

В 2022 г. в Российской Федерации фитомониторинг посадок томата, баклажана и перца был проведен на 27,14 тыс. га (в 2021 г. – 44,48 тыс. га). Вредителями было заселено 3,61 тыс. га (в 2021 г. – 5,54 тыс. га). Болезнями было поражено 3,40 тыс. га (в 2021 г. – 4,93 тыс. га). Обработки проводились на 42,27 тыс. га (в 2021 г. – 23,65 тыс. га) (рис. 718).

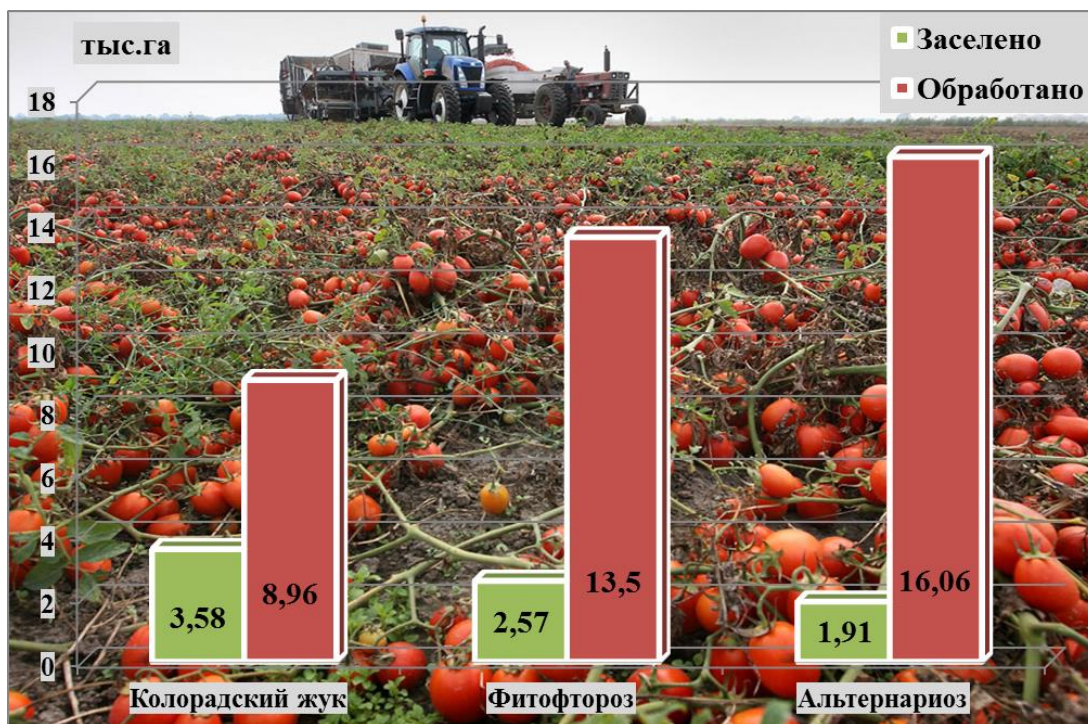


Рис. 718. Распространение вредители и болезней томата, баклажана и перца и объём обработок против них в Российской Федерации в 2022 году

**Колорадский жук** – опасный вредитель пасленовых культур. Питаются взрослые жуки и личинки. Поражает плоды, стебли и листья растений. При отсутствии мер борьбы может полностью уничтожить посеvy.

В 2022 г. в Российской Федерации колорадский жук на пасленовых культурах был выявлен на 3,58 тыс. га (в 2021 г. – 4,05 тыс. га), обработки проводились на 8,96 тыс. га (в 2021 г. – 4,69 тыс. га) (рис. 719).

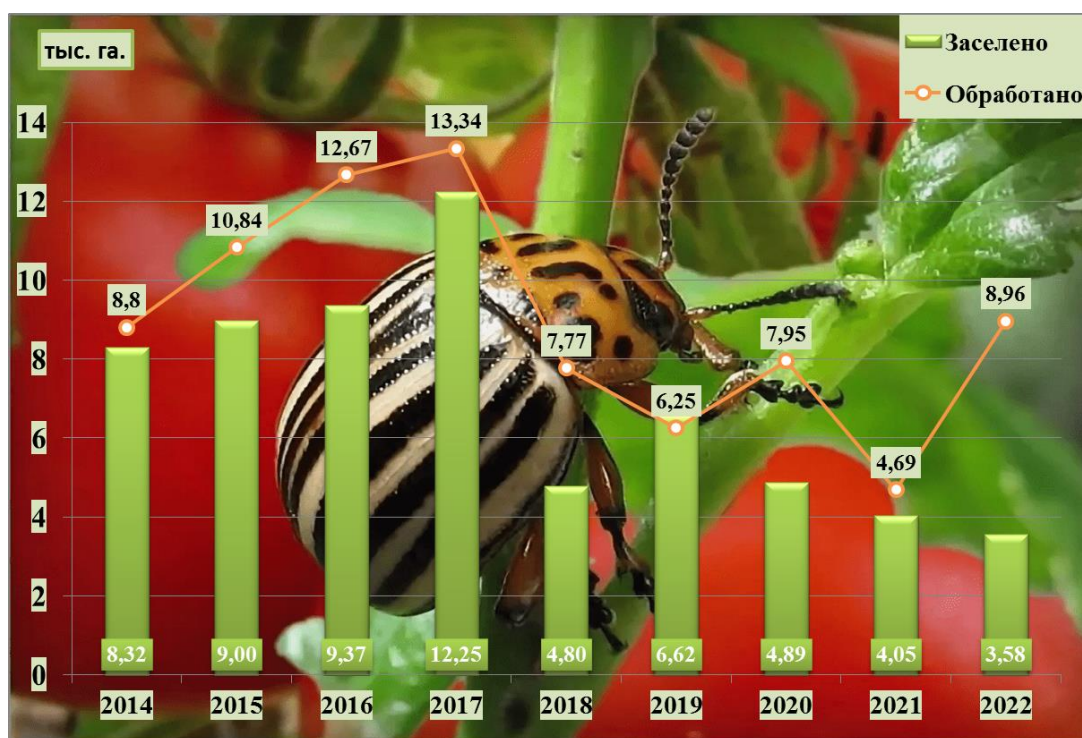


Рис. 719. Площадь заселения томата, баклажана и перца колорадским жуком и обработки против него в Российской Федерации с 2014 по 2022 года

**В Южном федеральном округе** колорадский жук был выявлен на 0,93 тыс. га (в 2021 г – 2,08 тыс. га). Обработки проводились на 3,51 тыс. га (в 2021 г. – 2,97 тыс. га)

Погодные условия мая сдерживали заселение посевов колорадским жуком. В конце второй декады мая отмечено заселение томатов и начало яйцекладки. Отрождение личинок первой генерации отмечено в третьей декаде мая.

Погодные условия июня благоприятны для развития и вредоносности колорадского жука. В первой декаде июня отмечено появление жуков первой генерации. Отрождение личинок второй генерации началось в первой декаде месяца. Погодные условия июля были благоприятны для развития и вредоносности колорадского жука. Продолжалось развитие личинок второй генерации. Во второй декаде июля отмечен выход жуков второй генерации.

В весенний период колорадский жук был учтен в Астраханской области с численностью 0,72 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность –

4 экз./растение наблюдалась в Приволжском районе на 15 га. Поврежденность растений не наблюдалась.

В округе в летний период колорадский жук был учтен в Астраханской области с численностью 2 экз./растение. Максимальная численность – осталась на уровне весенних значений. Поврежденность растений не наблюдалась.

**В Северо-Кавказском федеральном округе** колорадский жук в посадках пасленовых культур колорадский жук был выявлен на 2,65 тыс. га (в 2021 г – 1,97 тыс. га). Обработки проводились на 5,45 тыс. га (в 2021 г. – 1,72 тыс. га).

Погодные условия июля были благоприятными для распространения колорадского жука с посевов картофеля на томаты. Жаркая погода августа сдерживала вредоносность жука на томатах.

Погода в сентябре была благоприятной для жизнедеятельности колорадского жука.

Летом в округе численность колорадского жука в посадках пасленовых культур в среднем составляла 2,29 экз./растение. В Республике Северная Осетия-Алания численность жуков составляла 2,10 экз./растение. В Республике Кабардино-Балкария жуки были обнаружены с численностью в среднем 2,50 экз./растение. Максимальная численность – 10 экз./растение была зарегистрирована в Лескенском районе Республике Кабардино-Балкария на 25 га. Поврежденность растений составляла 1,51 % в Республике Северная Осетия-Алания.

*В 2023 году при благоприятной перезимовке колорадского жука численность и вредоносность вредителя будут увеличены. Обработки в 2023 году против колорадского жука прогнозируются на площади 13,85 га.*

**Фитофтороз** – является опасным заболеванием растений томата. Поражает плоды и листья растений. Заболевание проявляется в виде удлиненных темно-коричневых пятен или полос на стеблях и черешках растений, серовато-бурых — на листьях и коричнево-бурых на плодах.



Распространению заболевания способствуют повышенная влажность и перепады температур.

В 2022 г. в Российской Федерации признаки фитофтороза на томате были обнаружены на 2,57 тыс. га (в 2021 г. – 3,48 тыс. га), обработки были проведены на 13,50 тыс. га (в 2021 г. – 6,22 тыс. га) (рис. 720).



Рис. 720. Площадь заражения томата, баклажана и перца фитофторозом и обработки против него в Российской Федерации с 2016 по 2022 года

**В Южном федеральном округе** симптомы фитофтороза были диагностированы на площади 0,002 тыс. га (в 2021 г – 1,17 тыс. га). Обработки проводились на 8,04 тыс. га (в 2021 г. – 2,61 тыс. га).

Пониженные температуры с осадками в мае способствовали заражению листьев. На нижних листьях появились первые пятна фитофтороза.

В первой половине июня погода была жаркая и преимущественно сухая, однако в конце месяца начали выпадать осадки. Агрометеорологические условия для роста и развития овощных культур были хорошими. Отмечался неустойчивый температурный режим июля с кратковременными осадками. Дальнейшего распространения болезни не отмечено.



В весенний период в округе фитофтороз был распространен в Краснодарском крае на 2 % растений пасленовых культур с развитием в 0,30 %. Максимальное распространение – 0,30 % болезнь учтена в Северском районе на 2 га.

В округе в летний период в Краснодарском крае распространенность фитофтороза на пасленовых культурах составляла 0,07 % с развитием 0,01 %. Максимальное развитие – 0,30 % отмечалось в Северском районе на 2 га.

**В Северо-Кавказском федеральном округе** признаки фитофтороза были диагностированы на пасленовых культурах на площади 2,57 тыс. га (в 2021 г – 6,12 тыс. га). Обработки проводились на 5,46 тыс. га (в 2021 г. – 3,58 тыс. га).

Жаркая погода с осадками в июле, в первой и второй декаде, способствовали началу проявления фитофтороза на посевах томата. Начало проявления было отмечено с середины июля на загущенных посадках и орошаемых посевах. Жаркая погода в первой декаде августа способствовала распространению фитофтороза на посевах томатов. Фитофтороз проявился на листьях, стволе, плодах. Интенсивное спорообразование наблюдается в ночные часы при относительной влажности 90 % и температуре воздуха 20 °С.

В сентябре влажная погода позволила болезни продолжать свое развитие.

В летний период признаки фитофтороза на пасленовых культурах были обнаружены в среднем 3,37 % и развитием 1,76 %. В Республике Кабардино-Балкария распространённость фитофтороза составляла 3,27 % и развитием 2,35 %. В Республике Северная Осетия-Алания заболевание проявлялось на 3,46 % растений с развитием заболевания 1,27 %. Максимальное распространение – 2,80 % отмечалось в Баксанском районе в Республике Кабардино-Балкария на 3 га.

*В 2023 году проявление болезни будет зависеть от климатических факторов весенне-летнего периода, с умеренно теплой и влажной погоды.*

*Качественные семена, своевременно начатые профилактические мероприятия в открытом грунте и минеральные подкормки будут залогом снижения распространения болезни на посевах 2023 года. Обработки против фитофтороза в 2023 году прогнозируются на площади 12,34 га.*

**Альтернариоз.** Болезнь проявляется на нижних листьях растений в виде коричневых пятен, которые впоследствии разрастаются, из-за чего листья отмирают. Признаки заболевания способны проявляться на стеблях и плодах растений. Болезнь сильно развивается в условиях высокой влажности воздуха и наличии капель воды на поверхности растений.

В 2022 г. в Российской Федерации альтернариоз был выявлен на 1,91 тыс. га (в 2021 г. – 2,59 тыс. га), обработки проводились на 16,06 тыс. га (в 2021 г. – 4,76 тыс. га) (рис. 721).

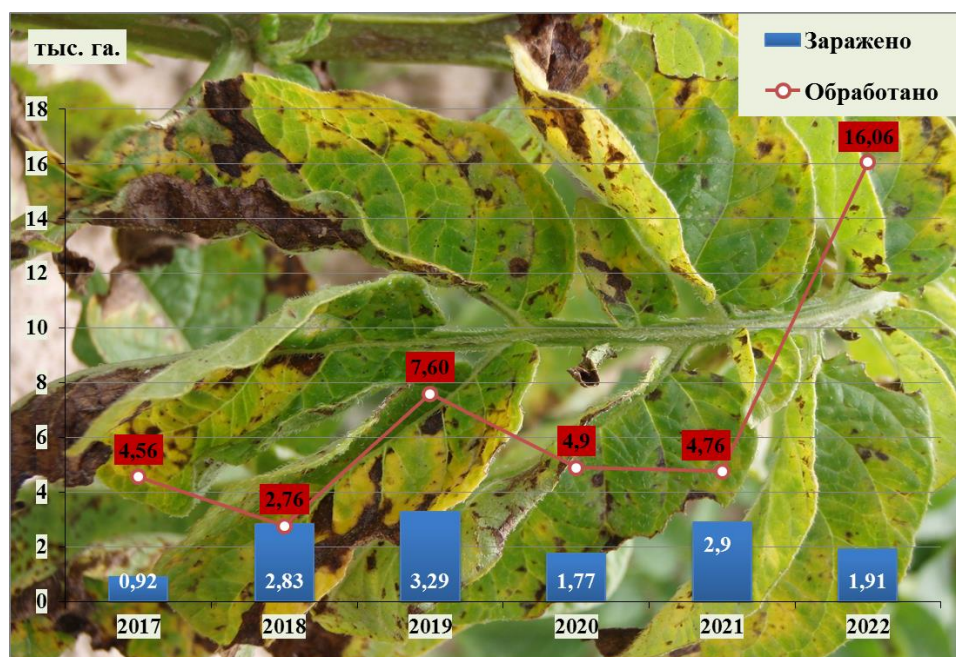


Рис. 721. Площадь заражения томата, баклажана и перца альтернариозом и обработки против него в Российской Федерации с 2017 по 2022 года

**В Южном федеральном округе** альтернариоз на пасленовых культурах был обнаружен на 0,80 тыс. га (в 2021 г – 2,59 тыс. га). Обработки проводились на 14,94 тыс. га (в 2021 г. – 4,76 тыс. га).

Летом сухая и жаркая погода препятствовала распространению альтернариоза. Заболевание не имело хозяйственного значения. Массовое проявление заболевания зафиксировано в середине июля. Усиление вредоносности альтернариоза отмечено, когда началось оседание и старение куста, так как данный возбудитель поражает физиологически старые растения.

В весенний период в Астраханской области на растениях пасленовых культур было обнаружено заражение альтернариозом с распространенностью 2,30 % и развитием 1,55 %. Максимальное развитие – 10 % отмечалось в Черноярском районе на 80 га (рис. 722).



Рис. 722. Антракноз томата. Сорт Младший лейтенант (Камызякский район, Астраханская область)

**В Северо-Кавказском федеральном округе** альтернариоз был учтен на пасленовых культурах на 1,11 тыс. га (в 2021 г – не учтён). Обработки проводились на 1,12 тыс. га (в 2021 г. – не было обработок).

Погодно-климатические условия во второй декаде июня способствовали развитию альтернариоза, так как была отмечена высокая

влажность и температура 25–30 °С. Инкубационный период болезни на листьях длится 3-6 дней, а на плодах 5-6 дней. Начало проявления альтернариоза на посевах томатов был отмечен со второй декады июня. Как первичное, так и вторичное заражение растений происходило при загущенности посевов и повышенной влажности. В августе наибольшее проявление заболевания наблюдалась на орошаемых полях и загущенных посадках. Массовое проявление наблюдается на вегетативных органах в начале плодообразования, достигая наибольшего развития к концу вегетации.

В летний период признаки альтернариоза наблюдались на пасленовых культурах в Республике Кабардино-Балкария с распространенностью 2,52 % и развитием 1,71 %. Максимальное распространение – 1,90 % отмечалась в Прохладненском районе 950 га.

*В 2023 году развитию альтернариоза на посадках томата будут способствовать повышенная влажность и теплая погода весенне-летнего периода. Своевременно начатые профилактические мероприятия, а также минеральные подкормки станут залогом снижения вредоносности болезни.*

*Обработки против альтернариоза в 2023 году прогнозируются на площади 4,07 га.*

### **Вредители и болезни бахчевых культур**

Фитосанитарный мониторинг на наличие **вредителей** бахчевых культур в 2022 г. на территории Российской Федерации был проведен на площади 2,39 тыс. га. Общая площадь заселения вредителями составляла 0,16 тыс. га (в 2021 г. – 2,7 тыс. га). Инсектицидные обработки были проведены на площади 2,72 тыс. га (в 2021 г. – 4,1 тыс. га) (рис. 723).

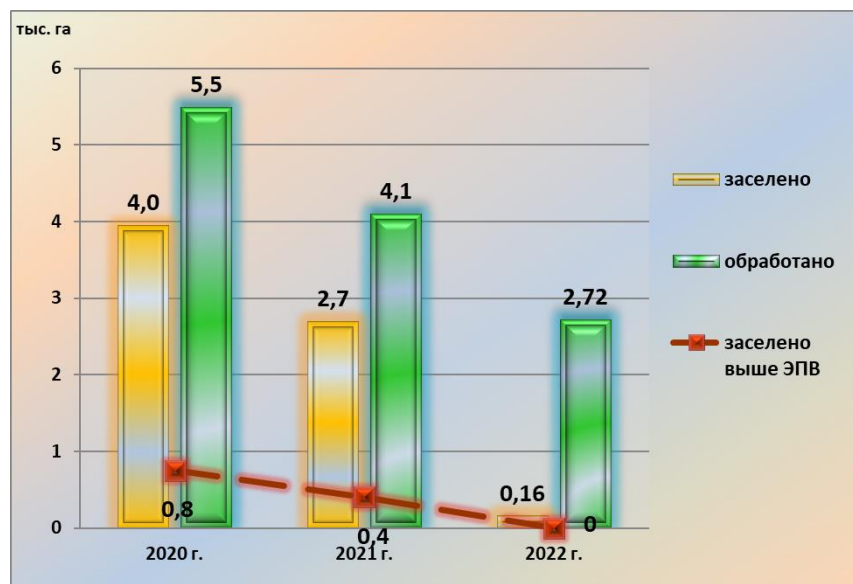


Рис. 723. Площади распространения вредителей бахчевых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

**Бахчевая тля** – опасный вредитель множества культур. Повреждает бахчевые культуры, высасывая сок из растений, повреждает листья, ухудшает внешний вид и вкус плодов. Также бахчевая тля является переносчиком различных болезней. В 2022 г. на территории Российской Федерации вредитель встречался в Краснодарском крае и Астраханской области на общей площади 0,15 тыс. га (в 2021 г. – 2,7 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 1,09 тыс. га (в 2018 г. – 2,61 тыс. га).

Май характеризовался пониженным температурным режимом и частыми осадками, что задерживало заселение посевов вредителем. С третьей декады мая началось заселение бахчевой тлей. В летний период жаркая погода, временами проходящие дожди были благоприятны для развития вредителя. Вредоносность на бахчевых культурах была умеренной, из-за своевременно проведенных защитных мероприятий.

В летний период в Астраханской области бахчевая тля встречалась с единичной численностью. В Краснодарском крае процент заселенных растений составлял 1 в Северском районе на 0,5 га.

*В 2023 г. численность и вредоносность бахчевой тли будет зависеть от погодных условий зимнего и весеннего периодов, инсектицидных*

обработок и деятельностью энтомофагов. Инсектицидные обработки против комплекса вредителей прогнозируются на 9,23 тыс. га.

Фитосанитарный мониторинг на выявление **болезней** бахчевых культур в 2022 г. на территории Российской Федерации был проведен на площади 2,18 тыс. га. Основными заболеваниями являются мучнистая роса и антракноз. Общая площадь заражения составляла 0,39 тыс. га (в 2021 г. – 1,44 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 2,57 тыс. га (в 2021 г. – 2,72 тыс. га) (рис. 724).

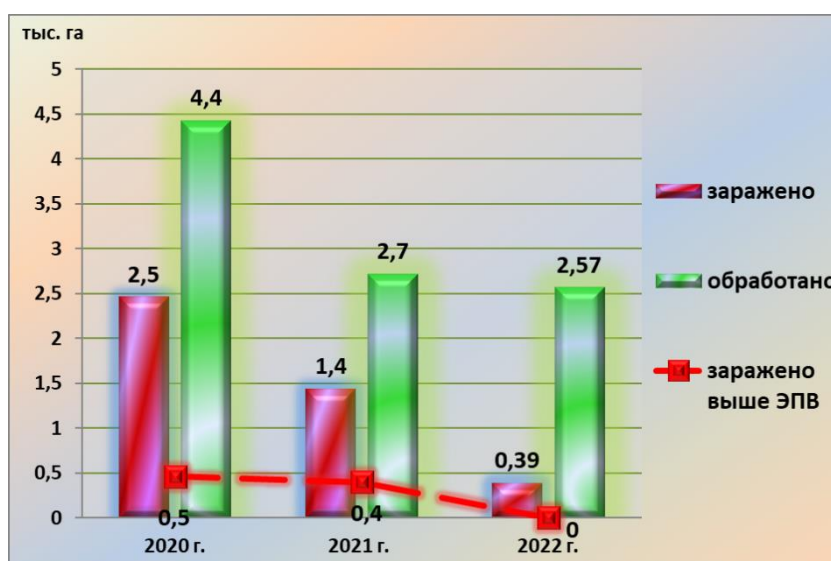


Рис. 724. Площади распространения болезней бахчевых культур и объемы обработок против них в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

**Антракноз** проявляется на бахчевых культурах в виде пятен желто-бурого цвета. Если возбудители попали на растение, то оно может быть поражено все целиком. На ягодах болезнь проявляется в виде язв. При высокой влажности болезнь прогрессирует. В 2022 г. на территории Российской Федерации болезнь отмечалась в Астраханской области на площади 0,15 тыс. га (в 2021 г. – 0,99 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 1,49 тыс. га (в 2021 г. – 1,19 тыс. га).

В начале летнего периода стояла теплая погода с редкими осадками. Июль характеризовался неустойчивым температурным режимом. В конце



месяца стали выпадать неравномерные осадки, что способствовало развитию болезни. Первые признаки антракноза отмечались с середины третьей декады июля. Август был засушливым и жарким. Погодные условия и обработки прекратили развитие болезни.

В летний период в Астраханской области (рис. 725) распространенность болезни составляла 9,41 % с развитием 4,26 %, максимальное развитие – 10 % фиксировалось в Енотаевском районе на 120 га.

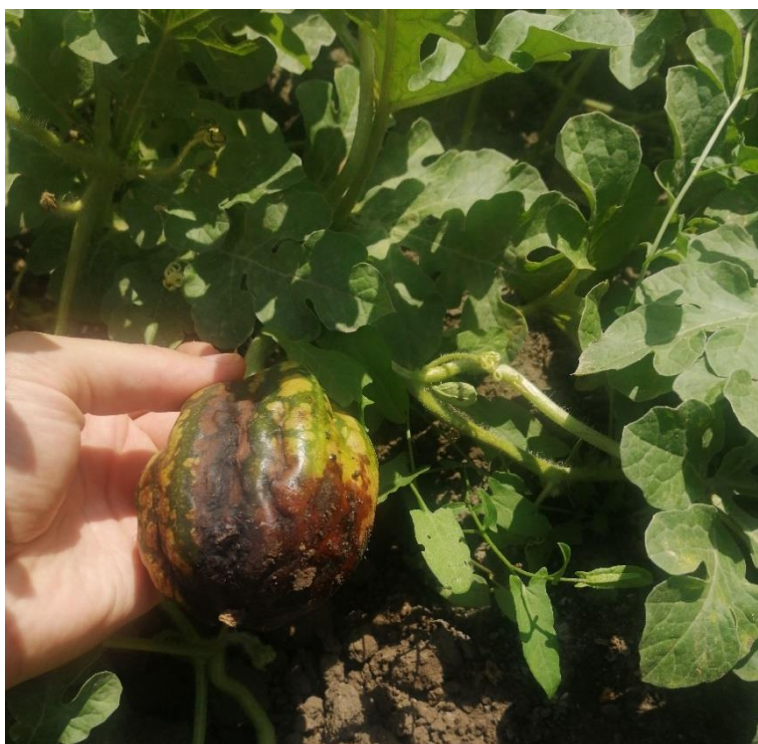


Рис. 725. Антракноз арбуза в Камызякском районе Астраханской области

В предуборочный период антракноз учитывался с распространенностью 7,5 % и развитием 3,4 %, максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

**Мучнистая роса.** Симптомы заболевания проявляются во всех фазах развития растений в форме белых мучнистых пятен на обеих сторонах листьев. При сильном поражении стебли и листья покрываются мучнистым налетом. Листья становятся желтыми и засыхают. Плоды патоген не

заражает, но у больных растений они развиваются мелкими и не сочными. В 2022 г. на территории Российской Федерации болезнь была распространена в Астраханской области на площади 0,15 тыс. га (в 2021 г. – 0,45 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 0,06 тыс. га (в 2021 г. – 0,51 тыс. га).

В начале летнего периода стояла теплая погода с редкими осадками. Июль характеризовался неустойчивым температурным режимом. Проявление болезни отмечалось в первой декаде июля небольшими очагами. Засушливая погода августа не повлияла на развитие болезни.

В летний период в болезнь отмечалась с распространенностью 5,58 % и развитием 2,04 %. Максимальное развитие – 15 % регистрировалось в Приволжском районе на 4 га.

В предуборочном периоде распространенность болезни составляла 5,34 % с развитием 2,37 %, максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

*В 2023 г. интенсивность развития болезни будет зависеть от сложившихся погодных условий, агротехники выращивания культуры и своевременности проведения защитных обработок. Фунгицидные обработки против комплекса болезней прогнозируются на 9,09 тыс. га.*

### **Вредители и болезни сои**

В 2022 г. на территории Российской Федерации фитосанитарный мониторинг сои на наличие **вредителей** был проведен на площади 994,11 тыс. га (рис. 726, 727). Площадь заселения составляла 384,15 тыс. га (в 2021 г. – 314,15 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 19,94 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 460,31 тыс. га (в 2021 г. – 430,5 тыс. га). Хозяйственно значимыми были соевая полосатая блошка, соевая плодожорка, многоядный соевый листоед, паутиновые клещи (рис. 728).



Рис. 726. Фитосанитарный мониторинг посевов сои проводит ведущий агроном Михайловского РО филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Амурской области  
Л.А. Власенко



Рис. 727. Фитосанитарный мониторинг посевов сои проводит ведущий агроном филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области С.И. Кацемон

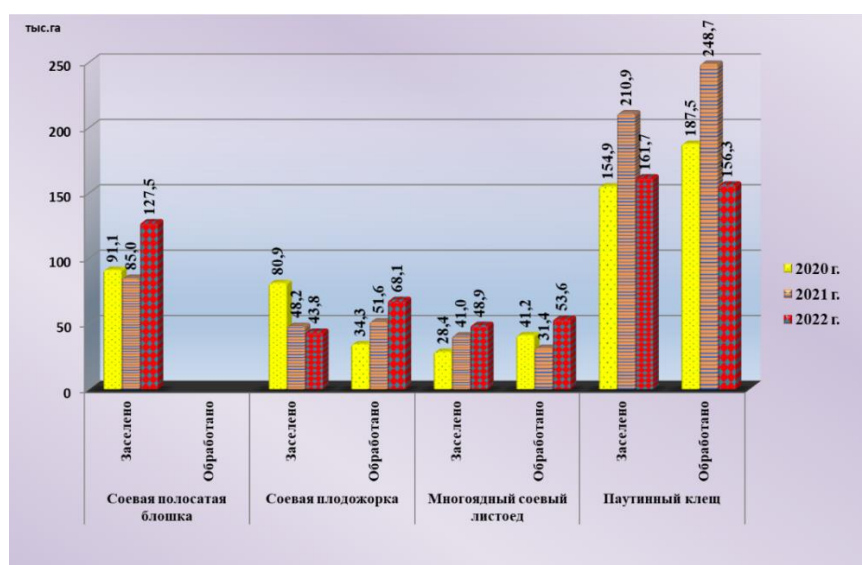


Рис. 728. Площади заселения посевов сои вредителями и объемы защитных мероприятий против них в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.



**Соевая полосатая блошка** - специализированный вредитель сои. Вредит всходам и клубенькам. Жуки выгрызают на семядолях ямки, иногда повреждают молодые стебельки, питаются простыми и тройчатыми листьями. Часто жуки уничтожают точку роста, вызывая ненормальное ветвление стеблей. В засушливую теплую весну жуки могут уничтожить большую часть листовой поверхности, часть всходов погибает, остальные отстают в росте.

В 2022 г. на территории Российской Федерации вредитель был зафиксирован на площади 127,45 тыс. га (в 2021 г. – 85,04 тыс. га).

В Центральном федеральном округе соевая полосатая блошка была отмечена на площади 11,91 тыс. га (в 2021 г. – 19,34 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас жуков был выявлен на площади 0,3 тыс. га с численностью 0,9 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 95 %. Максимальная численность – 3 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Елецком районе Липецкой области на 69 га.

Резкие перепады температур в мае сдерживали развитие вредителя. С третьей декады мая началось заселение всходов соевой полосатой блошкой. В июне жаркая погода быстро сменялась дождливой и прохладной, что неблагоприятно сказалось на жизнедеятельности блошек. С начала первой декады июня отмечались спаривание и яйцекладка. С начала второй декады июня наблюдалось отрождение личинок, с начала третьей декады июня фиксировалось имаго нового поколения. Жаркая погода с периодическими дождями в июле были благоприятны для развития вредителя. В июле жуки продолжали питаться на растениях сои. Теплая погода и осадки в августе были вполне благоприятны для развития вредителя. С начала второй декады августа блошки мигрировали на сорные растения.

В весенний период в Рязанской области фитофаг отмечался с единичной численностью. В Белгородской, Курской и Липецкой областях численность блошки составляла 3 – 5,2 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность –

6 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Прохоровском районе Белгородской области на 128 га. Поврежденность растений в Белгородской области составляла 0,09 %.

В летний период в Московской и Орловской областях численность вредителя составляла 0,8 – 1 экз/м<sup>2</sup>. С численностью 1,7 – 3 экз/м<sup>2</sup> фитофаг отмечался в Брянской, Курской, Липецкой, Рязанской, Тамбовской областях. Более высокая численность – 9,5 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Воронежской области. Максимальная численность – 10 экз/м<sup>2</sup> учитывалась в Острогожском районе Воронежской области на 1,2 тыс. га. В Брянской, Воронежской, Курской, Липецкой, Московской, Орловской, Рязанской областях поврежденность растений варьировала от 0,04 до 2,9 %.

В предуборочный период в Тамбовской и Тульской областях численность блошки составляла 1,7 – 2 экз/м<sup>2</sup>, максимальная численность – 5 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Сампурском районе Тамбовской области на 210 га. В Курской области поврежденность растений вредителем возросла до 1 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,44 тыс. га с численностью жуков 1,07 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 4 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Липецком районе Липецкой области на 55 га.

В Северо-Западном федеральном округе соевая полосатая блошка встречалась в Калининградской области на 0,04 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе площадь заселения вредителем составляла 3,44 тыс. га (в 2021 г. – 0,27 тыс. га).

Май характеризовался неустойчивой прохладной погодой. Холодная погода с ночными заморозками сдерживали выход вредителя. Выход жуков из мест зимовки произошел с третьей декады мая. В июне большинство дней были прохладные с ливневыми дождями, что неблагоприятно отражалось на вредоносность блошек. С первой декады июня началось заселение посевов, спаривание и яйцекладка – с середины второй декады июня, отрождение личинок – с середины третьей декады июня. Жуки нового поколения появились со второй декады июня. Теплая погода с дефицитом осадков в



июле - августе активизировала питание вредителя на посевах. Сентябрь отличался резким колебанием температур, в конце месяца жуки стали уходить в места зимовки.

В летний период с единичной численностью вредитель встречался в Самарской области. В Республике Башкортостан численность вредителя составляла 2 экз/м<sup>2</sup>. Более высокая численность – 14,4 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Ульяновской области. Максимальная численность – 20 экз/м<sup>2</sup> отмечалась в Майнском районе Ульяновской области на 311 га. В Республике Башкортостан и Ульяновской области поврежденность растений составляла 0,14 – 2,02 %.

В предуборочный период в Республике Башкортостан фитофаг учитывался с численностью 2,05 экз/м<sup>2</sup>. В Ульяновской области численность блошки составляла 14,77 экз/м<sup>2</sup>, максимально – 25 экз/м<sup>2</sup> в Ульяновском районе на 30 га. Поврежденность растений в Республике Башкортостан увеличилась до 5,26 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас блошки был выявлен на площади 0,42 тыс. га с численностью жуков 2,37 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 3 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Кушнаренковском районе Республики Башкортостан.

В Уральском федеральном округе фитофаг отмечался в Челябинской области на 0,14 тыс. га. В первой декаде июня произошло заселение блошками посевов сои. В июне в основном погодные условия были неблагоприятны для блошки (резкие перепады температур, много дождей, нередко ливневого характера, град, сильные ветры). Но в периоды повышения температур и отсутствия дождей активность вредителя возрастала, но численность так и осталась невысокой.

В летний период численность вредителя составляла 8 экз/м<sup>2</sup>, с поврежденностью растений – 1 %.

В Дальневосточном федеральном округе соевая полосатая блошка была распространена на площади 111,92 тыс. га (в 2021 г. – 65,43 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 1,07 тыс. га с численностью жуков 0,16 экз/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью 83 %. Максимальная численность – 0,3 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Архаринском районе Амурской области на 300 га.

В мае обильные осадки и резкие перепады температур были не благоприятны для развития жуков соевой полосатой блошки. Со второй декады мая фиксировался выход жуков из мест зимовки. В июне теплая погода с относительно высокой влажностью была благоприятна для развития вредителя. С первой декады июня наблюдались спаривание и яйцекладка вредителя. С последних чисел июня отмечалось отрождение личинок. Теплая погода июля положительно влияла на жизнедеятельность блошки. С середины второй декады июля появились жуки нового поколения. Теплая и дождливая погода в августе была благоприятна для развития вредителя, но сдерживала их активность. В августе жуки соевой полосатой блошки продолжали питаться створками бобов и листьями сои. Со второй декады сентября, закончив питание, жуки начали уходить на зимовку.

В летний период в Амурской и Еврейской автономной областях численность фитофага составляла 1 – 2,7 экз/м<sup>2</sup>. С численностью 3,03 – 3,64 экз/м<sup>2</sup> вредитель учитывался в Приморском и Хабаровском краях. Максимальная численность – 16 экз/м<sup>2</sup> была выявлена в Хабаровском районе Хабаровского края на 68 га. Поврежденность растений в Приморском крае, Амурской и Еврейской автономной областях варьировала от 0,7 до 1 %.

В предуборочный период в Амурской области вредитель учитывался с численностью 2,9 экз/м<sup>2</sup>, максимально – 15 экз/м<sup>2</sup> в Тамбовском районе на 513 га. Поврежденность растений увеличилась до 5,8 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 12,75 тыс. га с численностью жуков 2,7 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 8 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Серышевском районе Амурской области на 110 га.

*В 2023 г. при условии сухой теплой погоды численность соевой полосатой блошки при бессменном выращивании сои на одних и тех же участках может быть значительной.*

**Соевая плодожорка** – специализированный вредитель сои. Гусеницы, прогрызая оболочку, попадают внутрь боба, оставляя снаружи только небольшое, малозаметное пятнышко. Внутри бобов гусеницы выедают семена, часто повреждая зародыш. На поврежденных семенах имеются небольшие бороздки с неровными краями, часто идущие по краю рубчика, и экскременты, склеенные паутиной.

В 2022 г. на территории Российской Федерации вредитель был распространен на площади 43,84 тыс. га (в 2021 г. – 48,21 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,05 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 68,11 тыс. га (в 2021 г. – 51,62 тыс. га).

В Центральном федеральном округе заселенная вредителем площадь составляла 4,52 тыс. га (в 2021 г. – 2,47 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 16,27 тыс. га (в 2021 г. – 13,02 тыс. га).

Проливные дожди в июне сдерживали распространение вредителя. Лет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался с первой декады июля. В течение июля наблюдалась высокая влажность воздуха и солнечная погода, что способствовало развитию вредителя. Спаривание и яйцекладка вредителя отмечались со второй декады июля. С середины третьей декады июля началось отрождение гусениц. Несмотря на повышенный температурный режим и низкую относительную влажность воздуха в августе, которые сдерживают развитие вредителя, были выявлены новые заселенные площади. Пониженный температурный режим сентября способствовал более ранней миграции в места зимовки.

В летний период в Воронежской области процент заселенных растений соевой плодожоркой составлял 6,3, максимально – 10 % в Репьевском районе на 558 га. Поврежденность растений составляла 0,05 %.



туманы по утрам и периодически выпадавшие дожди в сентябре немного сдерживали активность вредителя. В начале сентября гусеницы перешли на наливающиеся семена. В середине сентября, закончив питание, гусеницы ушли в места зимовки.

В предуборочный период в Амурской (рис. 729) и Еврейской автономной областях процент заселенных растений составлял 0,3 - 0,76 %. Более высокий процент – 1,9 учитывался в Хабаровском крае. Максимальный процент заселенных- растений – 3,6 фиксировался в Хабаровском районе Хабаровского края на 106 га. Поврежденность растений варьировала от 0,52 до 1,85 %.



Рис. 729. Гусеница соевой плодожорки в Михайловском районе Амурской области

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя отмечался на площади 6,4 тыс. га с численностью куколок 1,3 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 4,8 экз/м<sup>2</sup> насчитывалась в Константиновском районе Амурской области на 734 га.

*В 2023 г. вредоносность соевой плодожорки будет зависеть от условий перезимовки, погодных условий вегетационного периода и культуры земледелия. Теплая сухая осень и монокультура сои в ряде хозяйств*

*способствуют повышению вредоносности фитофага. Инсектицидные обработки прогнозируются на 102,13 тыс. га.*

**Многоядный соевый листоед.** Личинки повреждают всходы сои, выгрызая глубокие ямки на семядолях и бороздки на стебле. Взрослые жуки повреждают листья, выгрызая на них многочисленные сквозные отверстия.

В 2022 г. на территории Российской Федерации вредитель был обнаружен на площади 48,94 тыс. га (в 2021 г. – 40,96 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на площади 53,58 тыс. га (в 2021 г. – 31,39 тыс. га).

В Северо-Кавказском федеральном округе вредитель был распространен в Республике Ингушетия на 0,17 тыс. га. Вся засоренная площадь была обработана инсектицидами.

В Дальневосточном федеральном округе фитофаг учитывался на площади 48,53 тыс. га (в 2021 г. – 40,89 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 40 тыс. га (в 2021 г. – 30,72 тыс. га).

Обильные осадки и резкие перепады температур в мае были не благоприятны для развития жуков многоядного соевого листоеда. Со второй декады мая личинки покидали места зимовки, первое время жуки живут на сорной растительности. Теплая погода с относительно высокой влажностью в июне была благоприятна для развития фитофага. С третьей декады июня происходило окукливание личинок вредителя. Теплая погода июля – августа благоприятно влияла на жизнедеятельность жуков. Появление жуков нового поколения наблюдалось в июле. В августе продолжалось питание вредителя на сое. Перепады температур, туманы по утрам и периодически выпадавшие дожди в сентябре сдерживали активность листоеда. Уход вредителя на зимовку отмечался со второй декады сентября

В летний период в Приморском крае и Амурской области (рис. 730) вредитель встречался с численностью 0,75 – 1 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность – 24 экз/м<sup>2</sup> фиксировалась в Михайловском районе Амурской



области на 700 га. Поврежденность растений в этих регионах составляла 0,1 – 1,7 %.



Рис. 730. Многоядный соевый листоед в Михайловском районе Амурской области

*В 2023 г. многоядный соевый листоед будет оказывать незначительный вред на соевых полях, заросших полынью, а также по обочинам дорог. Инсектицидные обработки прогнозируются на 46,03 тыс. га.*

**Паутинные клещи.** Клещи прокалывают эпидермис с нижней стороны листа и высасывают сок растения. В местах укулов клетки обесцвечиваются и отмирают. Поврежденные участки постепенно сливаются и занимают всю листовую пластинку. Поврежденные растения погибают при недостатке влаги.

В 2022 г. на территории российской Федерации вредитель был обнаружен на площади 161,74 тыс. га (в 2021 г. – 210,85 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 18,19 тыс. га. Акарициды применялись на площади 156,31 тыс. га (в 2021 г. – 248,67 тыс. га).

В Центральном федеральном округе клещи были распространены на площади 104,31 тыс. га (в 2021 г. – 148,04 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 10,99 тыс. га. Обработки против клещей проводились на площади 114,93 тыс. га (в 2021 г. – 200,45 тыс. га).

Теплая погода и перепадающие осадки различной интенсивности в июне способствовали заселению посевов сои паутиными клещами, заселение отмечено с конца июня. В июле обильные осадки в виде ливневых дождей благоприятствовали дальнейшему увеличению заселенных вредителем площадей. Теплая погода и незначительные осадки в августе способствовали дальнейшему распространению вредителя, но в некоторых регионах наблюдались суховейные явления и суховеи, что приводило к ухудшению качества кормовой базы. Обильные осадки в виде ливневых дождей в сентябре не оказали существенного влияния на дальнейшие распространения.

В летний период с единичной численность клещи встречались в Воронежской области. В Курской, Липецкой, Орловской областях вредитель учитывался с численностью 2 – 2,7 экз/растение. Более высокая численность – 11,8 экз/растение отмечалась в Тамбовской области. Максимальная численность – 20 экз/растение была выявлена в Никифоровском районе Тамбовской области на 0,4 тыс. га. В этих регионах поврежденность растений варьировала от 0,2 до 6,8 %.

В предуборочный период в Липецкой и Орловской областях численность клещей составляла 2,02 – 2,07 экз/растений. В Белгородской и Курской областях вредитель учитывался с численностью 3,07 – 4 экз/растение. В Воронежской и Тамбовской областях вредитель встречался с численностью 8,28 – 8,72 экз/растение. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода. В Воронежской и Курской областях поврежденность растений возросла, она составляла 3,24 – 13,56 %.

В Северо-Западном федеральном округе вредитель отмечался в Калининградской области на 0,17 тыс. га. Акарициды применялись на 0,4 тыс. га.

В Южном федеральном округе паутинные клещи встречались на площади 40,92 тыс. га (в 2021 г. – 44,2 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 2,58 тыс. га. Акарицидные обработки проводились на площади 22,51 тыс. га (в 2021 г. – 31,6 тыс. га).

Пониженные температуры воздуха с частыми осадками в мае неблагоприятно влияли на расселение клещей. Заселение вредителем посевов сои наблюдалось с конца третьей декады мая. Сухая и жаркая погода с небольшими осадками в летний период положительно сказалась на жизнедеятельности клещей.

В летний период в Краснодарском крае (рис. 731) численность клещей составляла 2,9 экз/растение, максимально – 6 экз/растение в Красноармейском районе на 6,3 тыс. га. Поврежденность растений составляла 0,1 %.

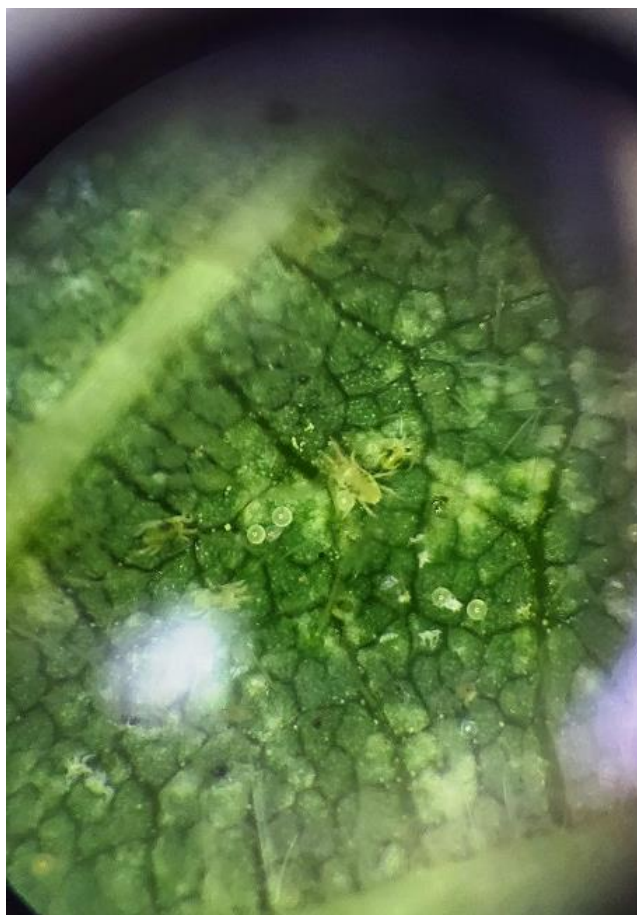


Рис. 731. Клещи на сое в Краснодарском крае

В предуборочный период в Краснодарском крае и Республике Адыгея численность клещей составляла 4,75 – 4,89 экз/растение. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода. Поврежденность растений в Краснодарском крае составляла 3,66 %.

В Северо-Кавказском федеральном округе клещи фиксировались на площади 6,97 тыс. га (в 2021 г. – 1,26 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 4,09 тыс. га. Обработки против клещей были проведены на 5,29 тыс. га (в 2021 г. – 0,9 тыс. га).

В июне жаркая погода, повышенная температура воздуха были благоприятны для развития вредителя. Заселение посевов паутиными клещами на сое отмечалось со второй половины июня. Сухая жаркая погода усилила вредоносность на посевах.

В предуборочный период клещи учитывались в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания с численностью 1,67 – 2,21

экз/растение. Максимальная численность – 14 экз/растение фиксировалась в Урванском районе Кабардино-Балкарской Республики на 20 га. Поврежденность растений в Республике Северная Осетия-Алания составляла 5,19 %.

В Приволжском федеральном округе вредитель был распространен на 1,45 тыс. га (в 2021 г. – 0,56 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,52 тыс. га. Акарициды применялись на 0,85 тыс. га (в 2021 г. – 0,76 тыс. га).

Жаркая погода июня спровоцировала появление клеща на посевах, начало заселения отмечалось со второй декады июня. В июле дожди сдерживали распространение вредителя.

В летний период в Пензенской области клещи учитывались с единичной численностью.

В предуборочный период с численностью 1,9 – 4 экз/растений вредитель регистрировался в Пензенской и Самарской областях. Максимальная численность – 4 экз/растение отмечалась в Кинельском районе Самарской области на 80 га.

В Сибирском федеральном округе заселенная площадь клещами в Алтайском крае составлял 7,92 тыс. га (в 2021 г. – 16,79 тыс. га). Акарициды применялись на 12,34 тыс. га (в 2021 г. – 14,96 тыс. га).

В третьей декаде июня отмечено заселение сои паутиными клещами. Из-за неоднородного характера погоды вредоносность носила непостоянный характер: то усиливалась, то снижалась. В июле продолжилось размножение и распространение вредителя.

В летний период численность вредителя составляла 0,54 экз/растение, максимально – 3 экз/растение в Смоленском районе на 285 га.

*В 2023 г. распространение и вредоносность паутиных клещей будут зависеть от погодных условий, фазы развития растений сои, агротехнических и защитных мероприятий. При установлении сухой жаркой погоды в летний период численность и вредоносность клещей ожидается на высоком уровне. Акарицидные обработки прогнозируются на 251,2 тыс. га.*

Фитосанитарный мониторинг на наличие **болезней** сои был проведен на площади 2117 тыс. га (рис. 732, 733). Площадь заражения составляла 261,29 тыс. га (в 2021 г. – 137,02 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 1,03 тыс. га. Фунгициды применялись на площади 524,3 тыс. га (в 2021 г. – 617,08 тыс. га). Из болезней отмечались септориоз, аскохитоз, бактериоз, пероноспороз, фузариоз (рис. 734).



Рис. 732. Фитосанитарный мониторинг посевов сои проводит главный агроном Калининского РО филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю  
О.В. Мусаева





Рис. 733. Фитосанитарный мониторинг посевов сои проводят специалисты филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Приморском краю: начальник Кировского МРО Т.А. Манькова, агроном по семеноводству 1 категории Дальнереченского МРО Е.Н. Разим

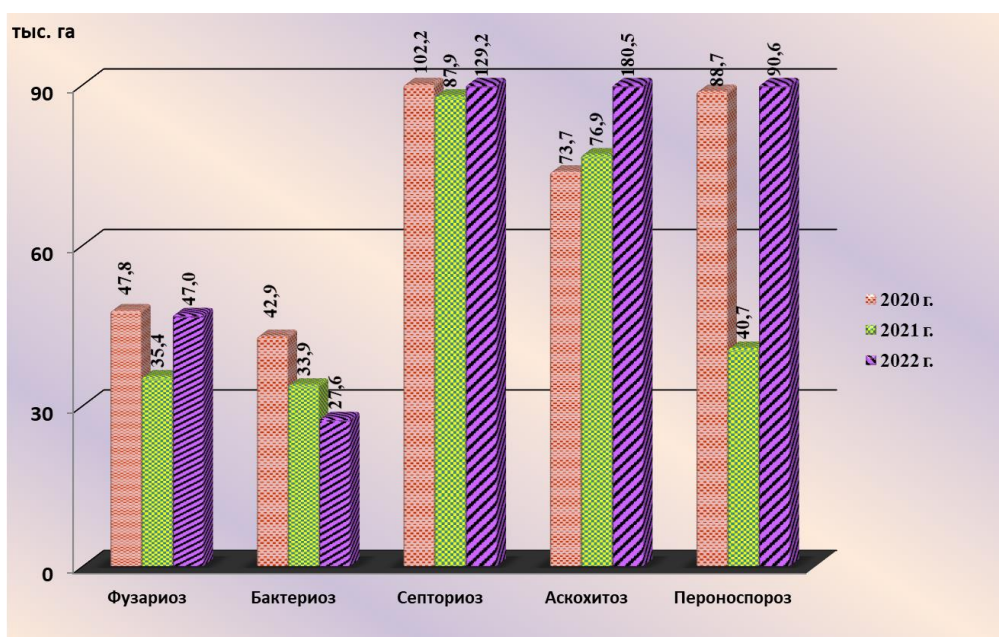


Рис. 734. Площади поражения посевов сои вредоносными заболеваниями в Российской Федерации в 2020 – 2022 гг.

**Септориоз.** Заболевание широко распространено в ареале произрастания сои. Развитие патогена приводит к образованию многочисленных маленьких, угловатых пятен сначала на нижних, а затем на верхних листьях.

В 2022 г. на территории Российской Федерации септориоз был распространен на площади 129,19 тыс. га (в 2021 г. – 87,88 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 91,06 тыс. га (в 2021 г. – 121,05 тыс. га).

В Центральном федеральном округе болезнь отмечалась на площади 17,08 тыс. га (в 2021 г. – 17,62 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 30,35 тыс. га (в 2021 г. – 9,36 тыс. га). В июне жаркая дождливая погода способствовали развитию заболевания в посевах сои. Начало проявления болезни отмечалось с третьей декады июня на нижнем ярусе листьев растений сои. Высокая температура июля с небольшим количеством осадков способствовала дальнейшему распространению болезни.

В летний период в Курской, Липецкой, Тамбовской областях распространенность болезни составляла 0,1 - 0,7 % с развитием 0,05 – 0,3 %.

С распространенностью 1 – 1,85 % и развитием 0,2 – 0,5 % септориоз учитывался в Белгородской и Брянской областях. Более высокая распространенность – 8,09 % с развитием 1,08 % отмечалась в Орловской области. Максимальное развитие – 6 % фиксировалось в Покровском районе Орловской области на 189 га.

В предуборочный период с единичным развитием септориоз отмечался в Воронежской и Липецкой областях. В Белгородской, Брянской, Курской областях распространенность болезни составляла 1,03 – 1,34 % с развитием 0,12 – 1,41 %. С распространенностью 8,56 % и развитием 1,33 % заболевание учитывалось в Орловской области. Максимальное развитие – 15 % фиксировалось в Севском районе Брянской области на 200 га.

В Северо-Западном федеральном округе заболевание проявилось в Калининградской области на 2,33 тыс. га. Фунгициды были использованы на 3,14 тыс. га. Первые признаки септориоза проявились в третьей декаде июня благодаря влажная погода с высокими температурами.

В предуборочный период распространенность болезни составляла 17,3 % с развитием 4,3 %. Максимальный процент распространенности – 30 насчитывался в Зеленоградском районе на 200 га.

В Южном федеральном округе септориоз встречался на площади 1,76 тыс. га (в 2021 г. – 4,81 тыс. га). Фунгициды применялись на 0,06 тыс. га. Теплая с осадками погода в июне была удовлетворительной для развития заболевания. Первые признаки были отмечены с третьей декады июня.

В летний период с единичным развитием болезнь отмечалась в Краснодарском крае. В Волгоградской области распространенность септориоза составляла 50 % с развитием 10 % в Даниловском районе на 57 га.

В предуборочный период в Краснодарском крае болезнь фиксировалась с единичным развитием, максимально развитие достигло 0,8 % в Северском районе на 40 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнь отмечалась в республиках Ингушетия и Кабардино-Балкария на площади 0,21 тыс. га. Фунгициды применялись на всей зараженной площади.

В Приволжском федеральном округе септориоз фиксировался в Самарской области на 0,08 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе зараженная септориозом в Алтайском крае площадь составляла 3,63 тыс. га (в 2021 г. – 12,79 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 2,95 тыс. га (в 2021 г. – 16,01 тыс. га). В июне жаркая погода периодически сменялась на холодную с дождями, нередко ливневого характера. На семядольных листьях появление септориоза было отмечено с третьей декады июня. Июль характеризовался неоднородным температурным режимом с преобладанием пониженного, а также осадками, преимущественно малой интенсивности. В июле септориоз получил развитие на верхнем ярусе листьев растений. Во второй половине августа, в результате начала созревания культуры, развитие заболевания прекратилось.

В летний период распространенность болезни составляла 0,3 % с развитием 0,1 %. Максимальное развитие – 15 % отмечалось в Петропавловском районе на 250 га.

В предуборочный период процент распространенности составлял 1,48 с развитием 0,68 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

В Дальневосточном федеральном округе заболевание регистрировалось на площади 104,1 тыс. га (в 2021 г. – 52 тыс. га). Фунгициды использовались на площади 54,34 тыс. га (в 2021 г. – 95,3 тыс. га). Дождливая и холодная погода июня способствовала увеличению проявлению заболевания на семядольных и примордиальных листьях сои. В июле теплая с дождями погода способствовала распространению болезней на листьях сои, но перепады температуры и относительной влажности воздуха сдерживали интенсивность развития септориоза. Умеренно теплая с периодически

выпадавшими дождями погода в августе была благоприятна для проявления болезни в посевах сои. Теплая с высокой влажностью погода, осадки в виде мороси и туманы по утрам в сентябре способствовали распространению болезни на бобах сои.

В летний период с единичным развитием септориоз учитывался в Еврейской автономной области. В Приморском крае распространенность болезни составляла 1,6 % с развитием 0,9 %. С распространенность. 6,6 – 9,7 % и развитием 2,5 % заболевание фиксировалось в Хабаровском крае и Амурской области. Максимальное развитие – 12 % отмечалось в Ивановском районе Амурской области на 100 га.

В предуборочный период в Приморском крае и Амурской области болезнь учитывалась с распространенностью 4,11 – 5,97 % и развитием 2,29 – 3,06 %. В Хабаровском крае распространенность болезни составляла 10,76 % с развитием 0,18 %. Максимальное развитие – 25 % фиксировалось в Кировском районе Приморского края на 250 га.

*В 2023 г., учитывая постоянный запас инфекции в почве, при благоприятных погодных условиях периода вегетации, ожидается развитие и распространение септориоза в посевах сои. Частые дожди, обильные росы и высокая температура будут способствовать усилению развития заболевания. Фунгицидные обработки прогнозируются на 104,5 тыс. га.*

**Аскохитоз.** Инфекция распространена повсеместно. Патоген приводит к гибели всходов и изреживанию посевов.

В 2022 г. на территории Российской Федерации болезнь была отмечена на площади 180,47 тыс. га (в 2021 г. – 76,88 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,77 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на площади 253,3 тыс. га (в 2021 г. – 305,53 тыс. га).

В Центральном федеральном округе аскохитоз был учтен на площади 109,67 тыс. га (в 2021 г. – 39,7 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,77 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на площади 113,54 тыс. га (в 2021 г. – 173,42 тыс. га). В июне перепады температур и

дожди способствовали проявлению болезни. Первые признаки аскохитоза отмечались со второй декады июня. Сухая и жаркая погода с относительно низкой влажностью воздуха в июле сдерживала проявление болезни. В августе теплая и преимущественно сухая погода, низкая относительная влажность воздуха не способствовали прогрессированию болезни. В сентябре обильные ливневые осадки, приведшие к повышению относительной влажности воздуха, благотворно сказались на развитии аскохитоза.

В весенний период с единичным развитием болезней отмечалась в Тульской области. В Белгородской области распространенность аскохитоза составляла 1,6 % с развитием 0,2 %, максимальное развитие – 0,4 % насчитывалось в Прохоровском районе на 128 га.

В летний период с распространенностью 0,2 – 1 % и развитием 0,09 – 0,5 % болезнь фиксировалась в Брянской, Липецкой, Тульской областях. В Воронежской, Орловской, Рязанской областях распространенность аскохитоза составляла 1,5 – 2,2 % с развитием 0,4 – 0,8 %. В Белгородской, Курской, Тамбовской областях заболевание учитывалось с распространенностью 3,2 – 5 % и развитием 0,09 – 4 %. Максимальное развитие – 7 % насчитывалось в Рыльском районе Курской области на 121 га.

В предуборочный период в Белгородской, Воронежской, Липецкой, Тульской областях распространенность болезни составлял 0,23 – 0,64 % с развитием 0,1 – 0,32 %. С распространенностью 1,5 – 1,99 % и развитием 0,48 – 0,66 % аскохитоз учитывался в Брянской и Рязанской областях. В Курской, Орловской, Тамбовской областях процент распространенности составлял 2,17 – 4,1 с развитием 0,09 – 1,2 %. Максимальное развитие – 12 % насчитывался в Карачевском районе Брянской области на 147 га.

В Северо-Западном федеральном округе заболевание было распространено в Калининградской области на площади 2,41 тыс. га. Фунгициды применялись на 5,62 тыс. га. Во второй декаде июля, в фазу начала цветения, отмечались первые признаки аскохитоза.



В предуборочный период распространенность болезни составляла 6,9 % с развитием 1,6 %. Максимальный процент распространенности – 10 отмечался в Зеленоградском районе на 113 га.

В Южном федеральном округе зараженная аскохитозом площадь составляла 0,97 тыс. га. Заболевание регистрировалось в Республике Адыгея и Краснодарском крае. Обработки не проводились.

В Северо-Кавказском федеральном округе площадь заражения аскохитозом составляла 2,63 тыс. га (в 2021 г. – 0,15 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 3,53 тыс. га. Повышенная влажность и перепады температуры в июне способствовали проявлению заболевания. Первые признаки аскохитоза на посевах сои были выявлены со второй декады июня.

В летний период с распространенностью 0,6 – 3 % и развитием 0,02 – 0,4 % болезнь фиксировалась в республиках Кабардино-Балкария (рис. 735), Северная Осетия-Алания и Ставропольском крае. Максимальное развитие – 2,1 % отмечалось в Алагирском районе Республики Северная Осетия-Алания на 98 га.



Рис. 735. Проявление аскохитоза на листьях сои в Кабардино-Балкарской Республике

В предуборочный период с распространенностью 0,75 – 1,71 % и развитием 0,01 – 0,67 % аскохитоз отмечался в республиках Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания и Ставропольском крае. Максимально развитие – 4,2 % регистрировалось в Урванском районе Кабардино-Балкарской Республики на 12 га.

В Приволжском федеральном округе болезнь была распространена на площади 1,54 тыс. га. Фунгициды применялись на 18,28 тыс. га (в 2021 г. – 8,86 тыс. га). В июне переменчивая погода способствовала проявлению заболевания. Первые признаки поражения растений появились на листьях сои в конце июня. Теплая жаркая погода июля сдерживала интенсивность развития заболевания.

В летний период в Республике Башкортостан и Ульяновской области распространенность болезни составляла 1,7 – 1,9 % с развитием 0,2 – 0,5 %. Максимальное развитие – 1 % отмечалось в Буздякском районе Республике Башкортостан на 197 га.

В предуборочный период в Ульяновской области заболевание отмечалось с единичным развитием. В Республике Башкортостан аскохитоз учитывался с распространенностью 1,32 % и развитием 0,4 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

В Уральском федеральном округе аскохитоз на посевах сои проявился в Челябинской области на 0,15 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на 0,02 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе зараженная площадь составляла 16,75 тыс. га (в 2021 г. – 13,5 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 51,84 тыс. га (в 2021 г. – 17,19 тыс. га). Июнь характеризовался переменчивой погодой, жаркие солнечные дни сменялись пасмурными с ливневыми осадками. На посевах сои первые признаки аскохитоза были отмечены со второй половине июня. Высокая влажность воздуха и умеренный температурный фон в июле благоприятствовали дальнейшему распространению и усилению развития заболевания.

В летний период с распространенностью 0,5 – 1,2 % и развитием 0,08 – 0,2 % аскохитоз был выявлен в Алтайском крае и Новосибирской области. Максимальное развитие – 17 % отмечалось в Кочковском районе Новосибирской области на 164 га.

В предуборочный период в Алтайском крае аскохитоз учитывался с распространенностью 0,43 % и развитием 0,19 %. В Красноярском крае и Новосибирской области распространенность болезни составляла 10,6 – 22,33 % с развитием 3,23 – 5,86 %. Максимальное развитие – 20 % фиксировалось в Абанском районе Красноярского края на 168 га.

В Дальневосточном федеральном округе аскохитоз был выявлен на площади 46,37 тыс. га (в 2021 г. – 17,87 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 60,48 тыс. га (в 2021 г. – 97,55 тыс. га). Относительная высокая влажность воздуха в июне способствовали проявлению болезни. Теплая с дождями погода в июле способствовала дальнейшему распространению аскохитоза на листьях сои. Умеренно теплая с периодически выпадавшими дождями погода в августе была благоприятна для проявления аскохитоза в посевах сои.

В летний период в Амурской области (рис. 736) распространенность болезни составляла 7,5 % с развитием 3,02 %. Максимальное развитие – 9 % насчитывалось в Ивановском районе на 2,7 тыс. га.

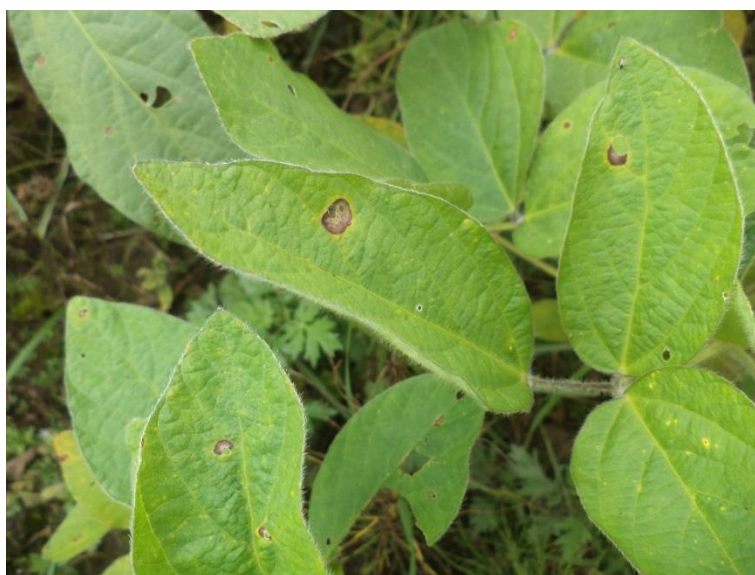


Рис. 736. Аскохитоз сои в Завитинском районе Амурской области

В предуборочный период в Приморском крае заболевание учитывалось с распространенностью 0,52 % и развитием 0,32 %. В Хабаровском крае и Амурской области распространенность аскохитоза составляла 4,19 – 6,43 % с развитием 0,8 – 2,17 %. Максимальное развитие – 18 % насчитывалось в Бикинском районе Хабаровского края на 344,3 га.

*В 2023 г. распространение и развитие аскохитоза на посевах сои будет зависеть от благоприятных погодных условий в вегетационный период, устойчивости сорта, качества протравливания семенного материала, соблюдения севооборотов, заделки растительных остатков, сева в оптимальные сроки, своевременной уборки и сушки семян. Фунгицидные обработки прогнозируются на 224,41 тыс. га.*

**Пероноспороз.** Распространено во всех районах возделывания сои. Наиболее вредоносно при высокой влажности воздуха. Инфекция проявляется в двух формах – диффузное поражение (общее угнетение растения) и локальное (образование на листьях пятнистости).

В 2022 г. на территории Российской Федерации болезнь была выявлена на площади 90,57 тыс. га (в 2021 г. – 40,74 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,13 тыс. га. Фунгициды были использованы на площади 75,67 тыс. га (в 2021 г. – 112,12 тыс. га).

В Центральном федеральном округе заболевание отмечалось на площади 56,51 тыс. га (в 2021 г. – 18,38 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 61,46 тыс. га (в 2021 г. – 88,09 тыс. га). Теплая погода июня, местами с ливнями, градом, способствовала развитию заболевания. Первые признаки пероноспороза отмечались с третьей декады июня. Благоприятный температурный режим и осадки июля способствовали дальнейшему проявлению пероноспороза на посевах сои, но развитие

болезни приостанавливается в период ливневых дождей, когда конидии смываются с листьев.

В летний период с единичным развитием пероноспороз встречался в Брянской, Тульской областях. В Тамбовской области распространенность болезни составляла 0,58 % с развитием 0,01 %. С распространенностью 1,76 – 4,19 % и развитием 0,41 – 0,76 % заболевание учитывалось в Белгородской, Курской, Орловской областях. Максимальное развитие – 3,5 % насчитывалось в Советском районе Курской области на 1,5 тыс. га.

В предуборочный период с единичным развитием заболевание учитывалось в Липецкой области. В Брянской и Тамбовской областях распространенность болезни составляло 0,75 – 1,29 % с развитием 0,08 – 0,16 %. С распространенностью 3,18 – 5,89 % и развитием 0,39 – 2,23 % пероноспороз учитывался в Белгородской, Курской, Орловской областях. Максимальное развитие – 15 % насчитывалось в Большесолдатском районе Курской области на 230 га.

В Северо-Западном федеральном округе пероноспороз отмечался в Калининградской области на 0,37 тыс. га. Фунгицидные обработки не проводились.

В Южном федеральном округе болезнь учитывалась в Краснодарском крае на площади 2 тыс. га (в 2021 г. – 5,31 тыс. га). Фунгицидные обработки не проводились (в 2021 г. – 1,83 тыс. га). Первые признаки отмечались с первой декады июня. Первая половина месяца была жаркой с высокой влажностью воздуха, вторая половина месяца характеризовалась неустойчивым температурным режимом с выпадением осадков, местами сильными. Погода июля была неустойчивая с периодическими ливневыми осадками и значительными перепадами ночных и дневных температур воздуха, наблюдалось нарастание распространения и развития пероноспороза. В августе была жаркая погода, болезнь приостановила свое распространение.

В летний период распространенность болезни составляла 0,32 % с развитием 0,03 %. Максимальное развитие – 3 % фиксировалось в Северском районе на 102 га.

В предуборочный период болезнь учитывалась с распространенностью 0,43 % и развитием 0,05 %. Максимальное развитие – 4 % отмечалось в Северском районе на 120 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе пероноспороз учитывался на площади 0,98 тыс. га (в 2021 г. – 1,7 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 1,12 тыс. га (в 2021 г. – 1,7 тыс. га). Начало проявления пероноспороза на посевах сои было отмечено в конце второй декады июня. Заболевание наиболее сильно проявилось в теплую погоду и наличии капельножидкой влаги на листьях растений. Первичное заражение пероноспорозом проявилось на тех полях, где не соблюдался севооборот.

В летний период в Кабардино-Балкарской Республике распространенность болезни составляла 1,2 % с развитием 0,6 %. Более высокая распространенность – 6,99 % с развитием 0,67 % отмечалась в Ставропольском крае. Максимальное развитие – 3,2 % фиксировалось в Урванском районе Кабардино-Балкарской Республики на 20 га.

В предуборочный период с распространенностью 2,24 – 2,72 % и развитием 0,26 – 1,06 % пероноспороз учитывался в Кабардино-Балкарской Республике и Ставропольском крае. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

В Приволжском федеральном округе пероноспороз регистрировался в Чувашской Республике и Ульяновской области на общей площади 0,69 тыс. га. Фунгициды против болезни не применялись.

В Сибирском федеральном округе заболевание отмечалось в Новосибирской области на 0,84 тыс. га. Фунгициды были применены на всей зараженной площади.

В Дальневосточном федеральном округе площадь распространения пероноспороза составляла 29,17 тыс. га (в 2021 г. – 13,97 тыс. га).



Фунгицидные обработки проводились на площади 12,25 тыс. га (в 2021 г. – 19,2 тыс. га). Относительная высокая влажность воздуха в июне способствовали проявлению пероноспороза. Дальнейшему развитию болезни способствовала теплая и влажная погода июля. Частые дожди обильные росы и длительные туманы в августе положительно влияли на развитие заболевания.

В летний период с распространенностью 2,3 – 6,9 % с развитием 0,7 – 2,3 % пероноспороз отмечался в Приморском крае и Амурской области. Более высокая распространенность – 32,4 % с развитием 8,1 % регистрировалась в Хабаровском крае. Максимальное развитие – 18,5 % насчитывалось в Хабаровском районе Хабаровского края на 46,2 га.

В предуборочный период в Хабаровском крае заболевание отмечалось с единичным развитием. В Приморском крае и Амурской области распространенность болезни составляла 2,33 – 10,02 % с развитием 0,51 – 5,8 %. Максимальное развитие – 60 % регистрировалось в Кировском районе Приморского края на 295 га.

*В 2023 г. развитие пероноспороза будет зависеть от метеорологических условий, агротехники возделывания культуры и проведения защитных мероприятий. Фунгицидные обработки прогнозируются на 142,25 тыс. га.*

**Фузариоз.** Встречается повсеместно в регионах выращивания сои. Симптомы заболевания проявляются на всходах и взрослых растениях сои в виде загнивания проростков и всходов, увядания растений, побурения и загнивания корней и стеблей, поражения бобов и семян.

В 2022 г. на территории Российской Федерации фузариоз был отмечен на площади 47,02 тыс. га (в 2021 г. – 35,4 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,14 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на площади 63,34 тыс. га (в 2021 г. – 41,32 тыс. га).

В Центральном федеральном округе площадь заражения составляла 7,99 тыс. га (в 2021 г. – 6,5 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше

ЭПВ на 0,14 тыс. га. Фунгициды применялись на площади 6,08 тыс. га (в 2021 г. – 21,03 тыс. га). В мае пониженный температурный режим, перепадающие осадки создали условия для проявления патогена на посевах сои. Первые признаки болезни отмечались с конца второй декады мая. В июне неоднородный температурный режим и избыточное количество осадков способствовали дальнейшему проявлению фузариоза. Жаркая погода июля сдержала дальнейшее распространение болезни.

В весенний период в Брянской области распространенность фузариоза сои составляла 0,5 % с развитием 0,4 % в Карачевском районе на 2000 га.

В летний период с единичным развитием болезней встречалась в Воронежской и Липецкой областях. В Тамбовской области распространенность болезни составляла 1,66 % с развитием 0,17 %. Более высокая распространенность заболевания – 5 – 10 % с развитием 0,1 – 7 % наблюдалась в Белгородской и Брянской областях. Максимальное развитие – 8 % отмечалось в Карачевском районе Брянской области на 100 га.

В предуборочный период в Воронежской и Липецкой областях развитие болезни было единичным. В Белгородской и Тамбовской областях процент распространенности составлял 0,52 – 0,7 % с развитием 0,1 – 0,31 %. Максимальное развитие – 6 % насчитывалось в Тамбовском районе Тамбовской области на 159 га.

В Северо-Западном федеральном округе фузариоз отмечался в Калининградской области на 2,33 тыс. га. Фунгицидные обработки не проводились. В фазу двух пар настоящих листьев с начала третьей декады мая на всходах сои был зафиксирован фузариоз всходов.

В летний период с распространенностью 1 % и развитием 0,25 % заболевание фиксировалось в Гурьевском районе на 115 га.

В предуборочный период распространенность болезни составляла 10,85 % с развитием 2,7 %. Максимальный процент распространенности – 32 фиксировался в Гурьевском районе на 45 га.

В Южном федеральном округе заболевание регистрировалось на площади 1,85 тыс. га. Фунгицидные обработки не потребовались. Погода мая характеризовалась перепадами температур и выпадением осадков, что способствовало заражению посевов, первые признаки болезни отмечались с первой декады мая. В первой половине июня погода была жаркой и сухой, со второй половины месяца и до августа отмечался неустойчивый температурный режим с выпадением осадков, местами сильными. Распространение и развитие болезни было слабым. В августе жаркая и сухая погода сдерживала нарастание болезни.

В летний период в Краснодарском крае фузариоз отмечался с единичным развитием.

В предуборочный период в Краснодарском крае распространенность болезни составляла 0,07 % с развитием 0,01 %. В Республике Адыгея заболевание учитывалось с распространенностью 1,68 % и развитием 0,34 %. Максимальное развитие – 4 % фиксировалось в Усть-Лабинском районе Краснодарского края на 84 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнь регистрировалась в Кабардино-Балкарской Республике на 0,13 тыс. га (в 2021 г. – 2,3 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 0,04 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе в Пензенской области площадь заражения посевов сои фузариозом составляла 0,23 тыс. га. Фунгициды не применялись.

В Дальневосточном федеральном округе заболевание было распространено на площади 34,49 тыс. га (в 2021 г. – 24,02 тыс. га). Фунгицидные обработки проводились на площади 55,5 тыс. га (в 2021 г. – 20,29 тыс. га). В июне относительная высокая влажность воздуха способствовали проявлению болезней на семядольных листьях сои, недостаточно высокая относительная влажность воздуха сдерживали их распространение и интенсивность развития. Теплая с дождями погода в июле способствовала распространению болезней на листьях сои, но перепады

температуры и относительной влажности воздуха сдерживали интенсивность их развития. Умеренно теплая с периодически выпадавшими дождями погода в августе была благоприятна для проявления фузариоза в посевах сои. Теплая с высокой влажностью погода, осадки в виде мороси и туманы по утрам в сентябре способствовали распространению болезни на бобах сои, но перепады температур и относительной влажности воздуха сдерживали интенсивность ее развития.

В летний период с единичным развитием болезней встречалась в Хабаровском крае. В Приморском крае и Амурской области распространенность фузариоза составляла 1,5 – 9,5 % с развитием 0,25 – 0,88 %. Максимальное развитие – 8 % учитывалось в Ивановском районе Амурской области на 1,8 тыс. га.

В предуборочный период в Хабаровском крае и Амурской области распространенность болезни составляла 1,05 – 1,38 % с развитием 0,02 – 0,8 %. Процент распространенности в Приморском крае составлял 6,87 % с развитием 0,18 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

*В 2023 г. фузариоз получит распространение, учитывая постоянный запас инфекции в почке и на семенном материале. Развитие и распространенность болезни будут зависеть от погодных условий в период вегетации, объема и качества протравливания семян, соблюдения агротехники. Фунгицидные обработки прогнозируются на 57 тыс. га.*

**Бактериоз.** У больных растений замедляется рост, наблюдаются некротизация и деформация тканей. Поражаются листья, проростки, стебли, бобы и семена.

В 2022 г. на территории Российской Федерации болезнь была зафиксирована на площади 27,59 тыс. га (в 2021 г. – 33,87 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 3,52 тыс. га (в 2021 г. – 3,35 тыс. га).

В Центральном федеральном округе бактериоз отмечался на площади 4,12 тыс. га (в 2021 г. – 4,94 тыс. га). Фунгициды применялись на площади

2,87 тыс. га. Несмотря на благоприятные условия в июне (теплая погода и перепадающие осадки различной интенсивности), существенного влияния на проявление заболевания они не оказали. Пониженный температурный режим и обильные осадки в виде ливневых дождей в июле способствовали проявлению заболеваний. Первые признаки болезни отмечались со второй декады июля. В августе, несмотря на повышенный температурный режим и низкую относительную влажность воздуха, неблагоприятные для патогена, распространение болезни продолжилось.

В летний период в Воронежской области заболевание встречалось с единичным развитием.

В предуборочный период в Воронежской области распространенность бактериоза составляла 0,05 % с развитием 0,01 %. В Курской области болезнь учитывалась с распространенностью 1,76 % с развитием 0,52 %. Максимальное развитие – 1,2 % в Поньровском районе Курской области на 252 га.

В Южном федеральном округе бактериоз отмечался в Краснодарском крае на 1,5 тыс. га. Фунгицидные обработки не проводились. В мае умеренно теплая погода с частыми осадками способствовала проявлению болезни, первые признаки бактериоза отмечались со второй декады мая. В первой половине июня была жаркая и сухая погода, со второй половины месяца и в июле погода характеризовалась переменчивым температурным режимом с периодическими ливневыми осадками, такие погодные условия способствовали слабому распространению и развитию заболевания. Жаркая и сухая погода августа немного сдерживала развитие болезни. В сентябре неустойчивая погода, с похолоданием и периодическими осадками способствовала незначительному нарастанию болезни.

В летний период бактериоз учитывался с единичным развитием.

В предуборочный период распространенность болезни составляла 0,03 % с развитием 0,01 % Максимальное развитие – 5 % насчитывалось в Усть-Лабинском районе на 84 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе заболевание проявилось в Ставропольском крае на 0,21 тыс. га. Всего по округу против бактериоза было обработано 0,43 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе бактериоз регистрировался в Пензенской области на 0,32 тыс. га. Фунгициды не применялись.

В Дальневосточном федеральном округе площадь заражения бактериозом составляла 21,44 тыс. га (в 2021 г. – 17,88 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 0,22 тыс. га. Перепады температур и обильные осадки в мае способствовали проявлению бактериоза на всходах сои. В июне относительная высокая влажность воздуха способствовали дальнейшему проявлению болезни на семядольных и примордиальных листьях сои, но недостаточно высокая относительная влажность воздуха сдерживали распространение и интенсивность развития вредного объекта. Теплая с дождями погода в июле способствовала распространению заболевания на листьях сои, но перепады температуры и относительной влажности воздуха сдерживали интенсивность развития.

В летний период в Амурской области распространенность болезни составляла 0,99 % с развитием 0,43 %. Максимальное развитие – 4 % фиксировалось в Ивановском районе на 500 га.

В предуборочный период в Хабаровском крае и Амурской области заболевание учитывалось с распространенностью 1,02 – 1,58 % с развитием 0,09 - 0,42 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

*В 2023 г. интенсивность распространения и развития бактериоза на посевах сои будут зависеть от погодных условий, качества протравливания семян, устойчивости сорта к заболеванию. Фунгицидные обработки прогнозируются на 1 тыс. га.*

## **Вредители и болезни картофеля**



В Российской Федерации в 2022 году обследования посадок картофеля были проведены на площади 670,60 тыс. га (в 2021 г. – 1011,14 тыс. га). Против вредных объектов площадь обработанной территории составляла 657,75 тыс. га (в 2021 г. – 644,92 тыс. га).

В Российской Федерации *вредители* были выявлены на площади 62,08 тыс. га (в 2021 г. – 82,05 тыс. га). Обработки посадок картофеля против вредителей составляли 164,97 тыс. га (в 2021 г. – 194,57 тыс. га).

**Колорадский жук.** Встречается повсеместно в регионах выращивающих картофель. За сезон можно наблюдать все стадии развития вредителя: личинки, яйцекладки и имаго. В умеренной зоне за сезон обычно развивается 1-2 поколения жука, южнее 2-3 поколения. Вред наносят имаго и личинки, больше всего вредят личинки первого поколения 3-4 возрастов. Зимует жук в почве в стадии имаго на глубине 20–40 см и на поверхность выходит при достижении среднесуточной температуры воздуха 15°C, как правило, чуть раньше или одновременно с появлением всходов картофеля. При бутонизации картофеля как правило наблюдается максимальное количество вредителя. Обработку против вредителя следует проводить в момент массового появления личинок 1–2-го возрастов, когда они наиболее чувствительны к инсектицидным препаратам.

В Российской Федерации в 2022 году заселение фитофага на посадках картофеля было обнаружено на площади 60,91 тыс. га (в 2021 г. – 80,79 тыс. га) (рис. 737, 738). Обработанная площадь против колорадского жука составляла 124,56 тыс. га (в 2021 г. – 163,53 тыс. га) (рис. 739).

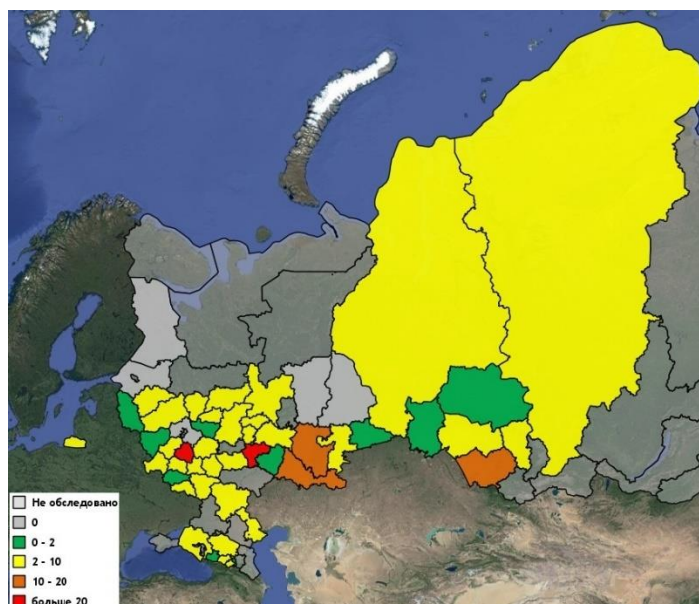


Рис. 737. Распространение колорадского жука на посадках картофеля в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г (экз./растение)

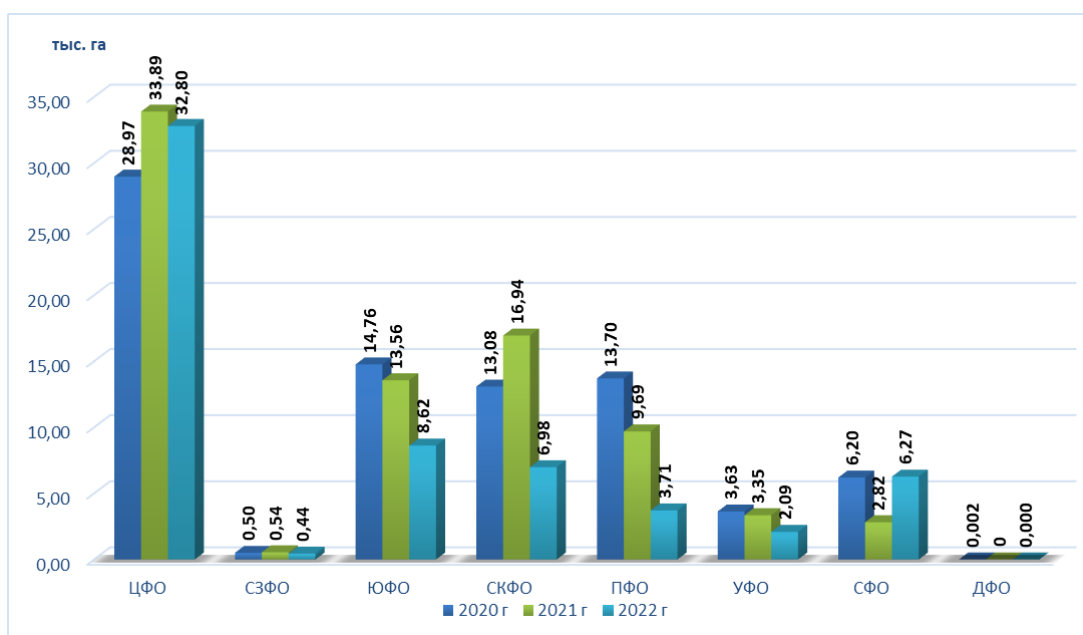


Рис. 738. Распространение колорадского жука на посадках картофеля в федеральных округах Российской Федерации в 2020-2022 гг

В Центральном федеральном округе вредитель посадок картофеля был выявлен на площади 32,80 тыс. га (в 2021 г. – 33,89 тыс. га). Коэффициент заселения имаго в летний период составлял 0,39 (в 2021 г. – 0,45). Обработки против фитофага составляли 56,98 тыс. га (в 2021 г. – 91,51 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 1,5 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 1,6 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 98%. Максимальная численность вредителя 10 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Сосковском районе Орловской области на площади 5 га.

В апреле низкие температуры вместе с ночными заморозками и частые осадки сдерживали выход вредителя из мест зимовки. В мае холодный температурный режим с частыми дождями способствовал длительному выходу жуков на поверхность почвы. В июне сухая жаркая погода способствовали интенсивному размножению и ускоренному развитию колорадского жука. Начало отрождения личинок вредителя отмечено в начале первой декады июня. Начало окукливания в конце третьей. В июле для развития колорадского жука сложились оптимальные погодные условия, но в отдельных регионах обильные осадки сдерживали вредителя. Во второй декаде июля на посевах картофеля появились жуки нового поколения. Яйцекладка происходила в конце второй декады. Отрождение личинок в конце третьей декады. Прохладная погода августа с небольшим количеством осадков благоприятно сказалась на питании и размножении колорадского жука. Отмечался единичный уход жука зимовку в последних числах августа. Питание вредителя продолжалось в посадках картофеля поздних сортов. В сентябре происходил массовый уход вредителя на зимовку.

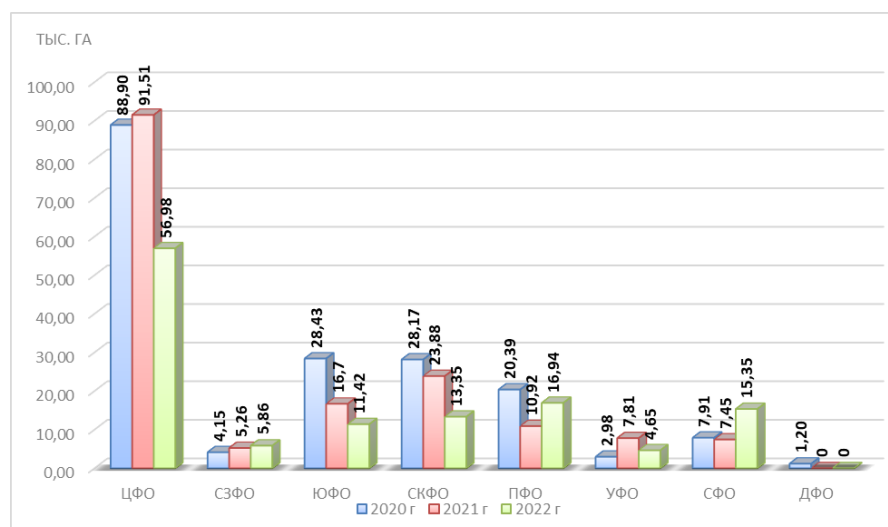


Рис. 739. Обработки против колорадского жука на посадках картофеля в федеральных округах Российской Федерации в 2020-2022 гг

В весенний период вредитель на посевах картофеля не обнаружен.

В летний период низкая численность колорадского жука 0,10 – 7,58 экз./растение с заселением 0,50 – 3,36% растений была обнаружена в Белгородской, Брянской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Костромской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, областях (рис. 740). Более высокая численность фитофага 8,00 – 24,17 экз./растение с заселением 2,91 – 4,00% растений была выявлена в Тульской и Ярославской областях. Максимальная численность 42,00 экз./растение была зафиксирована Богородицком в районе Тульской области на площади 188 га. Поврежденность растений 0,02 – 7,71% была учтена в Белгородской, Брянской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Костромской, Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской и Ярославской областях.

В предуборочный период низкая численность колорадского жука 0,14 – 5,02 экз./растение с заселением 0,1 – 8,03 % растений была обнаружена в Брянской, Воронежской, Костромской, Курской, Липецкой, Рязанской и Смоленской областях (рис. 741). Более высокая численность фитофага 6,21 – 25,14 экз./растение с заселением 2,11 – 3,36 % растений была выявлена в Тамбовской, Тверской и Тульской областях. Максимальная численность 42,00 экз./растение была зафиксирована в Богородицком районе Тульской области на площади 188 га. Поврежденность растений составила 0,68 – 12,51 %.



Рис. 740. Повреждение картофеля личинками колорадского жука в Лихославльском районе Тверской области

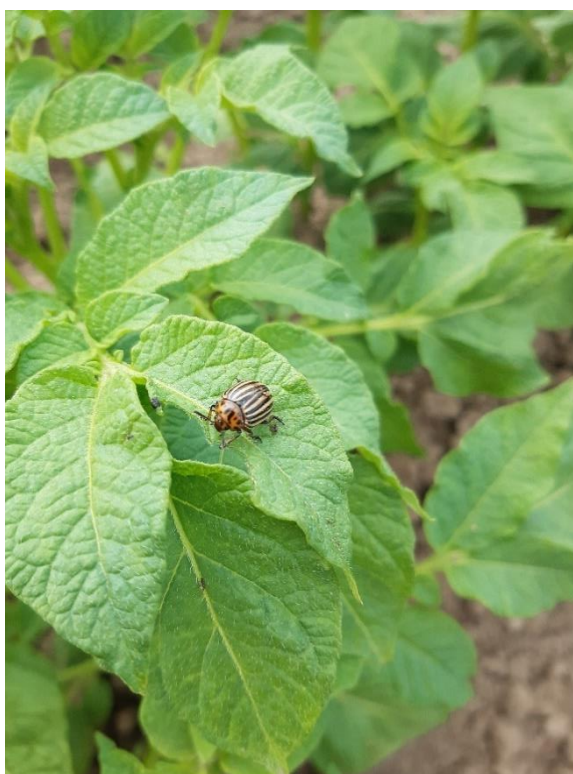


Рис. 741. Имаго колорадского жука на листьях картофеля в Духовщинском районе Смоленской области

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 2,47 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 1,32 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 5,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Чернянском районе Белгородской области на площади 112 га.

В Северо-Западном федеральном площадь распространения колорадского жука на посадках картофеля составляла 0,44 тыс. га (в 2021 г. – 0,54 тыс. га). Коэффициент заселения имаго в летний период – 0,03 (в 2021 г. – 0,34). Площадь обработок против вредителя составляла 5,86 тыс. га (в 2021 г. – 5,26 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,05 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 1,0 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность колорадского жука 1 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Порховском районе Псковской области на площади 53 га.

Холодная погода мая сдерживала выход имаго с мест зимовки. Сухая и безветренная погода июня благоприятно повлияла на заселение вредителя. Выход жуков с мест зимовки начинался с начала первой декады июня, в это же время началась яйцекладка. В середине первой декады наблюдалось отрождение личинок. В июле погодные условия месяца были благоприятны для вредителя. Жуки первого поколения появлялись начиная с середины третьей декады июля. Погодные условия августа были благоприятны для развития колорадского жука. В августе регистрировалась вредоносность личинок вредителя на посадках картофеля. В сентябре отмечался массовый уход вредителя на зимовку.

В весенний период вредитель на посевах картофеля не обнаружен.

В летний период численность колорадского жука 0,48 экз./растение с заселением 0,10% растений была обнаружена в Новгородской области (рис. 742). Максимальная численность 1,00 экз./растение была зафиксирована в Боровичском районе Новгородской области на площади 39 га. Поврежденность растений 0,13% была учтена в Новгородской области.



В предуборочный период низкая численность колорадского жука 2,00 – 4,75 экз./растение с заселением 1,00 – 1,50 % растений была обнаружена в Калининградской и Псковской областях. Более высокая численность фитофага 18,00 экз./растение с заселением 1,00 % растений была выявлена в Новгородской области. Максимальная численность 18,00 экз./растение была зафиксирована в Солецком районе Новгородской области на площади 38 га. Поврежденность растений в указанных выше регионах составляла 0,31 – 10,23 %.



Рис. 742. Личинки колорадского жука в Солецком районе Новгородской области

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,06 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 2,00 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Гвардейском районе Калининградской области на площади 112 га.

В Южном федеральном округе на посадках картофеля колорадский жук учитывался на площади 8,62 тыс. га (в 2021 г. – 13,56 тыс. га). Коэффициент

заселения имаго в летний период составлял 0,90 (в 2021 г. – 1,09). Против фитофага было обработано 11,42 тыс. га (в 2021 г. – 16,70 тыс. га).

Весенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 0,84 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 1,0 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 77,6%. Максимальная численность вредителя 2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Северском районе Краснодарского края на площади 1 га.

В апреле погодные условия не оказывали критического влияния на перезимовку жука. В мае выход жуков был растянут и лишь с устойчивым потеплением начался массовый выход и расселение на посадки раннего картофеля. Погодные условия июня и июля не сдерживали жизнедеятельность вредителя на посевах картофеля. В первой декаде июня отмечено появление жуков первого поколения. Отрождение личинок второго поколения началось в первой декаде месяца. В июле продолжалось развитие личинок. Во второй декаде июля выход жуков второго поколения. Погода августа позволила жукам благополучно продолжить питание на посадках картофеля и частично уйти на зимовку. В начале второй декады регистрировалось окукливание, в середине второй декады выход жуков третьего поколения, к концу второй декады наблюдалась яйцекладка четвертого поколения, в начале третьей декады отмечалось отрождение личинок четвертого поколения. В сентябре с понижением среднесуточных температур отмечался уход вредителя на зимовку.

В весенний период на посадках картофеля численность 1,51 – 11,21 экз./растение в Краснодарском крае и Астраханской области (рис. 439) и заселением 10,0% в Краснодарском крае. Максимальная численность 25 экз./растение была зафиксирована в Мостовском районе Краснодарского края на площади 304 га. Поврежденность растений 0,06% была учтена в Краснодарском крае (рис. 743).



Рис. 743. Личинки колорадского жука на картофеле в Приволжском районе Астраханской области

В летний период низкая численность колорадского жука 0,15 – 1,90 экз./растение с заселением 10% растений была обнаружена в Краснодарском крае (рис. 744) и Астраханской области. Более высокая численность фитофага 5,00 экз./растение была выявлена в Волгоградской области. Максимальная численность 24 экз./растение была зафиксирована в Мостовском районе Краснодарского края на площади 304 га. Поврежденность растений 0,05% была учтена в Краснодарском крае.

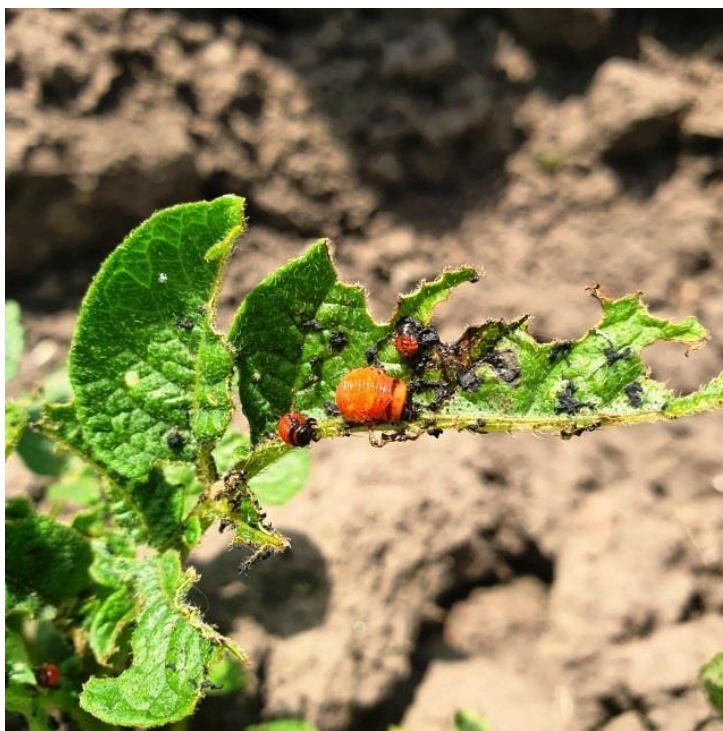


Рис. 744. Повреждения от колорадского жука на картофеле в Динском районе Краснодарского края

В предуборочный период низкая численность колорадского жука 2,42 – 5,76 экз./растение с заселением 10% растений была обнаружена в Краснодарском крае (рис. 745) и Астраханской области. Максимальная численность 25 экз./растение была зафиксирована в Мостовском районе Краснодарского края на площади 304 га. Поврежденность растений 2,00 % была учтена в Краснодарском крае.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 2,44 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 1,05 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 4,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Тбилисском районе Краснодарского края на площади 10 га.



Рис. 745. Имаго колорадского жука рядом с клубнем картофеля в Мостовском районе Краснодарского края

В Северо-Кавказском федеральном округе на посадках картофеля фитофаг фиксировался на площади 6,98 тыс. га (в 2021 г. – 16,94 тыс. га). Коэффициент заселения имаго в летний период – 1,70 (в 2021 г. – 0,46). Обработки против колорадского жука составляли 13,35 тыс. га (в 2021 г. – 23,88 тыс. га).

Весенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 2,83 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 1,7 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 14%. Максимальная численность вредителя 2,5 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Красногвардейском районе Ставропольского края на площади 100 га.

В апреле резкие перепады температур, ночные заморозки, недостаточное прогревание почвы негативно сказывались на срок начала активизации вредителя. В мае погодные условия на протяжении всего месяца также был неблагоприятными для вредителя поэтому выход жука из мест



зимовки был растянутым. В июне в связи с установлением тёплых температур выход имаго из мест зимовки происходил менее растянуто и отрождение личинок первого поколения происходило быстрее. В июле связи с благоприятными условиями наблюдалось отрождение жуков второго поколения. В августе сухая и жаркая погода с низкой влажностью в степной зоне округа были неблагоприятны для вредителя. В первой декаде встречались личинки старших возрастов. Со второй декады жуки второго поколения встречались на картофеле, где сохранилась ботва. В сентябре сухая и умеренно жаркая погода была благоприятна для питания на овощных культурах и ухода на зимовку оставшихся жуков.

В весенний период численность фитофага 0,3 – 4,2 экз./растение была выявлена в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания, а также в Ставропольском крае. Максимальная численность вредителя 15 экз./растение была зафиксирована в Прохладненском районе Кабардин-Балкарской республики на площади 15 га. Поврежденность растений 0,001% была учтена в республике Кабардино-Балкария.

В летний период низкая численность колорадского жука 0,30 - 4,47 экз./растение была обнаружена в республиках Ингушетия, Северная Осетия — Алания, Чечня и в Ставропольском крае. Более высокая численность фитофага 25,00 экз./растение была выявлена в Кабардино-Балкарской Республике. Максимальная численность 25,00 экз./растение была зафиксирована в Майском районе Кабардино-Балкарской Республики на площади 65 га. Поврежденность растений 0,12 – 2,83% была учтена в республиках Карачаево-Черкессия и Северная Осетия — Алания.

В предуборочный период низкая численность колорадского жука 1,00 – 2,79 экз./растение с заселением 0,10 – 0,89 % растений была обнаружена в республиках Ингушетия, Карачаево-Черкессия, Северная Осетия — Алания. Более высокая численность фитофага 16,12 экз./растение с заселением 10,00 % растений была выявлена в Кабардино-Балкарской Республике. Максимальная численность 25,00 экз./растение была зафиксирована в



Майском районе Кабардино-Балкарской Республике на площади 65 га. Поврежденность растений 1,76 % была учтена в Республике Ингушетия.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,77 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 0,74 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 3,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Предгорном районе Ставропольского края на площади 1 га.

В Приволжском федеральном округе на посадках картофеля заселение колорадским жуком фиксировалось на площади 3,71 тыс. га (в 2021 г. – 9,69 тыс. га). Коэффициент заселения имаго в летний период – 0,39 (в 2021 г. – 0,41). Обработки против вредителя составляли 16,94 тыс. га (в 2021 г. – 10,92 тыс. га).

Весенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 0,185 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 0,6 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 89%. Максимальная численность вредителя 3 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Энгельском районе Саратовской области на площади 25 га.

В мае прохладная погода сдерживала развитие и распространение вредителя на всходах картофеля. В июне погодные условия были неблагоприятны для распространения и вредоносности жуков. Яйцекладка личинок первого поколения начиналась к концу первой декады июня, массово происходила в середине второй декады. В июле жаркая погода с кратковременными дождями была благоприятна для активности и вредоносности жуков. Окукливание наблюдалось в первой декаде месяца, выход имаго первого поколения в второй декаде июля. Яйцекладка второго поколения в конце первой – начале второй декады месяца. Погода августа благоприятствовала развитию вредителя. Отрождение личинок второго поколения происходило в начале первой декады августа. Дождливая прохладная погода сентября была неблагоприятна для жуков. В сентябре вредитель регистрировался в фазе имаго. Отмечался уход колорадского жука на зимовку.

В весенний период наличие колорадского жука на посадках картофеля не обнаружена.

В летний период низкая численность колорадского жука 0,48 – 9,02 экз./растение с заселением 0,08 – 12,00% растений была обнаружена в республиках Татарстан, Чувашия (рис. 746), а также Кировской, Нижегородской, Оренбургской, Пензенской, Самарской областях. Более высокая численность фитофага 18,59 – 20,00 экз./растение с заселением 4,17% растений была выявлена в Республике Башкортостан и в Оренбургской области. Максимальная численность 20,00 экз./растение была зафиксирована в Илекском районе Оренбургской области на площади 295 га. Поврежденность растений 0,01 – 3,99% была учтена в республиках Башкортостан, Татарстан, Чувашия, а также в Кировской, Нижегородской, Ульяновской и Самарской областях.

В предуборочный период низкая численность колорадского жука 0,79 – 3,90 экз./растение с заселением 0,66 – 1,00 % растений была обнаружена в республиках Марий Эл, Татарстан, Чувашия, а также Нижегородской и Самарской областях. Более высокая численность фитофага 16,14 экз./растение с заселением 2,54 % растений была выявлена в Республике Башкортостан. Максимальная численность 31,00 экз./растение была зафиксирована в Уфимском районе Республике Башкортостан на площади 64 га. Поврежденность растений 0,63 – 3,21 % была учтена в республиках Марий Эл, Чувашия, а также Нижегородской и Самарской областях. Более высокая поврежденность растений 14,41 % была обнаружена в Республике Башкортостан.



Рис. 746. Личинки колорадского жука на картофеле в Козловском районе Республики Чувашия

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,14 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 0,66 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 2,50 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Параньгинском районе Республики Марий-Эл на площади 10 га.

В Уральском федеральном округе колорадский жук на посадках картофеля выявлялся на площади 2,09 тыс. га (в 2021 г. – 3,35 тыс. га). Коэффициент заселения имаго в летний период – 0,02 (в 2021 г. – 0,12). Против фитофага площадь обработанной территории составляла 4,65 тыс. га (в 2021 г. – 7,81 тыс. га).

В июне погодные условия были благоприятны для развития вредителя. Активизация и начало спаривание жуков в начале первой декады, с середины первой декады июня отмечалась яйцекладка колорадского жука. В конце второй декады июня начиналось отрождения личинок вредителя первого поколения. В июле погодные условия способствовали развитию вредителя, высокие температуры повлияли на увеличение вредоносности. В первой

декаде июля – питание и развитие личинок, во второй и третьей декадах – окукливание. Жаркая погода августа благоприятно отразилась на вредителе. Наблюдался выход молодых жуков в первой декаде месяца. Погодные условия сентября в целом были благоприятны для дополнительного питания и ухода вредителя на зимовку. Наблюдалось допитывание имаго на посадках картофеля с последующим уходом на зимовку.

Весенний зимующий запас фитофага не был выявлен.

В летний период низкая численность колорадского жука 0,30 – 1,86 экз./растение с заселением 2,00% растений была обнаружена в Курганской, Свердловской и Тюменской областях (рис. 747). Более высокая численность фитофага 16,00 экз./растение была выявлена в Челябинской области. Максимальная численность 16,00 экз./растение была зафиксирована в Агаповском районе Челябинской области на площади 100 га. Поврежденность растений 1,44% была учтена в Тюменской области.

В предуборочный период низкая численность колорадского жука 1,02 экз./растение с заселением 4,10 % растений была обнаружена в Свердловской области. Максимальная численность 1,17 экз./растение была зафиксирована в Тугулымском районе на площади 160 га. Поврежденность растений не регистрировалась.



Рис. 747. Колорадский жук на картофеле в Тюменском районе Тюменской области

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,01 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 3,00 имаго/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 3,00 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Заводоуковском районе Тюменской области на площади 5 га.

В Сибирском федеральном округе фитофаг учитывался на площади 6,27 тыс. га (в 2021 г. – 2,82 тыс. га). Коэффициент заселения имаго в летний период – 0,22 (в 2021 г. – 0,40). Обработанная площадь против жука была равна 15,35 тыс. га (в 2021 г. – 7,45 тыс. га).

Весенний зимующий запас фитофага был выявлен на площади 0,2 тыс. га. Средневзвешенная численность фитофага составляла 1,6 имаго/м<sup>2</sup> с жизнеспособностью особей 100%. Максимальная численность вредителя 2 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ленинск-Кузнецком районе Кемеровской области на площади 89 га.

В апреле метеорологические условия были благоприятны для выхода вредителя с мест зимовки. В мае сухая жаркая погода были благоприятны для развития вредителя. Погодные условия июня (высокая среднемесячная температура) с небольшим количеством осадков благоприятно повлияла на

увеличение вредоносности вредителя. В конце второй декады наблюдалось отрождение личинок. В июле создавшиеся погодные условия месяца (среднемесячная температура воздуха выше нормы) способствовала увеличению вредоносности личинок колорадского жука. В июле продолжалось активное питание и вредоносность личинок колорадского жука. Теплая погода с небольшим количеством осадков в первой декаде августа способствовала отрождению личинок второй генерации. На посадках картофеля отмечались имаго первого поколения и личинки второго поколения. Отрождение личинок второго поколения отмечено в конце первой декады августа. В сентябре перепады температуры воздуха и выпадение осадков способствовали уходу колорадского жука на зимовку в конце месяца. Уход колорадского жука на зимовку отмечен в третьей декаде сентября.

В весенний период численность вредителя не была выявлена.

В летний период низкая численность колорадского жука 0,06 – 4,03 экз./растение с заселением 0,20% растений была обнаружена в Алтайском крае, Кемеровской, Омской, Томской областях. Более высокая численность фитофага 9,36 – 10,00 экз./растение с заселением 5,00% растений была выявлена в Красноярском крае и в Новосибирской области. Максимальная численность 10,00 экз./растение была зафиксирована в Березовском районе Красноярского края на площади 16 га. Поврежденность растений 0,19 – 3,00% была учтена в Красноярском крае, Кемеровской и Томской областях.

В предуборочный период низкая численность колорадского жука 1,57 – 8,42 экз./растение с заселением 0,20 – 5,00 % растений была обнаружена в Омской и Новосибирской областях. Максимальная численность 14,00 экз./растение была зафиксирована в Ордынском районе на площади 5 га. Поврежденность растений не была учтена.

Осенний зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,08 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 0,91 имаго/м<sup>2</sup>.



Максимальная численность 1,10 имаго/м<sup>2</sup> была зафиксирована в Ордынском районе Новосибирской области на площади 70 га.

*В 2023 году снижение численности вредителя не ожидается. Наибольший вред ожидается в регионах с более теплым климатом, жук будет выходить из мест зимовки при прогревании почвы до 14 – 15 °С. Численность личинок первой генерации будет высокой, вредоносность - зависит от своевременности обработок. На всей территории Российской Федерации прогнозируются обработки в объеме 215,75 тыс. га.*

**Картофельная коровка, или эпиляхна.** Вредитель преимущественно распространён в Дальневосточном федеральном округе. Так же может вредить посевам томата, огурца, тыквы, кабачка, баклажана. Питание жуков на бахчевых культурах проходит весной и осенью, летом как правило жуки и личинки питаются листьями картофеля. Вредят жуки и личинки. Выгрызая паренхимную ткань вредитель скелетирует листья растения.

В 2022 году на посадках картофеля распространение эпиляхны было зафиксировано в Дальневосточном федеральном округе на площади 0,04 тыс. га (в 2021 г. – 0,07 тыс. га). Обработки против фитофага не проводились (в 2021 г. – 0,065 тыс. га). Коэффициент заселения имаго в летний период составлял 0,0003 (в 2021 г. – 0,07).

Весенний зимующий запас вредителя не был выявлен.

Погода мая с достаточно высокими температурами воздуха и умеренным режимом осадков не сдерживала рост и развитие вредителя. В мае наблюдался выход вредителя из мест зимовки. Погода июня не на развитие и распространение эпиляхны. Единичная яйцекладка началась в первой декаде июня, массовая со второй декады месяца. С третьей декады июня начиналось отрождение личинок. Погодные условия в июле были благоприятны для развития вредителя. Отрождение личинок наблюдалось в первой декаде июля, окукливание и отрождение жуков нового поколения в третьей декаде. В августе развитие личинок эпиляхны сдерживали обработки инсектицидами против колноще-сосущих насекомых, несмотря на

благоприятные погодные условия для развития вредителя. В сентябре наблюдался уход эпиляхны на зимовку.

В весенний период численность вредителя на посевах картофеля не установлена.

В летний период численность вредителя 0,10 экз./растение была обнаружена в Приморском крае. Максимальная численность 0,10 экз./растение была зафиксирована в Уссурийском районе на площади 2 га. Поврежденность растений 0,50% была учтена в Приморском крае.

В предуборочный период численность вредителя 1,00 – 3,00 экз./растение с заселением 0,11 – 11,26% была обнаружена в Приморском крае и Сахалинской области. Максимальная численность 3,00 экз./растение была зафиксирована в Южно-Сахалинском районе Сахалинской области на площади 4 га. Поврежденность растений составила 0,50 – 11,26%

Осенний зимующий запас вредителя не был выявлен.

*В 2023 году при благоприятной перезимовке, хорошем физиологическом состоянии вредоносность эпиляхны сохранится. Несвоевременное проведение защитных мероприятий будет способствовать нарастанию вредоносности эпиляхны. Обработки прогнозируются на площади 0,87 тыс. га.*

**Шпанка.** Вредитель имеет длинное узкое тело. Крупная голова, сужающаяся за висками. Переднеспинка тоньше оснований надкрылий и немного расходится к вершине. Тело в основном черное. Голова красная, с черной чертой или пятном на темени. Надкрылья с продольной спинной полосой из белых волосков. Также волосками покрыты и боковые края надкрылий. В стадии имаго вредит картофелю, сахарной, столовой и кормовой свекле, люцерне, сое, бахчевым и прочим культурам, реже зерновым. Повреждаются листья и цветки. Личинки паразитируют в кубышках прямокрылых и кобылок. Развитие путем усложненного превращения. Вредитель наносит значительный вред сельскохозяйственным культурам в стадии имаго, поедая листья и цветки растений.

В Российской Федерации в 2022 году шпанка на посадках картофеля учитывалась на площади 0,15 тыс. га (в 2021 г. – не учитывалась). Обработок против вредителя не проводилось.

В Дальневосточном федеральном округе распространение шпанки на посадках картофеля было выявлено на площади 0,05 тыс. га (в 2021 г. – 0,10 тыс. га). Обработок на посадках картофеля против вредителя не проводилось.

Весенний зимующий запас вредителя не был обнаружен.

Погодные условия в мае были благоприятными для выхода и развития вредителя. В мае отмечался выход вредителя из мест зимовки и его питание на сорняках. Погодные условия июня и июля были благоприятными для очажной вредоносности шпанки. Питание жуков на посадках картофеля было отмечено в июле. В августе фаза вредителя – жуки. Была выявлена миграция с посадок картофеля на сорняки, где шпанки откладывали яйца.

В летний период низкая численность шпанки 2,00 экз./растение была обнаружена в Забайкальском крае. Максимальная численность 2,00 экз./растение была зафиксирована в Читинском районе на площади 46 га. Поврежденность растений не была зафиксирована.

В предуборочный период численность шпанки осталась без изменений.

Осенний зимующий запас фитофага не был выявлен.

*В 2023 году численность шпанки будет определяться погодными условиями перезимовки и весенне-летнего периода, а также проведением агротехнических мероприятий. Ожидается очажная вредоносность. Обработки не планируются.*

В 2022 году в Российской Федерации распространение и развитие болезней картофеля выявлялись на площади 77,46 тыс. га (в 2021 г. – 72,80 тыс. га). Против патогенов обработанные территории составляли 492,78 тыс. га (в 2021 г. – 450,36 тыс. га).

**Фитофтороз.** Возбудителем фитофтороза является - *Phytophthora infestans*, возбудитель развивает внутри листьев пораженной культуры межклеточную грибницу с гаусториями. Питается тканями листа, вызывает

образование тёмных пятен. После окончания периода питания на грибнице образуются выросты – спорангиеносцы проникающие наружу сквозь устьица. Во влажную погоду они образуют налёт белого цвета вокруг пятен на нижней стороне листа. На кончиках спорангиеносцев образуются зооспорангии, которые разносятся ветром или дождём. Попадая на мокрые листья, спорангии прорастают зооспорами через устьица внутрь листа. Попадая на почву, спорангии с дождевой водой проникают к клубням нового урожая и заражают их. Особенно сильно перезаражение происходит во время уборки при контакте поражённой ботвы с клубнями, имеющими микротравмы. Инфекция сохраняется на слабо поражённых клубнях, растительных остатках, что обеспечивает заражение посадок картофеля фитофторозом в новом сезоне.

В 2022 году распространённость фитофтороза на посадках картофеля в Российской Федерации была выявлена на площади 57,34 тыс. га (в 2021 г. – 56,61 тыс. га) (рис. 748). Обработки против болезни были проведены на площади 386,96 тыс. га (в 2021 г. – 400,11 тыс. га) (рис. 749).

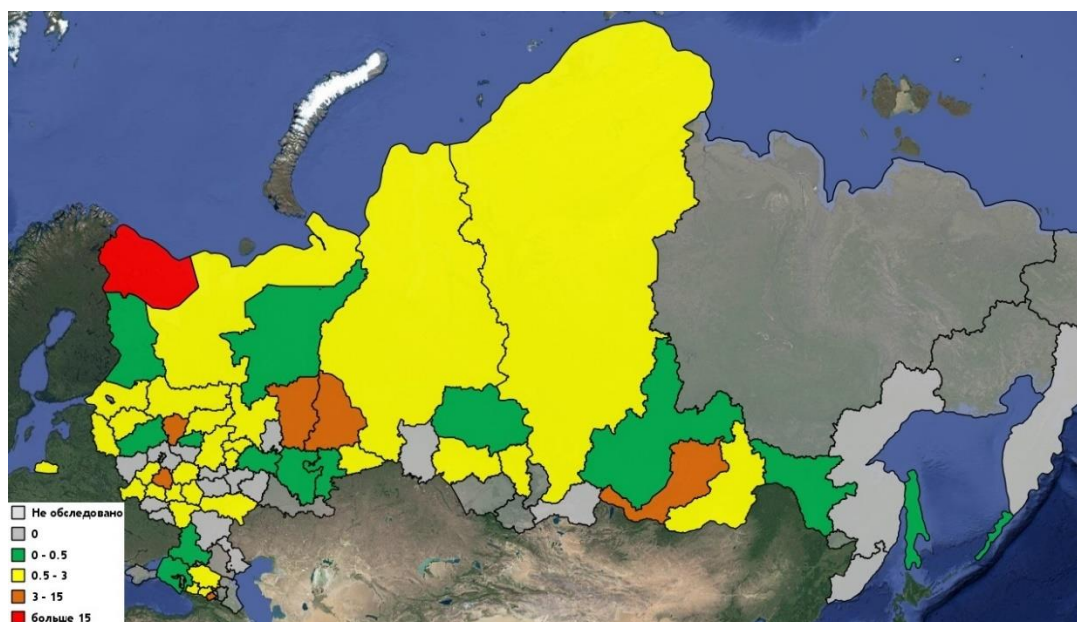


Рис. 748. Информация о развитии фитофтороза на посадках картофеля в отдельных регионах Российской Федерации в 2022 г (%)

В Центральном федеральном округе на посадках картофеля распространение патогена фиксировалось на площади 36,85 тыс. га (в 2021 г. – 31,48 тыс. га). Против фитофтороза обработанная территория составляла 193,24 тыс. га (рис. 749) (в 2021 г. – 236,38 тыс. га).

Теплая, влажная погода июня способствовала развитию фитофтороза на посевах картофеля. Единичные пятна фитофтороза отмечались на нижнем ярусе растения в конце июня в загущенных посевах. Погода июля с высокой температурой и малым количеством осадков не способствовала развитию болезни. Однако поражение в начале второй декады было отмечено единичное поражение нижних листьев картофеля, массово в конце второй декады. Прохладная погода августа с небольшим количеством осадков благоприятно сказались на распространении болезни. Поражение отмечались на разных частях растений. Сложившиеся агрометеорологические условия первой декады сентября были неблагоприятными для развития болезни.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,07 – 2,77% с развитием 0,07 – 0,78% была обнаружена в Брянской, Воронежской, Калужской, Костромской, Липецкой и Ярославской областях. Более высокая распространённость 10,17% с развитием 1,76% была выявлена в Тульской области. Максимальное развитие 15,00% было зафиксировано в Щекинском и Думиничском районах Тульской и Калужской областей соответственно на площадях 120 и 11 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,16 - 2,64% с развитием 0,03 – 0,99% была выявлена в Брянской, Ивановской, Костромской, Липецкой, Тамбовской и Ярославской области. Максимальное развитие 24 % было зафиксировано в Ярославской области, в Ярославском районе на площади 8 га.

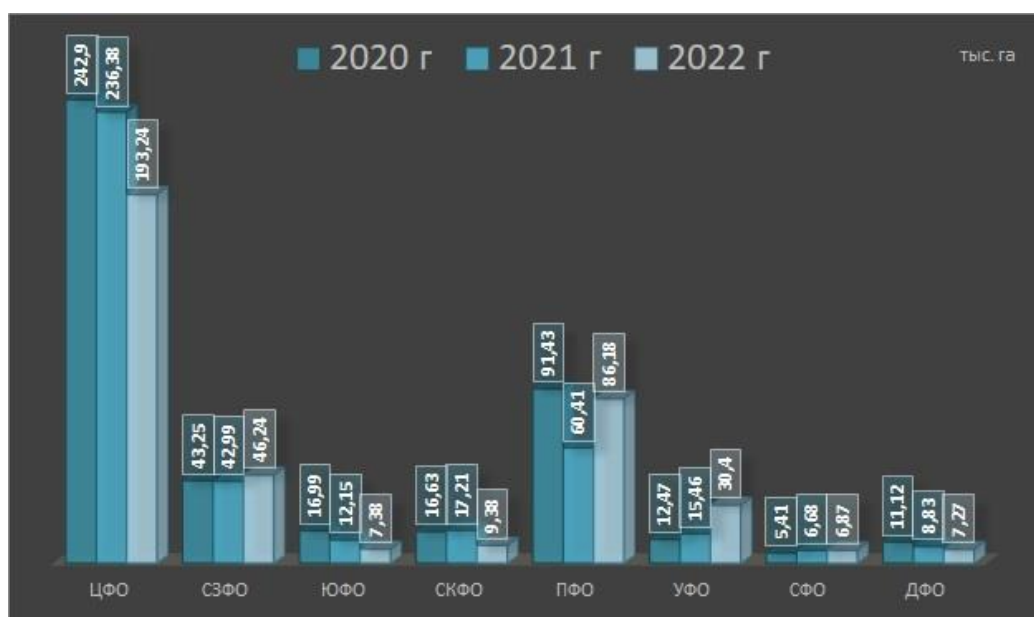


Рис. 749. Объемы обработок против фитофтороза на посадках картофеля в федеральных округах Российской Федерации в 2020-2022 гг

В Северо-Западном федеральном округе распространенность патогена на картофеле учитывалась на площади 2,04 тыс. га (в 2021 г. – 2,84 тыс. га). Обработанная площадь против болезни составляли 46,24 тыс. га (в 2021 г. – 42,99 тыс. га).

Погодные условия второй половины июня с малым количеством осадков сдерживали проявление заболевания. Прохладная с частыми осадками погода июля была благоприятной для заражения посевов фитофторозом. Заболевание было зарегистрировано на посевах в конце второй декады июля. В августе частые и сильные росы способствовали развитию заболевания. В сентябре накапливался запас спор болезни в верхнем слое почвы.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,12 – 0,65% с развитием 0,03 – 0,04% была обнаружена в Архангельской (рис. 750) и Вологодской областях. Более высокая распространённость 28,86% с развитием 0,21% была выявлена в Псковской области. Максимальное развитие 2,00% было зафиксировано в Холмогорском районе Архангельской области на площади 5 га.



В предуборочный период минимальная распространенность болезни 0,28 – 1,85 % с развитием 0,04 – 0,25 % была обнаружена в Республике Коми, а также в Вологодской, Ленинградской и Новгородской областях. Более высокая распространённость 7,41 – 21,60 % с развитием 0,008 – 6,17% была выявлена в Республике Карелия, а также в Калининградской и Мурманской областях. Максимальное развитие 15,00 % было зафиксировано в Мурманской области в городском округе Апатиты на площади 3 га.



Рис. 750. Фитофтороз картофеля в Архангельской области

В Южном федеральном округе патоген был распространен на площади 1,82 тыс. га (в 2021 г. – 4,34 тыс. га). Обработки против болезни составляли на 7,38 тыс. га (в 2021 г. – 12,15 тыс. га).

В мае пониженный температурный режим с частыми осадками способствовал заражению листьев болезнью. В июне наблюдалась преимущественно сухая и жаркая погода. В конце месяца неустойчивая погода с осадками. Болезнь продолжала развитие на посадках картофеля. В июле неустойчивый температурный режим с периодическими осадками способствовал дальнейшему распространению болезни. В августе жаркая, сухая погода с кратковременными ливневыми осадками в середине месяца.

На поздних посадках продолжалось незначительное распространение болезни.

В весенний период распространение болезни 1,00% с развитием 0,01% было выявлено в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,2% была зафиксирована в Динском районе Ростовской области на площади 100 га.

В летний период распространенность болезни 0,10 – 0,77% с развитием 0,02% была обнаружена в Краснодарском крае и Ростовской области. Максимальное развитие 0,50% было зафиксировано в Успенском районе Краснодарского края на площади 30 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,09 - 0,77% с развитием 0,01 - 0,09 % была выявлена в Краснодарском крае и Волгоградской области. Максимальное развитие 0,5 % было зафиксировано в Краснодарском крае, в Успенском районе на площади 30 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе на посадках картофеля распространенность болезни была выявлена на площади 3,47 тыс. га (в 2021 г. – 6,22 тыс. га). Против патогена обработки составляли 9,38 тыс. га (в 2021 г. – 17,21 тыс. га).

Погодные условия второй и третьей декады мая способствовали развитию и распространению фитофтороза на картофеле. Высокая влажность воздуха, температурные перепады, обильные осадки увеличили скорость распространения патогена. Погодные условия июня и июля (жаркая и влажная погода) способствовали распространению патогена. Отмечалось ускоренное распространение болезни по неустойчивым к ней сортам картофеля. Погодные условия августа не значительно влияли на развитие болезни. В сентябре наблюдалось увеличение интенсивности распространения болезни.

В весенний период распространенность варьировалась в пределах 0,97 – 2,52% с развитием 0,15 – 0,96% и была выявлена в Республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания, а также в Ставропольском крае.

Максимальное распространение 1,3% было зафиксировано в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария на площади 50 га.

В летний период минимальная распространенность болезни 1,23 – 2,38% с развитием 0,77 – 1,02% была обнаружена в республиках Карачаево-Черкессия, Кабардино-Балкария и в Ставропольском крае. Более высокая распространённость 9,21% с развитием 4,69% была выявлена в Республике Северная Осетия-Алания. Максимальное развитие 16,50% было зафиксировано в Пригородном районе Республики Северная Осетия-Алания на площади 60 га.

В предуборочный период распространенность болезни 9,97% с развитием 6,37% была выявлена в Республике Северная Осетия-Алания. Максимальное развитие 16,5% было зафиксировано в Республике Северная Осетия-Алания, в Пригородном районе на площади 60 га.

В Приволжском федеральном округе распространение болезни фиксировалось на площади 3,79 тыс. га (в 2021 г. – 5,27 тыс. га). Площадь обработанной территории против патогена составляла 86,18 тыс. га (в 2021 г. – 60,41 тыс. га).

Прохладная погода с переменными осадками и ночными росами в июне были благоприятны для проявления болезни на посевах картофеля. В конце июня отмечено появление болезни на посевах. Дождливая погода в конце июля и прохладные ночи привели к дальнейшему распространению болезни. В июле наблюдалась дальнейшее невысокое распространение болезни. Жаркая и сухая погода августа была неблагоприятна для развития болезни. В августе распространение болезни сильно замедлилось.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,29 – 0,87% с развитием 0,04 – 0,10% была обнаружена в Республике Башкортостан, а также в Кировской и Нижегородской областях. Более высокая распространённость 3,00 – 3,35% с развитием 0,57 – 2,50 % была выявлена в Пермском крае и Саратовской области. Максимальное развитие

5,50% было зафиксировано в Суксунском районе Пермского края на площади 95 га.

В предуборочный период минимальная распространенность болезни 0,02 – 2,64% с развитием 0,01 – 1,31% была обнаружена в республиках Башкортостан, Марий Эл, Татарстан и Удмуртия, а также в Нижегородской области. Более высокая распространённость 3,35 – 12,96% с развитием 0,49 – 3,58% была выявлена в Пермском крае, в Кировской и Саратовской областях. Максимальное развитие 23,50% было зафиксировано в Пермском крае, в Суксунском районе на площади 95 га.

В Уральском федеральном округе поражение болезнью посадок картофеля регистрировалось на площади 2,44 тыс. га (в 2021 г. – 1,68 тыс. га). Против патогена обработки составляли 30,40 тыс. га (в 2021 г. – 15,46 тыс. га).

Погода июня с высокой влажностью была оптимальной для появления фитофтороза, однако единичные случаи заболевания отмечались только в частном секторе. Погода июля была оптимальной для болезни. Проявление фитофтороза на посевах картофеля отмечено во второй декаде июля, в фазу бутонизации - цветения картофеля. В августе погодные условия с достаточным количеством осадков и высокой влажностью способствовали развитию болезни. Заболевание получило умеренное развитие на посадках картофеля. В сентябре влияния погодных условий на заболевание не наблюдалось. Завершение патологического процесса в связи с уборкой картофеля.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,02 – 1,06% с развитием 0,01 – 0,04% была обнаружена в Свердловской (рис. 751), Тюменской и Челябинской областях. Более высокая распространённость 8,61% с развитием 0,52% была выявлена в Курганской области. Максимальное развитие 2,50% было зафиксировано в Ялуторовском районе Тюменской области на площади 15 га.



Рис. 751. Фитофтороз картофеля в Тугулымском районе Свердловской области

В предуборочный период распространенность болезни 0,32 – 3,81% с развитием 0,10 – 2,34% была обнаружена в Свердловской и Тюменской областях. Максимальное развитие 44,00% было зафиксировано в Свердловской области в Тугулымском районе на площади 110 га.

В Сибирском федеральном округе на посадках картофеля патоген был зарегистрирован на площади 4,86 тыс. га (в 2021 г. – 3,96 тыс. га). Обработанная территория против болезни составляла 6,87 тыс. га (в 2021 г. – 6,68 тыс. га).

Теплая и влажная погода в мае и июне способствовала развитию и распространению фитофтороза на картофеле. Однако болезнь на посевах картофеля не была выявлена. Повышенная влажность воздуха в отдельные дни июля способствовала появлению первых признаков фитофтороза на

посадках картофеля. Первые признаки фитофтороза на посадках картофеля отмечались в середине июля. Нестабильные погодные условия августа, высокая влажность и туманы по утрам, создают благоприятные условия для развития патологического процесса.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,30 – 1,00% с развитием 0,15 – 1,00% была обнаружена в Иркутской и Кемеровской областях. Более высокая распространённость 8,55% с развитием 2,50% была выявлена в Новосибирской области. Максимальное развитие 7,25% было зафиксировано в Ордынском районе Новосибирской области на площади 140 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,36 - 6,11% с развитием 0,06 - 0,22% была выявлена в Красноярском крае, Иркутской и Томской областях. Максимальное развитие 3,3% было зафиксировано в Красноярском крае, в Березовском районе на площади 4 га.

В Дальневосточном федеральном округе площадь поражения фитофторозом посадок картофеля учитывалась на площади 2,08 тыс. га (в 2021 г. – 0,82 тыс. га). Против патогена обработанная площадь составляла 7,27 тыс. га (в 2021 г. – 8,83 тыс. га).

В июне высокая относительная влажность воздуха способствовала проявлению болезней на листьях картофеля в первой половине месяца, но недостаток влажности воздуха во второй половине июня сдерживали их распространение и интенсивность развития. В июле теплая с дождями погода способствовала распространению болезни на листьях и стеблях картофеля, но перепады температуры и относительной влажности воздуха сдерживали интенсивность развития. В третьей декаде июля болезнь широко распространилась по посадкам картофеля. В августе частые осадки способствовали развитию заболевания.

В летний период минимальная распространенность болезни 1,30 – 4,55% с развитием 0,10 – 0,26% была обнаружена в Республике Бурятия и



Амурской области. Максимальное развитие 1,00% было зафиксировано в Кабанском районе Республики Бурятия на площади 170 га.

В предуборочный период минимальная распространенность болезни 1,34 – 6,90% с развитием 0,01 – 4,22% была обнаружена в Республике Бурятия, в Забайкальском крае и в Сахалинской области. Более высокая распространённость 16,80% с развитием 0,18% была выявлена в Магаданской области. Максимальное развитие 10,00% было зафиксировано в Республике Бурятия в Кабанском районе на площади 170 га.

*Проявление фитофтороза в 2023 году будет определяться погодными условиями вегетационного периода. Увеличение развития болезни возможно при раннем установлении влажной, теплой погоды. В Российской Федерации прогнозируемая площадь обработок составляет 453,63 тыс. га.*

**Черная ножка** имеет широкое распространение по всем регионам возделывающим картофель. Болезнь высоковредоносна. Потери урожайности могут составлять от 1% до 75%. Болезнь можно определить по очагам стеблевого загнивания и по общему процессу увядания растения. Во время активного развития болезни на всходах может отмечаться пожелтение нижних листьев, дольки которых свертываются лодочкой и приобретают жесткую структуру. Верхние листья растут под острым углом и также желтеют. Позднее увядает и засыхает весь куст.

В Российской Федерации в 2022 году на посадках картофеля патоген был выявлен на площади 5,72 тыс. га (в 2021 г. – 8,81 тыс. га). Обработки против болезни были проведены на площади 0,45 тыс. га.

В Центральном федеральном округе распространение черной ножки было отмечено на площади 1,75 тыс. га (в 2021 г. – 2,80 тыс. га). Обработки против патогена не были проведены.

Теплая погода с достаточным увлажнением почвы в июне способствовала появлению болезни на посевах картофеля. На юге округа заболевание отмечалось в первой декаде июня. В июле жаркая, засушливая погода препятствовала развитию болезни. В августе аномально жаркая сухая

погода не способствовала распространению заболевания на посадках картофеля. В сентябре осадки при температуре ниже климатической нормы поспособствовали распространению заболевания на сохранившейся ботве.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,09 – 0,27% с развитием 0,09% была обнаружена в Владимирской, Тверской, Ярославской областях. Более высокая распространённость 2,56 была выявлена в Смоленской области. Максимальное развитие 0,70% было зафиксировано в Ростовском районе Ярославской области на площади 90 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,50% с развитием 0,002% была выявлена в Владимирской области. Максимальное развитие 0,01% было зафиксировано в Владимирской области, в Меленковском районе на площади 89 га.

В Северо-Западном федеральном округе распространенность черной ножки на посадках картофеля была отмечена на площади 1,38 тыс. га (в 2021 г. – 2,21 тыс. га). Обработки против патогена не проводились.

Сухая и жаркая погода сдержала развитие болезни. Болезнь была зафиксирована в первой декаде июня. В июле недостаток влаги немного сдержал распространение патогена. Распространенность болезни в июле существенно выросла относительно июньских значений. Погодные условия августа были благоприятны для развития заболевания. Пораженные растения оставались одностебельными, клубни на них не образовывались.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,08 – 0,48% с развитием 0,02 – 0,13% была обнаружена в Республиках Карелия, Коми, а также в Архангельской, Вологодской и Псковской областях. Более высокая распространённость 1,67% с развитием 1,67% была выявлена в Новгородской области. Максимальное развитие 5,00% было зафиксировано в Боровичском районе Новгородской области на площади 39 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,18 - 0,22% с развитием 0,05% была выявлена в Республике Коми (рис. 752), Вологодской области, Калининградской области. Максимальное развитие 3% было

зафиксировано в Калининградской области, в Гвардейском районе на площади 40 га.



Рис. 752. Черная ножка на картофеле в Сысольском районе Республике Коми

В Южном федеральном округе на посадках картофеля распространение черной ножки было зарегистрировано на площади 0,002 тыс. га (в 2021 г. – не выявлено).

В мае пониженный температурный режим с осадками в начале месяца, а также умеренные температуры в третьей декаде. Проявление болезни не отмечено. В июне сухая и жаркая погода с периодическими осадками в конце месяца. Отмечалось начало проявления болезни. Неустойчивый температурный режим июля с кратковременными осадками. Дальнейшего распространения болезни не наблюдалось.

В летний период распространенность болезни 2,00% с развитием 0,80% была обнаружена в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,80% было зафиксировано в Северском районе на площади 2,36 га.

В предуборочный период показатели распространенности остались на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе распространение черной ножкой на посадках картофеля выявлялось на площади 0,61 тыс. га (в 2021 г. – 0,83 тыс. га). Обработок против болезни были проведены на площади 0,40 тыс. га.

В июле температурные условия и повышенная влажность во второй половине месяца способствовали проявлению заболевания и его развитию. Первое появление заболевания отмечено в середине третьей декады. В августе из-за повышенных перепадов температур между дневными и ночными часами болезнь получила незначительное распространение.

В летний период распространенность болезни 0,21% с развитием 0,10% была обнаружена в Нижегородской области. Максимальное развитие 2,50% было зафиксировано в городском округе Бор на площади 10,4 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,07 - 0,32 % с развитием 0,20% была выявлена в Пермском крае и Нижегородской области. Максимальное развитие 3 % было зафиксировано в Нижегородской области в городском округе Бор на площади 35 га.

В Уральском федеральном округе на картофеле черная ножка была обнаружена на площади 0,44 тыс. га (в 2021 г. – 1,23 тыс. га). Обработок против патогена не проводилось (в 2021 г. – обработки не проводились).

Погодные условия июня были не вполне благоприятны для развития болезни. Первые признаки заболевания отмечаются в первую декаду месяца в фазу всходов картофеля. Погодные условия июля были вполне благоприятны для развития инфекции. Дождь, влажность воздуха способствовали активному развитию и распространению заболевания. На пораженных растениях отмечается изменение цвета и засыхание. На сильно пораженных растениях стебель размягчается, и куст полностью полегает. В августе погодные условия не способствовали развитию патогена, болезнь получила незначительное региональное распространение.

В летний период распространенность болезни 0,03 – 0,20% с развитием 0,01 – 0,03% была обнаружена в Курганской, Свердловской и Тюменской областях. Максимальное развитие 1,13% было зафиксировано в Тюменском районе Тюменской области на площади 4 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,22% с развитием 0,05% была обнаружена в Тюменской области. Максимальное развитие 1,13% было зафиксировано в Тюменском районе на площади 4 га.

В Сибирском федеральном округе посадки картофеля были заражены черной ножкой на площади 1,18 тыс. га (в 2021 г. – 1,25 тыс. га). Против болезни обработок не было проведено.

В мае погодные условия были неблагоприятны для развития черной ножки. В июне - июле высокая температура и низкая относительная влажность воздуха способствовали умеренному развитию заболевания. Заболевание выявлено в третьей декаде июля, что соответствовало уровню 2021 года.

В летний период распространенность болезни 0,01 – 0,49% с развитием 0,25% была обнаружена в Иркутской и Омской областях. Максимальное развитие 0,60% было зафиксировано в Иркутском районе Иркутской области на площади 2 га.

В предуборочный период показатели распространенности остались на уровне летних значений.

В Дальневосточном федеральном округе распространенность патогена была обнаружена на площади 0,35 тыс. га (в 2021 г. – 0,46 тыс. га). Против болезни было обработано 0,05 тыс. га.

В июне погодные условия были благоприятными для развития болезни. В июле выпавшие осадки обусловили появление заболевания в первой декаде месяца.

В летний период распространенность болезни 0,87 – 5,0% с развитием 0,87 – 3,0% была обнаружена в Забайкальском крае и Сахалинской области. Максимальное развитие 5,0% было зафиксировано в Южно-Сахалинском районе Сахалинской области на площади 14,3 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,20% с развитием 0,02% была учтена в Магаданской области. Максимальное развитие 0,03% было зафиксировано в Ольском районе на площади 32 га.

*В 2023 году при прохладной с осадками погоде в период вегетации черная ножка будет поражать всходы картофеля, особенно интенсивно на полях с необработанными протравителями клубнями. Против патогена прогнозируются обработки на площади 3,47 тыс. га.*

**Альтерналиоз.** Заболевание сильнее всего проявляющиеся теплым и влажным летом, в более неблагоприятных условиях имеет значительно меньшую вредоносность. Встречается повсеместно. Поврежденность картофеля в годы особо сильного распространения заболевания может достигать 70%. Урожайность снижается на 20-40% из-за отмирания листьев во время клубнеобразования. Альтерналиоз чаще всего появляется в конце первой – начале второй декады июня в фазе бутонизации растений и развивается в течение всего лета. Гриб поражает главным образом листья, иногда стебли и редко — клубни. Споры с пораженных участков листьев легко переносятся ветром на большие расстояния. Пораженные растительные остатки прошлого года зимующие в поле являются основной причиной большинства случаев первичного заражения растений.

В Российской Федерации в 2022 году на посадках картофеля была выявлена болезнь на площади 55,67 тыс. га (в 2021 г. – 50,26 тыс. га). Против альтерналиоза обработанные территории составляли 95,61 тыс. га (в 2021 г. – 34,23 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на посадках картофеля распространение альтерналиоза обнаруживалось на площади 35,49 тыс. га (в 2021 г. – 30,64 тыс. га). Обработки проводились на площади 62,41 тыс. га (в 2021 г. – 12,72 тыс. га).

В июне умеренные температуры воздуха и дождливая погода способствовали проявлению болезни. Однако пятна заболевания не были отмечены. В июле погодные условия месяца способствовали проявлению болезни в посадках картофеля. Обнаружены единичные пятна на нижнем ярусе в середине второй декады июля, массовое проявление пятен на нижнем ярусе в конце третьей декады. Погодные условия августа способствовали



распространению заболевания в посевах. Болезнь продолжила развитие на посадках картофеля.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,02 – 2,90% с развитием 0,01 – 0,31% была обнаружена в Брянской, Владимирской, Ивановской, Калужской, Московской, Орловской, Тверской, Тульской, Ярославской областях. Более высокая распространённость 5,01 – 6,02% с развитием 0,98 – 2,51% была выявлена в Костромской и Смоленской областях. Максимальное развитие 5,00% было зафиксировано в Старицком районе Тверской области на площади 20 га.

В предуборочный период минимальная распространенность болезни 1,375 — 4,09% с развитием 0,09 - 1,80% была обнаружена в Брянской, Орловской и Ярославской областях. Более высокая распространённость 8,23 – 29,05% с развитием 0,59 – 5,25% была выявлена в Владимирской, Костромской, Липецкой и Смоленской областях. Максимальное развитие 26,00% было зафиксировано Орловской области в Орловском районе на площади 20 га.

В Северо-Западном федеральном округе на посадках картофеля патоген был распространен на площади 1,38 тыс. га (в 2021 г. – 4,44 тыс. га). Обработки против болезни не проводились (в 2021 г. – 0,24 тыс. га).

В июне низкая влажность, отсутствие капельной влаги и аномально жаркая погода сдерживали проявление альтернариоза. В июне заболевание не было выявлено. В июле прошедшие дожди увеличили влажность воздуха и почвы, что способствовало проявлению болезни. Болезнь проявилась во второй декаде июля. Темно-коричневые, почти черные, пятна на листьях с концентрической структурой. В августе низкая влажность, отсутствие капельной влаги и аномально жаркая погода сдерживали развитие альтернариоза. Болезнь проявлялась в виде темно-коричневых пятен с концентрической структурой.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,01 – 1,31% с развитием 0,01 – 0,35% была обнаружена в Архангельской,

Вологодской, Ленинградской, Мурманской, Новгородской, областях. Более высокая распространённость 20,80% с развитием 0,93% была выявлена в Псковской области. Максимальное развитие 2,00% было зафиксировано в Кольском районе Мурманской области на площади 0,9 га.

В предуборочный период минимальная распространённость болезни 0,16 - 3,79% с развитием 0,02 - 0,64% была обнаружена в республиках Карелия, Коми, а также в Вологодской области. Более высокая распространённость 7,37 – 40,68% с развитием 0,70 – 10,17% была выявлена в Новгородской и Калининградской области. Максимальное развитие 14,50% было зафиксировано в Калининградской области в Багратионовском районе на площади 60 га.

В Южном федеральном округе проявление болезни посадок картофеля обнаруживалось на площади 2,08 тыс. га (в 2021 г. – 3,15 тыс. га). Площадь обработанных территорий составляла 5,78 тыс. га (в 2021 г. – 11,04 тыс. га).

Март характеризовался холодной погодой с осадками в виде дождя и снега, что способствовало слабому заражению посевов болезнью. Первые признаки болезни были отмечены во второй декаде марта. В апреле преобладала погода с резкими перепадами температур, частыми осадками и сильными ветрами, что сдерживало распространение и развитие болезни. Отмечалось слабое развитие болезни. В мае наблюдался пониженный температурный режимом, с резкими перепадами ночных и дневных температур, выпадением осадков, что сдерживало распространение и развитие болезни. Отмечалось слабое развитие болезни. Температурный режим июня способствовал распространению болезни. Первые признаки болезни отмечены на листьях в первой декаде июня. В июле осадки и повышенные температуры воздуха способствовали заражению листьев пятнистостью. В июле ареал болезни увеличивался.

В весенний период распространённость патогена 0,74% с развитием 0,08% была обнаружена в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,5%

было зафиксировано в Мостовском районе Краснодарского края на площади 128 га.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,26 – 2,48% с развитием 0,05 – 1,94% была обнаружена в Краснодарском крае и в Астраханской области. Более высокая распространённость 15,00% с развитием 15,00% была выявлена в Волгоградской области. Максимальное развитие 15,00% было зафиксировано в Городищенском районе Волгоградской области на площади 250 га.

В предуборочный период показатели распространенности и развития остались на уровне летних значений.

В Северо-Кавказском федеральном округе на посадках картофеля распространение патогена фиксировалось на площади 3,20 тыс. га (в 2021 г. – 0,91 тыс. га). Обработки на посадках картофеля против болезни составляли 6,44 тыс. га (в 2021 г. – 0,70 тыс. га).

Погодные условия первой и третьей декады мая способствовали развитию альтернариоза, развитию патогена способствовали повышенная влажность воздуха с температурными перепадами. Начало проявления альтернариоза на посевах картофеля было отмечено с первой декады мая. Температурный режим июня был благоприятен для распространения болезни. Первые признаки патогена отмечались на листьях в конце первой декады июня. В июле повышенный режим осадков и повышенная температура воздуха способствовали заражению листьев альтернариозом. В июле происходило дальнейшее распространение болезни. Август характеризовался переменной погодой, при котором распространение болезни было возможным.

В весенний период распространенность составляла 2,5% – 4,00%, с развитием 0,88% - 1% была выявлена в Республике Кабардино-Балкария и Ставропольском крае. Максимальная распространенность 1% была зафиксирована в Прохладненском районе Республики Кабардино-Балкария

на площади 50 га и в Ипатовском районе Ставропольского края на площади 1570 га.

В летний период минимальная распространенность болезни 1,45 – 2,41% с развитием 0,76 – 0,96% была обнаружена в Республике Кабардино-Балкария и в Ставропольском крае. Более высокая распространенность 5,13% с развитием 1,55% была выявлена в Республике Северная Осетия-Алания. Максимальное развитие 4,00% было зафиксировано в Урванском районе Кабардино-Балкарской Республики на площади 10 га.

В предуборочный период распространенность болезни 1,53% с развитием 0,82% была обнаружена в Республике Кабардино-Балкария. Максимальное развитие 4,60% было зафиксировано в Урванском районе на площади 10 га.

В Приволжском федеральном округе распространенность болезни посадок картофеля была отмечена на площади 3,63 тыс. га (в 2021 г. – 6,95 тыс. га). Против патогена обработанная площадь составляла 10,67 тыс. га (в 2021 г. – 4,37 тыс. га).

Теплая погода в июне с периодическими осадками была благоприятна для распространения и развития болезни. В июле ночные росы в середине месяца, а также локальные осадки и высокие температуры создавали благоприятные условия для развития патогена. Жаркая сухая погода августа была неблагоприятна для развития болезни. Развитие болезни приостановилось.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,05 – 0,19% с развитием 0,01% была обнаружена в республиках Марий Эл, Татарстан и Чувашия. Более высокая распространенность 2,45 – 7,27% с развитием 0,15 – 0,84% была выявлена в Нижегородской и Самарской областях, а также в Пермском крае. Максимальное развитие 6,00% было зафиксировано в Суксунском районе Пермского края на площади 95 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,09 - 7,29% с развитием 0,02 - 1,97% была выявлена в республиках Марий Эл (рис. 753),

Татарстан, Чувашия, а также в Пермском крае, Кировской и Нижегородской областях. Максимальное развитие 14% было зафиксировано в Нижегородской области, в городском округе Бор на площади 35 га.



Рис. 753. Альтернариоз картофеля  
в Горномарийском районе Республики Марий-Эл

В Уральском федеральном округе площадь пораженных посадок картофеля патогеном составляла 1,98 тыс. га (в 2021 г. – 1,15 тыс. га). Против болезни площадь обработки составляла 1,88 тыс. га (в 2021 г. – 0,17 тыс. га).

Погода июня отличалась умеренными температурами в пределах климатической нормы или ниже. Так что погодные условия не благоприятны для проявления заболевания. В июне заболевание не было выявлено. Жаркая погода большей части июля с дождями и росами спровоцировала проявление альтернариоза на посадках картофеля. Проявление альтернариоза на листьях картофеля выявлено в конце второй декады июля. В августе благодаря высоким перепадам дневных и ночных температур вредоносность болезни выросла. Заболевание было зарегистрировано на ранее непораженных полях картофеля, но развитие и распространение невысоки. Рост вредоносности

сдерживали проведённые против фитофтороза обработки. В сентябре наступившее похолодание не способствовало развитию альтернариоза.

В летний период распространённость болезни 1,26 – 1,90% с развитием 0,01 – 0,94% была обнаружена в Свердловской, Тюменской, Челябинской областях. Максимальное развитие 7,8% было зафиксировано в Тугулымском районе Свердловской области на площади 90 га.

В предуборочный период минимальная распространённость болезни 0,33 – 1,34% с развитием 0,02 – 0,39% была обнаружена в Тюменской и Челябинской областях. Более высокая распространённость 3,85% с развитием 2,20% была выявлена в Свердловской области. Максимальное развитие 11,04% было зафиксировано в Свердловской области в Тугулымском районе на площади 90 га.

В Сибирском федеральном округе проявление альтернариоза посадок картофеля учитывалось на площади 5,65 тыс. га (в 2021 г. – 1,91 тыс. га). Против патогена обработки составляли 3,78 тыс. га (в 2021 г. – 4,96 тыс. га).

В июле высокая температура и низкая относительная влажность воздуха способствовали умеренному развитию заболевания. Заболевание начало проявляться во второй декаде июля. В августе благодаря достаточно высокой температуре и влажности болезнь продолжила распространение и развитие на посадках картофеля.

В летний период минимальная распространённость болезни 0,36 – 2,26% с развитием 0,14 – 1,00% была обнаружена в Иркутской, Кемеровской, Омской, Томской областях. Более высокая распространённость 11,70% с развитием 2,35% была выявлена в Красноярском крае. Максимальное развитие 23,30% было зафиксировано в Березовском районе Красноярского края на площади 5 га.

В предуборочный период распространённость болезни 2,51-17,71% с развитием 0,53-3,95% была выявлена в Республике Тыва и Красноярском крае. Максимальное развитие 26,7 % было зафиксировано в Красноярском крае, в Емельяновском районе на площади 50 га.



В Дальневосточном федеральном округе площадь пораженных посадок картофеля альтернариозом составляла 1,18 тыс. га (в 2021 г. – 1,11 тыс. га). Обработки против патогена проводились на площади 1,88 тыс. га (в 2021 г. – 0,02 тыс. га).

В июне погодные условия с недостаточным увлажнением почвы не благоприятствовали появлению заболевания. В июне заболевание на посевах картофеля не было выявлено. В июле периоды жаркой погоды благоприятствовали появлению заболевания. Появление заболевания отмечено в середине первой декады месяца. В августе холодная без осадков погода первой декады сдерживала развитие заболевания, потепление начавшееся во второй декаде способствовало развитию болезни.

В летний период минимальная распространенность болезни 1,33 – 1,80% с развитием 1,02 – 1,33% была обнаружена в Забайкальском крае и Сахалинской области. Более высокая распространённость 4,08 – 7,24% с развитием 0,10% была выявлена в Хабаровском крае и Амурской области. Максимальное развитие 3,00% было зафиксировано в Корсаковском районе Сахалинской области на площади 10 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,80-5,43% с развитием 0,56-1,75% была выявлена в Забайкальском крае, Хабаровском крае и Магаданской области. Максимальное развитие 7% было зафиксировано в Хабаровском крае, в имени Лазо районе на площади 15 га.

*В 2023 году развитие альтернариоза будет зависеть от устоявшегося метеорежима, при сухой и жаркой погоде развитие альтернариоза не будет высоким, но при условии повышенной влажности и невысоких среднесуточных температур развитие пятнистости будет более интенсивным. Для снижения вредоносности необходимо соблюдать севооборот, выращивать устойчивые сорта, обрабатывать клубни перед посадкой рекомендуемыми био и химическими препаратами Обработки против патогена прогнозируются на площади 127,24 тыс. га.*

**Ризоктониоз.** Заболевание наибольшую вредоносность имеющую в холодные дождливые зимы. Потери урожая могут достигать до 20-25%. Болезнь может проявляться на всех стадиях развития растения. Первый признак заболевания — появление на кустах или клубнях темных наростов, похожих на небольшие комочки земли. Это так называемые склероции. Они могут оставаться неизменными достаточно долго. Когда же наступает для них благоприятная обстановка, а это низкая температура воздуха при высокой влажности, склероции прорастают, пуская корни в стебли или в клубни картофеля. От этого возникает чернота там, где распространился грибок. При этом наросты увеличиваются в размерах, могут опоясать стебель, и тогда он полностью блокируется для получения полезных веществ из почвы. Вскоре пораженный стебель вянет, но не засыхает. Явление схоже с симптомами такого заболевания, как черная ножка. Только при ризоктониозе стебель плотно сидит в земле, выдернуть его проблематично. Более того, пораженные черной паршой стебли продолжают развиваться, но заметно отстают в росте от обычных.

В Российской Федерации в 2022 году на посадках картофеля ризоктониоз был обнаружен на площади 21,09 тыс. га (в 2021 г. – 16,61 тыс. га). Против патогена обработки составляли 8,78 тыс. га (в 2021 г. – 5,62 тыс. га).

В Центральном федеральном округе площадь пораженных посадок картофеля ризоктониозом составляла 7,09 тыс. га (в 2021 г. – 1,45 тыс. га). Против патогена было обработано 2,90 тыс. га (в 2021 г. – 0,22 тыс. га).

Жаркая погода июня месяца не дала возможность проявиться болезни. Болезнь не была выявлена на посевах картофеля. В июле жаркая погода месяца с обильными росами была благоприятна для распространения заболевания. Болезнь была обнаружена на посевах во второй декаде июля. Аномально жаркая погода августа была благоприятна для дальнейшего распространения и развития заболевания, особенно на поливных землях. В

августе на надземной части стебля образовывался серовато-белый паутинистый налет.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,20 – 1,00% с развитием 0,02 – 0,30% была обнаружена в Брянской, Владимирской, Смоленской и Тверской областях. Более высокая распространённость 1,64 – 3,39% с развитием 0,29 – 1,64% была выявлена в Костромской, Тульской и Ярославской областях. Максимальное развитие 10% было зафиксировано в Ярославском районе Ярославской области на площади 8 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,70 - 5,13% с развитием 0,003 - 2,13% была выявлена в Владимирской, Костромской и Ярославской областях. Максимальное развитие 10% было зафиксировано в Ярославской области, в Ярославском районе на площади 8 га.

В Северо-Западном федеральном округе на посадках картофеля распространение патогена фиксировалось на площади 3,73 тыс. га (в 2021 г. – 6,74 тыс. га). Обработанная площадь против болезни составляла 2,38 тыс. га (в 2021 г. – 2,50 тыс. га).

В июне безветренная и сухая погода сдержала развитие патогена. Патоген не был обнаружен на посевах картофеля в июне. В июле дожди и умеренные температуры способствовали развитию болезни. Патоген проявился на посевах картофеля на подземной части растений в третьей декаде июля. В августе сухая жаркая погода сдерживала развитию вредителя. На подземной части стеблей отмечались глубокие коричневые язвы.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,45 – 1,29% с развитием 0,03 – 0,24% была обнаружена в Республике Карелия, а также в Архангельской, Мурманской и Новгородской областях. Более высокая распространённость 1,86 – 4,81% с развитием 0,04 – 1,50% была выявлена в Вологодской, Новгородской и Псковской областях. Максимальное развитие 4,40% было зафиксировано в Псковском районе Псковской области на площади 20 га.

В предуборочный период минимальная распространенность болезни 0,18 – 4,68% с развитием 0,02 – 1,18% была обнаружена в Республиках Карелия, Коми, Вологодской, Калининградской, Ленинградской областях. Более высокая распространённость 4,89 – 8,65% с развитием 0,87 – 1,00% была выявлена в Архангельской и Новгородской областях. Максимальное развитие 7,00% было зафиксировано в Вологодской области в Вологодском районе на площади 4 га.

В Южном федеральном округе распространенность болезни на посадках картофеля была зарегистрирована на площади 0,61 тыс. га (в 2021 г. – 0,63 тыс. га). Площадь обработок против патогена составляла 0,65 тыс. га (в 2021 г. – 0,35 тыс. га).

В мае пониженный температурный режим с осадками в начале месяца способствовал развитию болезни. В первой половине мая отмечены признаки заболевания. В июне была сухая и жаркая погода с периодическими осадками в конце месяца. Отмечено небольшое распространение болезни. В июле наблюдался неустойчивый температурный режим с кратковременными осадками. Ареал болезни не увеличился.

В весенний период распространенность 1,82% с развитием 0,0045% была выявлена в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,01% было зафиксировано в Отрадненском районе Краснодарского края на площади 257 га.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,49% была обнаружена в Краснодарском крае (рис. 754). Более высокая распространённость 20,00% с развитием 20,00% была выявлена в Волгоградской области. Максимальное развитие 20,00% было зафиксировано в Городищенском районе Волгоградской области на площади 250 га.



Рис. 754. Ризоктониоз картофеля в Калининском районе Краснодарского края

В предуборочный период показатели распространенности заболевания остались без изменений.

В Приволжском федеральном округе площадь поражения патогеном посадок картофеля составляла 2,55 тыс. га (в 2021 г. – 3,60 тыс. га). Площадь обработок против болезни составляли 1,82 тыс. га (в 2021 г. – 1,20 тыс. га).

В июне неустойчивая, с частыми перепадами температуры погода в отчетном периоде способствовала проявлению и развитию заболевания. Заболевание на посадках картофеля было зарегистрировано в середине третьей декады июня. В июле перепады ночных и дневных температур, а также частые осадки способствовали дальнейшему развитию ризоктониоза на посадках картофеля. В июле развитие болезни усилилось. Погодные условия августа с частыми осадками и с достаточной для развития болезни температурой не сдерживали распространение болезни.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,22 – 0,84% с развитием 0,01 – 0,13% была обнаружена в Республике Марий эл (рис. 755) и в Самарской области. Более высокая распространенность 1,23 – 2,86% с развитием 0,32 – 1,43% была выявлена в Нижегородской и Пензенской областях, а также в Пермском крае. Максимальное развитие

5,00% было зафиксировано в Пензенском районе Пензенской области на площади 103 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,80 - 4,83 % с развитием 0,28 - 2,44% была выявлена в Кировской, Нижегородской и Пензенской областях. Максимальное развитие 5 % было зафиксировано в Нижегородской области, в Дальнеконстантиновском районе на площади 45 га.

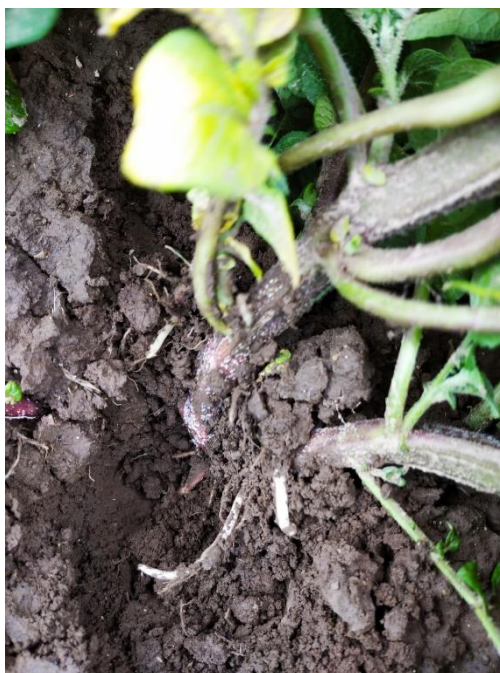


Рис. 755. Ризоктониоз на посевах картофеля в Республики Марий Эл

В Уральском федеральном округе на посадках картофеля болезнь фиксировалась на площади 2,81 тыс. га (в 2021 г. – 1,64 тыс. га). Площадь обработок против патогена составляла 0,13 тыс. га (в 2021 г. – 0,43 тыс. га).

В июне среднесуточная температура и относительная влажность воздуха месяца были благоприятны для развития и распространения ризоктониоза. Болезнь не была обнаружена. В июле тёплая погода и достаточное увлажнение повлияла на развитие ризоктониоза. Болезнь местами регистрировалась в первой половине июля в виде «белой ножки».

В летний период распространенность болезни 0,46 – 6,40% с развитием 0,43 – 1,86% была обнаружена в Свердловской и Тюменской областях.



Максимальное развитие 10,00% было зафиксировано в Упоровском районе Тюменской области на площади 90 га.

В предуборочный период показатели развития и распространенности ризоктониоза остались на уровне летних значений.

В Сибирском федеральном округе на посадках картофеля распространение патогена выявлялось на площади 2,87 тыс. га (в 2021 г. – 1,80 тыс. га). Обработки против болезни на посадках картофеля проводились на площади 0,41 тыс. га (в 2021 г. – 0,86 тыс. га).

Высокая температура и низкая относительная влажность воздуха в июле способствовали умеренному развитию заболевания. Заболевание проявилось в виде «белой ножки» на приземной части стебля во второй декаде месяца. В условиях дефицита влаги в августе развитие ризоктониоза происходило медленно, к концу месяца паталогические процессы остановились.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,24% с развитием 0,12% была обнаружена в Иркутской области. Более высокая распространённость 2,08 – 3,66% с развитием 0,07 – 0,99% была выявлена в Красноярском крае и Омской области. Максимальное развитие 6,70% было зафиксировано в Березовском районе Красноярского края на площади 16 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,27 - 4,38% с развитием 0,15 - 1,22% была выявлена в Красноярском крае и Иркутской области. Максимальное развитие 8,3% было зафиксировано в Красноярском крае, в Емельяновском районе на площади 9,5 га.

В Дальневосточном федеральном округе поражение ризоктониозом посадок картофеля выявлялось на площади 1,42 тыс. га (в 2021 г. – 0,74 тыс. га). Пестицидные обработки на посадках картофеля проводились на площади 0,08 тыс. га (в 2021 г. – 0,07 тыс. га).

В июне погодные условия были благоприятными для развития болезни. Заболевание не было обнаружено на посевах. В июле среднесуточная температура и относительная влажность воздуха месяца были благоприятны

для развития и распространение ризоктониоза. Первые признаки патогена на посевах картофеля были отмечены в фазе начала цветения. Погодные условия августа были благоприятны для растений. Заболевание регистрировалось на стеблях картофеля.

В летний период минимальная распространенность болезни 0,10 – 1,93% с развитием 0,02 – 0,10% была обнаружена в Республике Саха, а также в Камчатском и Хабаровском крае. Более высокая распространённость 3,00 – 3,92% с развитием 2,00 – 2,03% была выявлена в Забайкальском крае и Сахалинской области. Максимальное развитие 10,00% было зафиксировано в Южно-Сахалинском районе Сахалинской области на площади 14,3 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,20-6,81% с развитием 0,003-3,71% была выявлена в Республике Саха, Забайкальском крае, Камчатском крае, Амурской и Магаданской областях. Максимальное развитие 15,00% было зафиксировано в Республике Саха, в Намском улусе на площади 13 га.

*В 2023 году вредоносность ризоктониоза будет определяться наличием патогена в посадочном материале, а также погодными условиями весеннего периода. Обработка клубней фунгицидными протравителями и соблюдение севооборота поможет снизить распространенность патогена. Против болезни прогнозируется обработать 9,15 тыс. га.*

**Кольцевая гниль** поражает стебли, листья, клубни и столоны. Пораженные растения начинают увядать с фазы цветения, болезнь как правило прогрессирует до конца периода вегетации. На пораженных растениях часто увядает только часть стеблей. Сосуды пораженного стебля желтоватые, со временем темнеют, что видно при наблюдении его среза. Если срез сдавить, то увидим выделение желтого слизистого экссудата из пораженных сосудов. Кольцевая гниль картофеля может развиваться в двух типах поражения клубней: кольцевая и ямчатая гнили. При поражении кольцевым типом, симптомы проявляются в виде некроза сосудистого кольца, которое становится кремового, позже желтого и бурого цвета.

Обследования посадок картофеля производимые на площади 20,63 тыс. га в Российской Федерации не выявили поражение растений кольцевой гнилью.

*В 2023 г. распространение кольцевой гнили будет определяться погодными условиями вегетационного периода. Возможно незначительное распространение заболевания.*

**Вирусные болезни картофеля.** Вирусы вызывают ряд общих симптомов на наземной части поражённого растения. Это, как правило, общее угнетение растения, скручивание, морщинистость или пятнистость (мозаичность) листьев. Симптомы могут быть типичными для какого-то определённого вируса, но, в большей степени, разные вирусы могут вызвать схожие симптомы. Более того, различные сорта картофеля могут по-разному реагировать на заражение одним и тем же вирусом. В некоторых случаях, вирусные инфекции протекают бессимптомно.

В 2022 году в Российской Федерации вирусные болезни посадок картофеля были обнаружены на площади 1,87 тыс. га (в 2021 г. – 5,20 тыс. га).

В Центральном федеральном округе на посадках картофеля патогены были зарегистрированы на площади 0,32 тыс. га (в 2021 г. – 2,82 тыс. га).

В июне погодные условия не способствовали развитию заболевания. В июле погодные условия благоприятствовали распространению вредителей переносчиков вирусов. В первой декаде июля были отмечены первые признаки заболевания. Погодные условия августа благоприятствовали развитию болезни. Болезнь продолжала развитие на посадках картофеля.

В летний период распространённость болезни 0,07 – 2,00% с развитием 0,01 – 0,50% была обнаружена в Смоленской, Тульской и Ярославской областях. Максимальное развитие 0,50% было зафиксировано в Кардымовском районе Смоленской области на площади 83 га.

В предуборочный период распространенность болезни 1,87% с развитием 0,05% была обнаружена в Ярославской области. Максимальное развитие 0,50% было зафиксировано в Ярославском районе на площади 45 га.

В Северо-Западном федеральном округе на посадках картофеля заражения вирусными заболеваниями фиксировались на площади 0,67 тыс. га (в 2021 г. – 0,43 тыс. га).

Тёплая и сухая погода июня была благоприятна для заболевания, однако заболевание не было отмечено. В июле тёплая и влажная погода не способствовала появлению и развитию заболевания. Заболевание было выявлено во второй декаде месяца. В августе тёплая и засушливая погода способствовала распространению болезни. Болезнь продолжала развитие.

В летний период распространенность болезни 0,01 – 1,21% с развитием 0,01 – 0,18% была обнаружена в Республиках Карелия, Коми, а также в Архангельской, Ленинградской и Псковской областях. Максимальное развитие 5,00% было зафиксировано в Вилегодском районе Архангельской области на площади 10 га.

В предуборочный период распространенность болезни 0,04 – 1,35% с развитием 0,01 – 0,02% была обнаружена в Республиках Карелия и Коми. Максимальное развитие 0,80% было зафиксировано в Корткеросском районе Республики Коми на площади 1 га.

В Южном федеральном округе на посадках картофеля заражения вирусными заболеваниями фиксировались на площади 0,002 тыс. га (в 2021 г. – не выявлено).

В мае прохладные и дождливые дни сдерживали лет сосущих вредителей, что не способствовало сильному заражению растений, тем не менее к концу мая отмечались начальные признаки развития заболевания. В июне была сухая и жаркая погода с периодическими осадками в конце месяца. Дальнейшего развития болезни не отмечено. В июле наблюдался неустойчивый температурный режим с кратковременными осадками. Ареал болезни не увеличился.

В весенний период распространенность болезней 0,02% с развитием 0,0004% была выявлена в Краснодарском крае. Максимальное развитие патогенов 0,1% было зафиксировано в Калининском районе Краснодарского края на площади 2 га.

В летний период распространенность болезни 0,01% с развитием 0,0002% была обнаружена в Краснодарском крае. Максимальное развитие 0,10% было зафиксировано в Калининском районе на площади 2 га.

В предуборочный период показатели развития распространенности и развития болезни остались на уровне летних значений.

В Приволжском федеральном округе на посадках картофеля площадь распространения вирусных заболеваний составляла 0,1 тыс. га (в 2021 г. – 1,71 тыс. га).

Жаркая и сухая погода второй половины июня не способствовала развитию вирусных заболеваний на посадках картофеля. Заболевания на посадках картофеля зарегистрировано не было. Погодные условия июля так же не способствовали появлению вирусных заболеваний. На посадках картофеля в июле заболевание не было обнаружено. В августе в связи с распространением злаковой тли заболевание обнаружилось в третьей декаде

В предуборочный период развитие 0,02 – 0,43% была выявлена в Нижегородской и Пензенской областях. Максимальное развитие 15,00% была зафиксирована в Дальнеконстантиновском районе Нижегородской области на площади 40,70 га.

В Сибирском федеральном округе площадь пораженности вирусными заболеваниями посадок картофеля составляла 0,63 тыс. га (в 2021 г. – 0,02 тыс. га).

В мае – июне погодные условия были неблагоприятными для развития вирусных заболеваний. Высокая температура и низкая относительная влажность воздуха в июле привела к умеренному развитию заболевания. Заболевание было выявлено в третьей декаде июля.

В летний период распространенность болезни 6,43% с развитием 1,17% была обнаружена в Омской области. Максимальное развитие 4,00% было зафиксировано в Азовском немецком национальном районе на площади 45 га.

В предуборочный период показатели развития распространенности и развития болезни остались на уровне летних значений.

В Дальневосточном федеральном округе на посадках картофеля болезни обнаруживались на площади 0,14 тыс. га (в 2021 г. – 0,23 тыс. га).

Среднесуточные температуры и влажность воздуха июня были неблагоприятными для проявления болезни на посадках картофеля. Первое проявление вирусных заболеваний было отмечено в третьей декаде августа в фазе цветения растений. В сентябре холодная погода тормозила развитие патогена.

В предуборочный период развитие заболевания 2,46% была выявлена в Республике Саха (Якутия). Максимальное развитие 15,00% была зафиксирована в Намском Улусе Республики Саха (Якутия) на площади 9 га.

*В 2023 году посадки картофеля будут поражаться различными видами вирусных и микоплазменных заболеваний, причиной которых являются: выращивание неустойчивых сортов и гибридов картофеля, вирусный семенной материал, заселенность посевов сосущими вредителями и сорняками. Больные растения практически не излечимы, поэтому комплекс защитных мероприятий должен состоять в основном из профилактических приемов, препятствующих заражению и распространению вирусной инфекции.*

### **Клубневой анализ картофеля**

С целью выращивания здорового урожая картофеля наряду с применением протравителей и защитой вегетирующих растений важно проводить обследование клубней – клубневой анализ. Данное мероприятие



позволяет оценить пораженность клубней наиболее важными с хозяйственной точки зрения болезнями и вредителями, а также принять решение, к какой категории относится конкретная партия картофеля (рис. 756.). На рисунке 757 показаны данные о пораженности клубней картофеля основными группами факторов, на рисунке 758 – сведения об общем проценте больных и поврежденных клубней.



Рис. 756. Клубневой анализ главный агроном Суксунского района Кондратьева  
Галина Ивановна Пермский край



Рис. 757. Пораженность клубней картофеля в Российской Федерации в 2020-2022

гг.

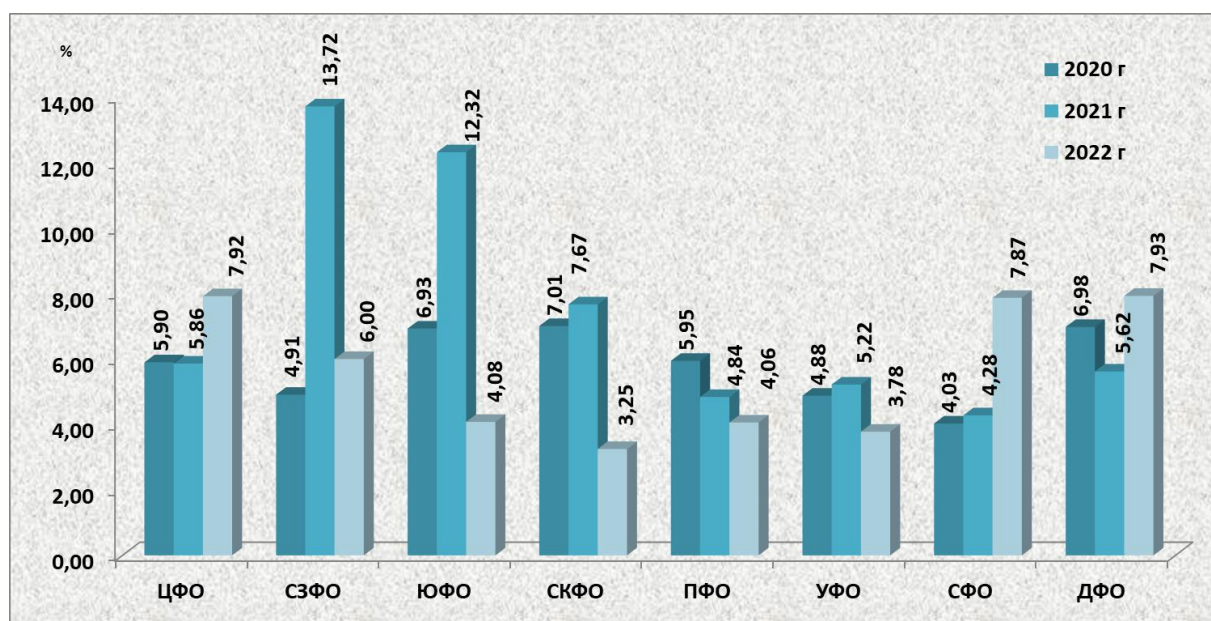


Рис. 758. Сведения об общем проценте больных и поврежденных клубней в 2020-2022 гг.

В 2022 г. в Российской Федерации перед посадкой проводился анализ 436,76 тыс. т клубней семенного картофеля (в 2021 г. – 483,96 тыс. т). Процент клубней с повреждениями (механических и нанесенных вредителями) и поражением инфекционными и функциональными болезнями

в сумме составлял 5,51 (в 2021 г. – 5,59). Наиболее высокий процент таких клубней наблюдался в Республике Тыва и составлял 28,1%.

В Российской Федерации отмечалось в среднем 4,12% клубней с признаками поражения болезнями (рисунок 759) в 2021 г. данный показатель составлял 3,95%. Наибольший процент заражения болезнями отмечался в Республике Карелия и составляли 19%. Максимальный показатель среди проанализированных партий отмечался в Новосибирской области и составлял 59,76% в партии массой 0,12 тыс. т. Признаки поражения болезнями клубней картофеля по России в целом учитывались в партиях общей массой 407,46 тыс. т.

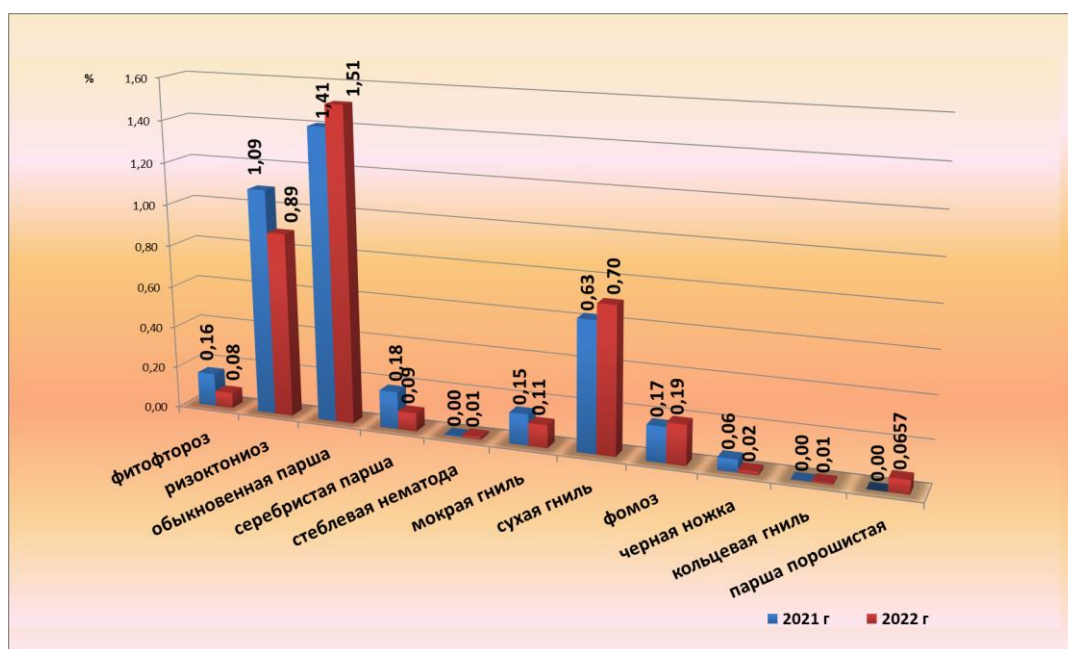


Рис. 759. Пораженность клубней картофеля болезнями в Российской Федерации в 2021-2022 гг.

Фитофторозом в Российской Федерации поражалось в среднем 0,07% клубней (в 2021 г. – 0,16 %). Самый высокий уровень пораженности фитофторозом в среднем отмечался в Ивановской области и составлял 1%. Максимальный процент пораженных клубней составлял 20,8% и был учтен в партии массой 0,01 тыс. т в Астраханской области. Всего по Российской Федерации болезнь выявлялась в партиях 45,23 тыс. т. клубней картофеля.

Ризоктониоз учитывался на 0,88 % клубней в среднем по Российской Федерации (в 2021 г. – на 1,09 %). Наиболее высокий уровень зараженности клубней данным заболеванием составлял 3,47% и учитывался в Ярославской области. Максимальный процент пораженных клубней среди партий картофеля составлял 35,2 % и был обнаружен в Новосибирской области в партии 0,07 тыс. т. Всего в Российской Федерации данным заболеванием было поражено 241,5 тыс. т семенного картофеля.

Обыкновенная парша и сетчатая парша были обнаружены на 1,51 % клубней (в 2021 г. – на 1,17 %). Самый высокий показатель был отмечен в Республике Тыва, где болезни учитывались на 12,67 % клубней. Максимальный среди партий процент заражения этими заболеваниями составлял 48,8% и был учтен в партии массой 0,06 тыс. т в Республике Карелия. Всего обыкновенной паршой было заражено 303,35 тыс. т семенного картофеля.

Признаки поражения мокрой гнилью учитывались на 0,11 % клубней в среднем по Российской Федерации (в 2021 г. заражалось 0,15 %). Наиболее высокий уровень пораженности мокрой гнилью был отмечен в Ивановской области, где в среднем поражалось 2,5 % клубней. Максимальный процент пораженных клубней составлял 10 % и учитывался в партии массой 0,01 тыс. т в Новосибирской области. В целом по Российской Федерации данная болезнь отмечалась в партиях семенного картофеля массой 61,2 тыс. т.

Фузариоз отмечался на 0,45 % клубней (в 2021 г. – на 0,62 %). Среди регионов наиболее высокий процент пораженных клубней составлял 8,02 и учитывался в Республике Карелия. Максимальный среди партий картофеля процент пораженных клубней составлял 56,8, он был учтен в Кировской области в партии массой 0,11 тыс. т. Всего сухой гнилью поражалось 244,12 тыс. т клубней семенного картофеля.

Фомозом поражалось 0,19 % клубней (в 2021 г. – 0,17 %). Наиболее высоким был процент пораженных клубней в Новосибирской области, где болезнь в среднем учитывалась на 3,47% клубней. Максимальный процент составлял 21,81 % и был учтен в партии массой 0,12 тыс. т в Новосибирской области. Болезнью поражалось 120,41 тыс. т семенного картофеля.

Черная ножка учитывалась на 0,01 % клубней (в 2021 г. – на 0,06 %). Больше всего поражалось клубней в Республике Удмуртия, где признаки болезни учитывались на 0,48% клубней. Максимальный среди партий процент пораженных клубней составлял 3,8 % и был учтен в партии массой 0,019 тыс. т в Республике Удмуртия. В Российской Федерации данным заболеванием было заражено 17,53 тыс. т клубней семенного картофеля.

Кольцевой гнилью было заражено 0,007 % клубней картофеля (в 2021 г. – 0,002 %). Наиболее высокий уровень зараженности отмечался в Кемеровской области, где проявления болезни учитывались на 0,18 % клубней. Максимально было поражено 4,81 % клубней в партии массой 0,3 тыс. т в Кемеровской области. Данная болезнь в целом по Российской Федерации выявлялась в 5,18 тыс. т партий семенного картофеля.

Стеблевая нематода в среднем обнаруживалась на 0,01% клубней (в 2021 г. – 0,004). Наиболее высокий уровень зараженности фиксировался на 0,086% клубней. Максимально поражалось 1,71% в партии массой 0,2 тыс. т в Нижегородской области. Масса зараженной стеблевой нематодой партий составляла 18,89 тыс. т.

Паршой порошистой было заражено 0,06% клубней. Больше всего поражалось клубней в Амурской области 4,22%. Максимальный среди партий процент пораженных клубней составлял 29,21% и был учтен в партии массой 0,4 тыс. т. в Амурской области. Данная болезнь в целом по Российской Федерации проявлялась на 12,18 тыс. т.

Парша серебристая поражала 0,08% клубней (в 2021 г. – 0,18%). Самый высокий уровень зараженности фиксировался на 1,27% в Омской области.

Максимально поражалось 13,45% на партии 0,02 тыс. т в Республике Татарстан. Болезнь проявлялась на 36,58 тыс. т

Другие заболевания обнаруживались на 0,0014 % клубней (в 2021 г. – на 0,05 %). Заражение учитывалось в партиях совокупной массой 4,81 тыс. т.

Функциональные болезни обнаруживались на 0,16 % клубней (в 2021 г. – на 0,003 %). В Республике Карачаево-Черкессия данный показатель был наиболее высоким и составлял 0,92 %. Максимально учитывалось поражение 20 % клубней в партии массой 0,02 тыс. т в Воронежской области. Всего неинфекционные поражения клубней учитывались на 39,90 тыс. т клубней.

Повреждения, нанесенные вредителями, были обнаружены в среднем на 0,12 % клубней (в 2021 г. на 0,12 %) (рис. 760). Среди регионов данный показатель был наиболее высок в Республике Тыва, где было повреждено 6,05 % клубней. Максимально учитывалось повреждение 32,08 % клубней в партии массой 0,004 тыс. т в Архангельской области. Вредителями было повреждено 158,46 тыс. т клубней семенного картофеля.

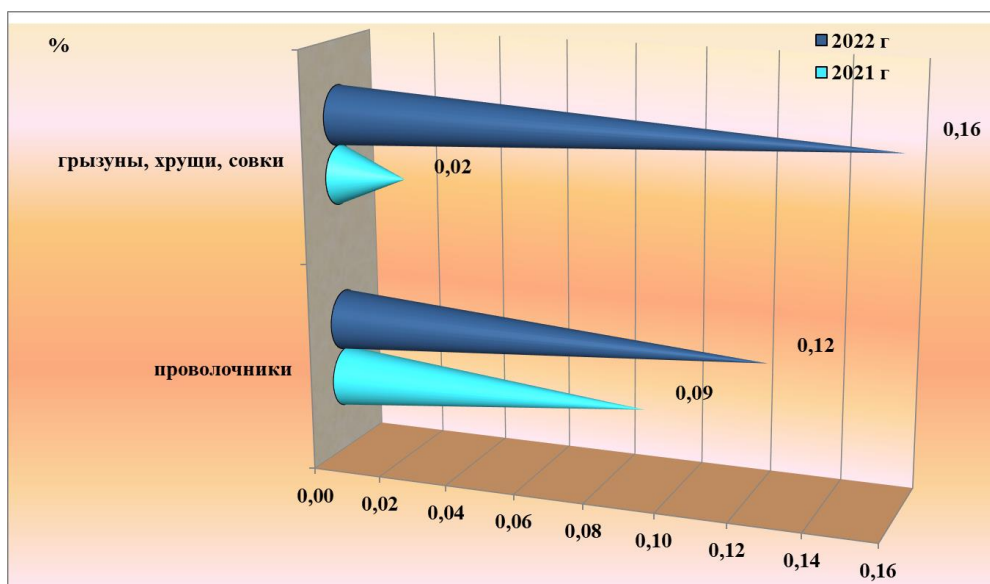


Рис. 760. Поврежденность клубней картофеля основными вредителями в Российской Федерации в 2021-2022 гг.

Повреждения, нанесенные проволочниками, учитывались на 0,02 % клубней (в 2021 г. – на 0,09 %) Наиболее высокая поврежденность



отмечалась в Республике Тыва, где повреждения в среднем отмечались на 6,05 % клубней. Максимально учитывалось повреждение 32,08 % в партии массой 0,004 тыс. т, проанализированной в Смоленской области. Всего данными вредителями было повреждено 0,004 тыс. т клубней.

Грызуны, хрущи и совки нанесли повреждения в среднем 0,02 % клубней (в 2021 г. – 0,02 %). Наиболее высоким данный показатель был в Курской области, где повреждения отмечались на 3,69 % клубней. Максимальный процент повреждения составлял 19,55% и был обнаружен в партии массой 0,5 тыс. т в Архангельской области. Эти вредители нанесли повреждение 82,06 тыс. т клубней.

Механические повреждения были учтены на 1,21% клубней (в 2021 г. – на 1,05%). Среди регионов данный показатель был наиболее высоким в Республике Тыва, где было повреждено 3,95% клубней. Максимальный процент поврежденных клубней составлял 27,2% и был обнаружен в партии массой 0,02 тыс. т в Томской области. Всего в Российской Федерации данные повреждения были обнаружены в партиях семенного картофеля массой 346,85 тыс. т.

Другие дефекты отмечались на 0,0014 % клубней (в 2021 г. – на 0,03 %). Они учитывались на 15,21 тыс. т клубней семенного картофеля.

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР**

Фитосанитарный мониторинг (рис. 761) на наличие *вредителей* плодовых и ягодных культур в 2022 г. в Российской Федерации был проведен на площади 376,07 тыс. га. Вредители были отмечены на 58,12 тыс. га (в 2021 г. – 51,19 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 7,96 тыс. га. Обработки против вредителей проводились на площади 192,75 тыс. га (в 2021 г. – 235,29 тыс. га). Хозяйственное значение имели яблонная плодожорка, яблонный цветоед, листовертки, клещи, тли (рис. 762).



Рис. 761. Фитосанитарный мониторинг сада проводит ведущий агроном по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю О.В. Мотрий

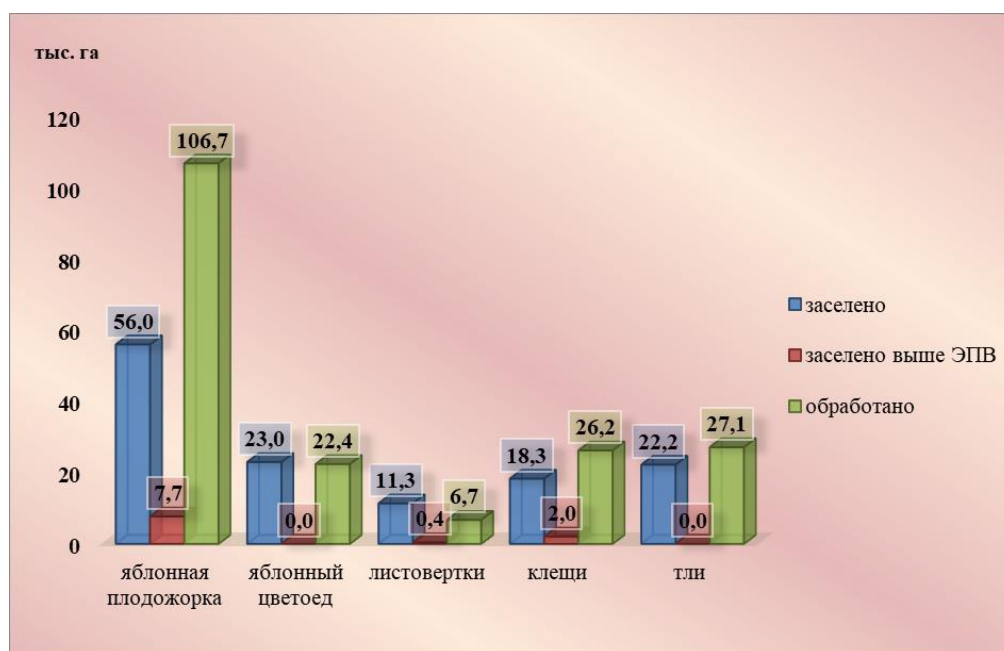


Рис. 762. Распространение вредителей плодовых и ягодных культур и объемы защитных мероприятий против них в Российской Федерации в 2022 г.

**Яблонная плодожорка.** Вредят гусеницы. Поврежденные плоды становятся червивыми, их ходы в мякоти заполняют экскременты. Из мякоти плодов гусеницы попадают в семенную камеру, выедая по 2–3 семени и оставляя целыми их оболочки. Поврежденные плоды преждевременно опадают, теряют значительно свои качества и способность к хранению.

В 2022 г. на территории Российской Федерации вредитель фиксировался на площади 55,96 тыс. га (рис. 763) (в 2021 г. – 45,6 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 7,68 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 106,74 тыс. га (в 2021 г. – 120,5 тыс. га).

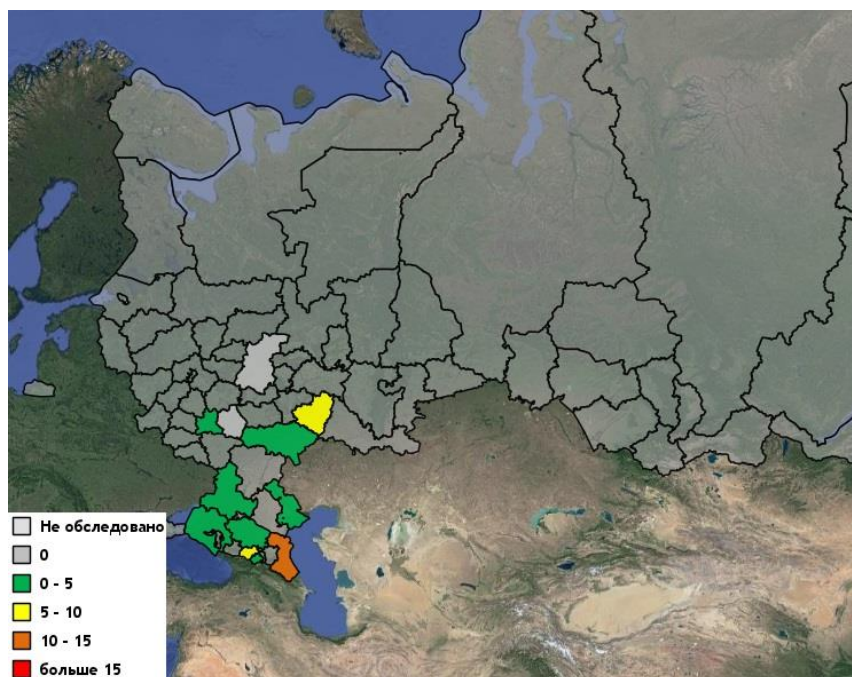


Рис. 763. Распространенность бабочек яблонной плодовой (экз./ловушк. в сутки) на территории отдельных регионов Российской Федерации в 2022 г.

В Центральном федеральном округе фитофаг учитывался на площади 8,29 тыс. га (в 2021 г. – 14,06 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,05 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 31,37 тыс. га (в 2021 г. – 39,42 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,6 тыс. га с численностью коконов 1,8 экз/дерево с жизнеспособностью 90 %. Максимальная численность – 6 экз/дерево насчитывалась в Лебедянском районе Липецкой области на 40 га.

Неустойчивый температурный режим, перепадающие осадки в мае были неблагоприятны для лета и развития яблонной плодовой. Лет бабочек перезимовавшего поколения наблюдался с середины первой декады мая, яйцекладка – с середины третьей декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с последних чисел мая. Теплая погода и осадки, выпавшие в течение июня, способствовали заселению и вредности фитофага. В июне происходило питание гусениц, в третьей декаде июля отмечалось окукливание гусениц. Лет бабочек первого поколения начался с



декады апреля, отрождение гусениц первого поколения – с первой декады мая, окукливание – с первой декады июня. Пониженные температуры и частые осадки в июне неблагоприятно влияли на жизнедеятельность вредителя. Лет бабочек первого поколения отмечался с середины второй декады июня, яйцекладка – с середины третьей декады июня, отрождение гусениц второго поколения – с первой декады июля. Неустойчивый температурный режим с частыми осадками неблагоприятно влияли на лет бабочек плодовой яблони. Август характеризовался жаркой и ветреной погодой, временами проходили сильные дожди. Лет бабочек второго поколения начался с третьей декады июля, яйцекладка – с середины третьей декады июля, отрождение гусениц третьего поколения – с первой декады августа, окукливание – со второй декады сентября.

В весенний период в Краснодарском крае и Астраханской области сила лета бабочек яблонной плодовой яблони составляла 2,7 – 5 экз/ловушку в сутки. Максимальная численность – 15 экз/ловушку в сутки была выявлена на Динском районе Краснодарского края на 10 га.

В летний период в Республике Адыгея и Краснодарском крае численность бабочек плодовой яблони составляла 2 – 2,8 экз/ловушку в сутки. Более высокая численность – 10 экз/ловушку в сутки наблюдалась в Астраханской области. Максимальная численность – 18 экз/ловушку в сутки отмечалась в Динском районе Краснодарского края на 0,5 тыс. га.

В осенний период в Ростовской области численность вредителя составляла 0,5 экз/ловушку в сутки. В Краснодарском крае плодовая яблоня учитывалась с численностью 4,22 экз/ловушку в сутки. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода. Поврежденность растений в Краснодарском крае – 0,31 %.

При проведении осенних обследований зимующие коконы плодовой яблони были выявлены на площади 1,02 тыс. га с численностью 0,7 экз/дереву. Максимальная численность – 2 экз/дереву отмечалась в Динском районе Краснодарского края на 20 га.



В Северо-Кавказском федеральном округе площадь заселения яблонной плодовой жоркой составляла 18,57 тыс. га (в 2021 г. – 26,89 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 6,92 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 36,14 тыс. га (в 2021 г. – 72,46 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 1,24 тыс. га с численностью коконов 0,7 экз/дерево с жизнеспособностью 92 %. Максимальная численность – 8 экз/дерево фиксировалась в Александровском районе Ставропольского края на 180 га.

Теплая погода апреля была благоприятной для окукливания гусениц яблонной плодовой жорки. Дождливая погода и температурный режим в мае были благоприятными для развития вредителя. Вылет бабочек перезимовавшего поколения фиксировался с начала мая, яйцекладка – со второй декады мая, отрождение гусениц первого поколения – с третьей декады мая, окукливание – с первой декады июня. Жаркая погода с непродолжительными осадками в июне благоприятно сказалась на активности вредителя. Лет бабочек первого поколения наблюдался со второй декады июня, яйцекладка – с середины второй декады июня, отрождение гусениц второго поколения – с третьей декады июня, окукливание – с середины первой декады июля. Июль-август характеризовались сухой жаркой погодой без осадков. Лет бабочек второго поколения отмечался с третьей декады июля, яйцекладка – с середины третьей декады июля, отрождение гусениц третьего поколения – с последних чисел июля, окукливание – с середины третьей декады августа.

В весенний период в Республике Северная Осетия-Алания и Ставропольском крае численность бабочек плодовой жорки составляла 1,2 – 5,5 экз/ловушку в сутки. С численностью 12,8 – 35,2 экз/ловушку в сутки вредитель учитывался в республиках Дагестан и Кабардино-Балкария. Максимальная численность – 50 экз/ловушку в сутки насчитывалась в Майском районе Кабардино-Балкарской Республики на 170 га.

В летний период сила лета бабочек яблонной плодожорки в Кабардино-Балкарской Республике (рис. 764) составляла 4,7 – 12,7 экз/ловушку в сутки. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода. Поврежденность растений в республиках Дагестан и Северная Осетия-Алания составляла 0,4 – 1,2 %.



Рис. 764. Отлов бабочек яблонной плодожорки на феромонную ловушку в Терском районе Кабардино-Балкарской Республики

В осенний период в Кабардино-Балкарской Республике численность бабочек яблонной плодожорки составляла 8,24 экз/ловушку в сутки.

Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода. Поврежденность растений в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания составляла 0,05 – 0,61 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя фиксировался на площади 1,88 тыс. га с численностью коконов 0,59 экз/дерево. Максимальная численность – 5 экз/дерево учитывалась в Буйнакском районе Республики Дагестан на 6 га.

В Приволжском федеральном округе фитофаг был распространен на площади 2,5 тыс. га (в 2021 г. – 2,95 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,15 тыс. га. Обработки против вредителя проводились на площади 8,29 тыс. га (в 2021 г. – 4,98 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,48 тыс. га с численностью коконов 1,3 экз/дерево с жизнеспособностью 92 %. Максимальная численность – 2 экз/дерево насчитывалась в Хвалынском районе Саратовской области на 150 га.

В мае прохладная дождливая погода сдерживала активность вредителя. Теплая и дождливая погода июля была благоприятна для жизнедеятельности яблонной плодовой жорки. Лет бабочек перезимовавшего поколения отмечался с третьей декады мая, яйцекладка – с последних чисел мая, отрождение гусениц первого поколения – с последних чисел первой декады июня. Июль характеризовался неустойчивым температурным режимом и обилием осадков. Лет бабочек первого поколения наблюдался с второй декады июля, яйцекладка – с середины второй декады июля, отрождение гусениц второго поколения – с середины июля. Жаркая и сухая погода способствовала развитию гусениц второго поколения. В августе отмечалась вредоносность гусениц разных возрастов. На зимовку вредитель начал уходить в начале сентября.

В весенний период в Саратовской области численность вредителя составляла 5,3 экз/ловушку в сутки, максимально – 7 экз/ловушку в сутки на 150 га в Хвалынском районе. Поврежденность растений составляла 0,5 %.

В летний период с единичной численностью вредителя встречался в Нижегородской области. В Самарской и Саратовской областях численность бабочек плодожорки составляла 3 – 7 экз/ловушку в сутки. Максимальная численность – 8 экз/ловушку в сутки насчитывалась в Саратовском районе Саратовской области на 45 га. Поврежденность растений в Нижегородской и Саратовской областях варьировала от 2,1 до 3 %.

В осенний период в Саратовской области численность вредителя составляла 4,61 экз/ловушку в сутки. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода. Поврежденность растений – 0,19 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас фитофага был учтен в Хвалынском районе Саратовской области на площади 0,45 тыс. га с численностью куколок 2 экз/дерево.

*В 2023 г. снижения численности яблонной плодожорки не ожидается. Численность и вредоносность фитофага будут определяться погодными условиями перезимовки и вегетационного периода, своевременностью и качеством проведенных инсектицидных обработок. На снижение численности плодожорки будет влиять сбор падалицы и своевременная замена ловчих поясов до ухода гусениц на окукливание по каждой генерации. Инсектицидные обработки прогнозируются на 170,12 тыс. га.*

**Яблонный цветоед** - монофаг, питающийся преимущественно яблонями. Личинки и взрослые жуки повреждают различные части культуры: завязь, бутоны и листья. Большая популяция яблонных цветоедов может полностью уничтожить урожай. Каждая личинка повреждает бутоны яблони, в результате чего они не дают плодов.

В 2022 г. на территории Российской Федерации яблонный цветоед был распространен на площади 22,95 тыс. га (в 2021 г. – 35,7 тыс. га). Площадь инсектицидных обработок составляла 22,38 тыс. га (в 2021 г. – 35,3 тыс. га).

В Центральном федеральном округе площадь заселения вредителем составляла 3,98 тыс. га (в 2021 г. – 10,74 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 7,17 тыс. га (в 2021 г. – 10,24 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,6 тыс. га с численностью жуков 3,4 экз/дерево с жизнеспособностью 98 %. Максимальная численность – 10 экз/дерево отмечалась в Добринском районе Липецкой области на 16 га.

Повышенный температурный режим апреля способствовал выходу яблонного цветоеда из мест зимовки. Прохладная погода мая растягивала отрождение личинок. Выход жуков перезимовавшего поколения наблюдался со второй декады апреля, спаривание и яйцекладка – с середины второй декады апреля, отрождение личинок – с середины первой декады мая, окукливание – с третьей декады мая. Выход жуков нового поколения отмечался с первой декады июня. Теплая погода июня способствовала вредоносности цветоеда. В июне происходило питание жуков листьями и их уход в диапаузу.

В весенний период с численностью 1 – 2 экз/дерево цветоед отмечался в Брянской, Воронежской, Орловской областях. С более высокой численностью – 5,4 экз/дерево фитофаг учитывался в Липецкой области. Максимальная численность вредителя – 10 экз/дерево фиксировалась в Лебедянском районе Липецкой области на 60 га. Поврежденность деревьев в этих регионах варьировала от 0,03 до 1 %.

В летний период в Орловской и Тамбовской областях вредитель учитывался с численностью 8 – 8,1 экз/дерево. Максимальная численность – 22 экз/дерево насчитывалась в Мичуринском районе Тамбовской области на 0,5 тыс. га. Поврежденность деревьев в Воронежской и Орловской областях составляла 1,2 – 5 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был обнаружен на площади 0,35 тыс. га с численностью жуков 2,66 экз/дерево. Максимальная численность – 8 экз/дерево отмечалась в Жердевском районе Тамбовской области на 10 га.

В Южном федеральном округе вредитель фиксировался на площади 6,78 тыс. га (в 2021 г. – 0,46 тыс. га). Инсектициды были использованы на площади 5,7 тыс. га (в 2021 г. – 0,74 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя был зафиксирован на площади 0,25 тыс. га с численностью жуков 1 экз/дерево с жизнеспособностью 80 % в Гиагинском районе Республики Адыгея.

Выход жуков перезимовавшего поколения отмечался с третьей декады марта, спаривание и яйцекладка – с первой декады апреля, отрождение личинок – с третьей декады апреля. Резкие перепады температур с частыми осадками во второй половине апреля привели к частичной гибели отрождающихся личинок. В мае наблюдалась вредоносность личинок в садах с низкими темпами проведения защитных мероприятий. Окукливание личинок отмечено со второй декады мая. Жуки нового поколения фиксировались с середины июня. В июле наблюдались диапаузирующие имаго.

В весенний период с численностью 1 – 2,9 экз/дерево цветоед встречался в Республике Адыгея и Краснодарском крае. Максимальная численность – 15 экз/дерево насчитывалась в Абинском районе Краснодарского края на 27 га. Поврежденность деревьев в Республике Адыге составляла 10 %.

В Северо-Кавказском федеральном округе яблонный цветоед учитывался на площади 11,33 тыс. га (в 2021 г. – 22,55 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 9,1 тыс. га (в 2021 г. – 22,49 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя фиксировался на площади 9,14 тыс. га с численностью жуков 1,8 экз/дерево с жизнеспособностью 93 %. Максимальная численность жуков – 7,4 экз/дерево отмечалась в Кировском районе Республики Северная Осетия-Алания на 50 га.

Повышение температуры воздуха в апреле способствовало оживлению яблонного цветоеда. Выход жуков перезимовавшего поколения



фикси́ровался с первой декады апреля, спаривание и яйцекладка – со второй декады апреля, отрождение личинок – с третьей декады апреля, окукливание – с середины мая. Резкие перепады температур и дожди в мае были неблагоприятными для активности вредителя. Жуки нового поколения отмечались с третьей декады мая. В июне были отмечены диапаузирующие особи.

В весенний период с численностью 1,4 – 2,4 экз/дерево фитофаг отмечался в республиках Дагестан, Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания. В Ставропольском крае численность вредителя составляла 3,9 экз/дерево. Максимальная численность – 8 экз/дерево насчитывалась в Александровском районе Ставропольского края на 181 га. Поврежденность деревьев в республиках Дагестан, Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания составляла 0,03 – 0,87 %.

В летний период в Кабардино-Балкарской Республике и Ставропольском крае численность цветоеда составляла 1,5 – 3,7 экз/дерево. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя насчитывался на площади 1,44 тыс. га с численностью жуков 0,43 экз/дерево. Максимальная численность – 3 экз/дерево была выявлена в Буйнакском районе Республики Дагестан на 6 га.

В Приволжском федеральном округе фитофаг был распространен на площади 0,87 тыс. га (в 2021 г. – 1,94 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на площади 0,41 тыс. га (в 2021 г. – 1,85 тыс. га).

Поздний сход снегового покрова и обилие осадков сдерживали выход и расселения имаго вредителя. Май характеризовался преобладанием холодной и ветренной погоды. Выход жуков перезимовавшего поколения регистрировался с третьей декады апреля, яйцекладка – с середины третьей декады апреля, отрождение личинок – с первой декады мая, окукливание – со второй декады мая. Выход жуков нового поколения наблюдался с третьей декады мая. В дальнейшем развитие вредителя не отмечалось

В весенний период в Саратовской области вредитель наблюдался с численностью 3,5 экз/дереву. Более высокая численность – 16,5 экз/дереву насчитывалась в Лысковском районе Нижегородской области на 32 га. Поврежденность деревьев в этих регионах составляла 0,7 – 22 %.

В летний период численность вредителя в Саратовской области составляла 3,4 экз/дереву, максимально – 5 экз/дереву в Хвалынском районе на 160 га.

*В 2023 г. при благоприятных погодных условиях весеннего периода вредоносность яблонного цветоеда будет высокой. Снижению численности фитофага будут способствовать своевременные химические обработки и выполнение комплекса агротехнических мероприятий. Инсектицидные обработки прогнозируются на 46,19 тыс. га.*

**Листовертки.** Вредят личинки. Жизнедеятельность гусениц приводит к снижению количественных и качественных показателей продукции садоводства.

В 2022 г. на территории Российской Федерации вредитель учитывался на площади 11,34 тыс. га (в 2021 г. – 9,3 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,44 тыс. га. Инсектициды применялись на площади 6,71 тыс. га (в 2021 г. – 10,9 тыс. га).

В Центральном федеральном округе площадь заселения листовертками составляла 2,12 тыс. га (в 2021 г. – 2,52 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на площади 2,55 тыс. га (в 2021 г. – 4,41 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,2 тыс. га с численностью 1,2 экз/2 пог. м ветвей с жизнеспособностью 98 %. Максимальная численность – 2 экз/2 пог. м ветвей насчитывалась в Лебедянском районе Липецкой области на 30 га.

Май характеризовался пониженным температурным режимом, местами проходили ливневые дожди. Выход гусениц из мест зимовки фиксировался с первой декады мая, окукливание происходило со второй декады мая. В июне преобладала теплая погода, июль характеризовался неустойчивой

температурой, временами было холодно, август отличился повышенным температурным режимом и неравномерным выпадением осадков, существенного влияния на развитие вредителя погодные условия не оказывали. Лет бабочек нового поколения отмечался с третьей декады мая, спаривание и яйцекладка – с последних чисел июня, отрождение гусениц отмечалось в августе.

В весенний период в Воронежской и Липецкой областях численность фитофага составляла 1,2 – 1,8 экз/100 розеток. Максимальная численность – 3 экз/100 розеток фиксировалось в Лебедянском районе Липецкой области на 25 га. Поврежденность растений в Воронежской области составляла 1 %.

В летний период с численностью 1,5 экз/100 розеток листовертки отмечались в Тамбовской области, максимально – 2 экз/100 розеток в Петровском районе на 200 га. Поврежденность растений в Воронежской области составляла 0,74 %.

В осенний период в Тамбовской области численность листоверток составляла 1,26 экз/100 розеток. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода. Поврежденность растений в Воронежской области возросла до 1,34 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,21 тыс. га с численностью 1,75 экз/2 пог. м ветвей. Максимальная численность – 3 экз/2 пог. м ветвей насчитывалась в Лебедянском районе Липецкой области на 60 га.

В Северо-Западном федеральном округе листовертки обнаруживались в Калининградской области на 0,03 тыс. га. Инсектициды применялись на 0,68 тыс. га.

В Южном федеральном округе фитофаг встречался в Краснодарском крае на площади 4,94 тыс. га (в 2021 г. – 1,32 тыс. га). Обработки против листоверток проводились на площади 2,36 тыс. га (в 2021 г. – 0,96 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас листоверток был обнаружен на площади 0,3 тыс. га с численностью 0,2 экз/2 пог. м ветвей

с жизнеспособностью 96 %. Максимальная численность – 1 экз/2 пог. м ветвей регистрировалась в Динском районе на 10 га.

Резкие перепады температур с частыми осадками и сильными ветрами в апреле сдерживали вылет бабочек перезимовавшего поколения. Выход гусениц из мест зимовки отмечался с первой декады апреля, отрождение гусениц – с третьей декады апреля, окукливание – с конца третьей декады апреля. Пониженные температуры и частые осадки мая неблагоприятно влияли на развитие вредителя. Вылет бабочек нового поколения фиксировался с середины мая. Высокие температуры в июле способствовали спариванию бабочек и откладке яиц. В августе вредили гусеницы, а также отмечались зимующие яйца.

В летний период численность листоверток составляла 3,3 экз/100 розеток, максимально – 5 экз/100 розеток в Динском районе на 0,68 тыс. га.

В осенний период вредитель учитывался с численностью 3,36 экз/100 розеток. Максимальная численность осталась на уровне предыдущего периода.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на площади 0,2 тыс. га с численностью 0,2 экз/2 пог. м ветвей. Максимальная численность – 2 экз/2 пог. м ветвей фиксировалась в Динском районе на 20 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе вредитель фиксировался на площади 4,21 тыс. га (в 2021 г. – 4,94 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,44 тыс. га. Инсектицидные обработки проводились на площади 1,13 тыс. га (в 2021 г. – 4,9 тыс. га).

Весной зимующий запас фитофага был выявлен на площади 1,17 тыс. га с численностью 0,1 экз/2 пог. м ветвей с жизнеспособностью 95 %. Максимальная численность – 1 экз/2 пог. м ветвей насчитывалась в Баксанском районе Кабардино-Балкарской Республики на 11 га.

Теплая солнечная погода апреля способствовала отрождению и питанию гусениц листоверток. Выход гусениц из мест зимовки отмечался с

середины третьей декады апреля. Частые дожди и низкие температуры в мае были неблагоприятным для развития вредителя. Окукливание началось с первой декады мая, лет бабочек первого поколения – с середины второй декады мая, яйцекладка – с третьей декады мая. Жаркая погода в начале июня и дождливая погода в конце - положительно повлияла на фитофага. Отрождение гусениц наблюдалось с первой декады июня, окукливание – с третьей декады июня. Сухая жаркая погода в июле была неблагоприятной для вредоносности гусениц листоверток. Лет бабочек второго поколения и яйцекладка начались с первой декады июля, отрождение гусениц – со второй декады июля, переход с поросли на плоды – с третьей декады июля.

В летний период в Кабардино-Балкарской Республике (рис. 765) фитофаг встречался с численностью 1,1 экз/100 розеток, максимально – 5 экз/100 розеток в Баксанском районе на 0,37 тыс. га. Поврежденность растений в республиках Дагестан и Кабардино-Балкария составляла 0,31 – 1 %.



Рис. 765. Гусеница смородинной листовертки в Кабардино-Балкарской Республике

В осенний период с численностью 1,11 экз/100 розеток листовертки учитывались в Кабардино-Балкарской Республике. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

Осенью зимующий запас листоверток отмечался на площади 0,65 тыс. га с численностью 0,8 экз/2 пог. м ветвей. Максимальная численность – 2 экз/2 пог. м ветвей насчитывалась в Майском районе Кабардино-Балкарской Республики на 20 га.

В Приволжском федеральном округе листовертки отмечались в Нижегородской области на 0,03 тыс. га.

*В 2023 г. численность и вредоносность листоверток будут зависеть от условий перезимовки, погодных условий весенне-летнего периода, также от своевременности проводимых защитных мероприятий. Инсектицидные обработки прогнозируются на 44,71 тыс. га.*

**Клещи.** Общие признаки поражения садовыми клещами – увядание растения, скручивание листьев без видимых повреждений.

В 2022 г. на территории Российской Федерации клещи были распространены на площади 18,29 тыс. га (в 2021 г. – 23,7 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 2,03 тыс. га. Акарициды применялись на площади 26,2 тыс. га (в 2021 г. – 49,6 тыс. га).

В Центральном федеральном округе вредитель учитывался на 1,07 тыс. га (в 2021 г. – 1,42 тыс. га), в т.ч. с численностью выше ЭПВ на 0,33 тыс. га. Акарицидные обработки проводились на площади 2,16 тыс. га (в 2021 г. – 1,57 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас клещей был обнаружен на площади 0,1 тыс. га с численностью яиц 3,7 экз/2 пог. м ветвей с жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность – 4 экз/2 пог. м ветвей фиксировалась в Лебедянском районе Липецкой области на 60 га.

Личинки отмечались с началом вегетации растений, они приступили к питанию. В мае осадки ливневого характера сдерживали вредоносность клещей, вредитель находился в стадии нимфы. Самки второго поколения



отмечались с первой декады июня, с середины июня были обнаружены яйцекладки. Прошедшие дожди в июне снижали вредоносность вредителя. В августе самки начали откладывать яйца на зимовку.

В летний период в Липецкой области численность красного плодового клеща составляла 2,3 экз/лист, максимально – 3 экз/лист на 100 га в Лебедянском районе. Поврежденность деревьев составляла 0,4 %.

При проведении осенних обследований зимующие яйца клещей были выявлены на площади 0,12 тыс. га с численностью 5,07 экз/2 пог. м ветвей. Максимальная численность – 7 экз/2 пог. м ветвей отмечалась в Жердевском районе Тамбовской области на 30 га.

В Северо-Западном федеральном округе клещи фиксировались в Калининградской области на 0,03 тыс. га. Обработки против них проводились на 0,09 тыс. га.

В Южном федеральном округе клещи регистрировались на площади 1,63 тыс. га (в 2021 г. – 1,37 тыс. га). Обработки против них проводились на площади 1,18 тыс. га (в 2021 г. – 2,71 тыс. га).

Весной зимующий запас клещей был выявлен на площади 0,1 тыс. га с численностью яиц 0,9 экз/2 пог. м ветвей с жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность – 5 экз/2 пог. м ветвей фиксировалась в Динском районе Краснодарского края на 1 га.

В апреле был неустойчивый температурный режим и осадки, местами сильные. Выход из мест зимовки, начало яйцекладки клещей, отрождение личинок отмечалось с третьей декады апреля. Пониженные температуры и частые осадки в мае сдерживали развитие вредителя. К середине мая появились имаго, яйцекладка наблюдалась с третьей декады мая. Летний период был сухим и жарким, что повышало вредоносность клещей. В июне отмечалось отрождение и питание личинок.

В весенний период в Краснодарском крае численность клещей составляла 4,5 экз/лист, максимально - 5 экз/лист в Динском районе на 100 га.

В летний период в Республике Крым клещи были распространены с численностью 3 экз/лист в Нижегородском районе на 58 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас клещей был выявлен на площади 0,26 тыс. га с численностью яиц 2,67 экз/2 пог. м ветвей. Максимальная численность – 10 экз/2 пог. м ветвей отмечалась в Динском районе Краснодарского края на 20 га.

В Северо-Кавказском федеральном округе площадь заселения клещами составляла 15,52 тыс. га (в 2021 г. – 20,75 тыс. га), в т.ч. с численность выше ЭПВ на 1,7 тыс. га. Акарициды применялись на площади 22,75 тыс. га (в 2021 г. – 44,94 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя отмечался на площади 8,32 тыс. га с численностью яиц 1,7 экз/2 пог. м ветвей с жизнеспособностью 90 %. Максимальная численность – 5 экз/2 пог. м ветвей фиксировалась в Майкопском районе Кабардино-Балкарской Республики на 9 га.

Начало отрождения клещей из зимующих яиц было отмечено с середины второй декады апреля. Осадки ливневого характера и низкий температурный режим в мае были неблагоприятными для жизнедеятельности вредителя, произошел частичный смыв клещей. Яйцекладка фиксировалась с конца второй декады мая, отрождение личинок – с третьей декады мая. Жаркая погода с непродолжительными осадками в июне благоприятно сказалась на активности вредителя. Имаго отмечались с середины первой декады июня, яйцекладка – с последних чисел первой декады июня, отрождение личинок - с середины второй декады июня. Жаркая сухая погода в июле была благоприятной для клещей. В июле продолжалась вредоносность клещей в садах.

В весенний период в Республике Дагестан клещи встречались с единичной численностью. В Кабардино-Балкарской Республике численность вредителя составляла 4,6 экз/лист. Максимальная численность – 7 экз/лист

насчитывалась в Баксанском районе Кабардино-Балкарской Республики на 12 га.

В летний период в Республике Дагестан и Ставропольском крае численность клещей составляла 1,3 – 2,8 экз/лист. Более высокая численность – 4,9 экз/лист фиксировалась в Кабардино-Балкарской Республике. Максимальная численность – 5 экз/лист учитывалась в Урванском районе Кабардино-Балкарской Республики на 125 га. Поврежденность растений в республиках Дагестан, Кабардино-Балкария варьировала от 1,7 до 5,6 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителей отмечался на площади 1,22 тыс. га с численностью яиц 0,75 экз/2 пог. м ветвей. Максимальная численность – 5 экз/2 пог. м ветвей насчитывалась в Баксанском районе Кабардино-Балкарской Республики на 23,4 га.

В Приволжском федеральном округе клещи были выявлены в Нижегородской области на 0,03 тыс. га. Акарицидные обработки по округе проводились на 0,02 тыс. га.

*В 2023 г. численность клещей будет зависеть от погодных условий. При сухой жаркой погоде численность возрастет. Вредоносность клещей будет зависеть от проведения защитных мероприятий. Акарицидные обработки прогнозируются на 49,87 тыс. га.*

**Тля** предпочитает молодые побеги. Тли обычно скрываются на обратной стороне листьев. Насекомые питаются соком из молодых побегов, из-за чего они начинают скручиваться и темнеть. Отсутствие питательных соков приводит к замедленному развитию побегов или их увяданию.

В 2022 г. на территории Российской Федерации площадь заселения тлей составляла 22,2 тыс. га (в 2021 г. – 8,8 тыс. га). Инсектицидные обработки проводились на площади 27,11 тыс. га (в 2021 г. – 10,3 тыс. га).

В Центральном федеральном округе вредитель отмечался на площади 2,8 тыс. га (в 2021 г. – 4,29 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 3,49 тыс. га (в 2021 г. – 5,18 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас фитофага учитывался на площади 0,2 тыс. га с численностью яиц 4 экз/2 пог. м ветвей с жизнеспособностью 99 %. Максимальная численность – 8 экз/2 пог. м ветвей фиксировалась в Добринском районе Липецкой области на 20 га.

Отрождение личинок отмечалось со второй декады апреля. В мае обилие дождей сдерживало вредоносность тли. С первой декады мая появились самки-основательницы, с третьей декады мая – самки-расселительницы. В июне теплая и даже жаркая погода с минимальным количеством осадков была благоприятна для тли. Частые сильные дожди в июле не способствовали вредоносности тли. Теплая погода с минимальным количеством осадков в августе была благоприятна для тли. В середине августа отмечалось спаривание самок и самцов, с третьей декады – откладка зимующих яиц.

В весенний период в Воронежской и Липецкой областях численности тли составляла 3,5 экз/лист при заселении 3,6 % растений. Максимальная численность – 5 экз/лист встречалась в Аннинском районе Воронежской области на 100 га.

В летний период в Воронежской (рис. 766) и Липецкой областях численность вредителя составляла 3 – 5 экз/лист при заселении 2,5 % растений. С численностью 10,4 – 12 экз/лист при заселении 10 % растений тля учитывалась в Орловской и Тамбовской областях. Максимальная численность – 15 экз/лист насчитывалась в Первомайском районе Тамбовской области на 40 га. Поврежденность растений в Воронежской, Липецкой, Орловской областях варьировала от 0,2 до 3,3 %.



Рис. 766. Зеленая яблонная тля в садах Лискинского района Воронежской области

В осенний период в Брянской области численность тлей составляла 10,17 экз/лист при заселении 2 % растений. Максимальная численность – 12 экз/лист насчитывалась в Выгоничском районе на 100 га. Поврежденность растений – 7,67 %.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя был выявлен на 0,2 тыс. га с численностью яиц 4,24 экз/2 пог. м ветвей. Максимальная численность – 8 экз/2 пог. м ветвей фиксировалась в Лебедянском районе Липецкой области на 40 га.

В Северо-Западном федеральном округе вредитель отмечался в Калининградской области на 0,04 тыс. га. Обработки проводились на площади 0,49 тыс. га.

В Южном федеральном округе фитофаг встречался на площади 18,03 тыс. га (в 2021 г. – 0,93 тыс. га). Обработки против тли проводились на площади 22,74 тыс. га (в 2021 г. – 0,96 тыс. га).

Теплая солнечная погода в апреле способствовала развитию тли, в ряде регионов в апреле была неустойчивая погода с резкими перепадами температуры и частыми осадками, что растянуло выход тли из мест зимовок. С первой декады апреля было отмечено начало заселения плодовых культур

тлей. С третьей декады апреля фиксировалось появление и питание отродившихся личинок. Умеренно теплая погода с высокой влажностью воздуха в мае была благоприятна для развития всех видов тлей. Неустойчивая погода с осадками в июне - июле была благоприятна для развития вредителя. На протяжении весенне-летнего периода вредили личинки и взрослые особи на плодово-ягодных культурах. В июле вредоносность тлей увеличилась. Сухая жаркая погода августа была благоприятна для развития тли. В августе отмечалось спаривание и откладка зимующих яиц.

В весенний период в Республике Крым и Краснодарском крае тля встречалась на 3 % заселенных растений. Более высокий процент заселенных растений – 35 насчитывался в Приволжском районе Астраханской области на 15 га.

В летний период в Астраханской области процент заселенных растений составлял 20 в Приволжском районе на 40 га.

В осенний период в Краснодарском крае процент заселенных растений составлял 3,38, в Астраханской области – 12,5 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода. Поврежденность растений в Краснодарском крае – 1 %.

В Северо-Кавказском федеральном тля встречалась в Республике Дагестан и Ставропольском крае (рис. 767) на общей площади 0,17 тыс. га (в 2021 г. – 2,56 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 0,19 тыс. га (в 2021 г. – 2,72 тыс. га).





Рис. 767. Повреждения листьев яблони зеленой яблонной тлей в Минераловодском районе Ставропольского края

В Приволжском федеральном округе вредитель был распространен на площади 0,16 тыс. га (в 2021 г. – 0,95 тыс. га). Инсектициды применялись на площади 0,21 тыс. га (в 2021 г. – 0,3 тыс. га).

При проведении весенних обследований зимующий запас вредителя отмечался на площади 0,03 тыс. га с численностью яиц 2,4 экз/2 пог. м ветвей с жизнеспособностью 100 %. Максимальная численность – 2,4 экз/2 пог. м ветвей отмечалась в Лысковском районе Нижегородской области на 30 га.

Умеренно-прохладная и дождливая погода мая была благоприятна для развития и распространения тли. С середины первой декады мая наблюдалось отрождение личинок. Неустойчивый погодный режим в июне был благоприятен для расселения и вредоносности вредителя. В июне отмечались самки-расселительницы и самки-основательницы. В августе отмечалось спаривание и откладка зимующих яиц.

В весенний период в Саратовской области процент заселенных тлей растений составлял 2,3, максимально – 3 % в Хвалынском районе на 150 га.

В летний период в Нижегородской и Саратовской областях численность тли составляла 6 экз/лист при заселении 3,3 % растений.

Максимальный процент заселенных растений – 10 отмечался в Саратовском районе Саратовской области на 20 га.

При проведении осенних обследований зимующий запас вредителя отмечался на площади 0,03 тыс. га с численностью яиц 6 экз/2 пог. м ветвей в Лысковском районе Нижегородской области.

*В 2023 г. численность и вредоносность тли будет определяться погодными условиями перезимовки и вегетационного периода, своевременные и качественно проведенные обработки, а также деятельность энтомофагов, будут снижать численность вредителя. Инсектицидные обработки прогнозируются на 34,45 тыс. га.*

Фитосанитарный мониторинг (рис. 768) на наличие болезней плодовых и ягодных культур в 2022 г. на территории Российской Федерации проводился на площади 191,71 тыс. га. Болезни отмечались на площади 57,12 тыс. га (в 2021 г. – 49,12 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,7 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на площади 270,87 тыс. га (в 2021 г. – 340,41 тыс. га). Наибольшее распространение получили парша, мучнистая роса, монилиоз, коккомикоз (рис. 769).



Рис. 768. Фитосанитарный мониторинг сада проводит начальник отдела защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю Л.В. Гридякина

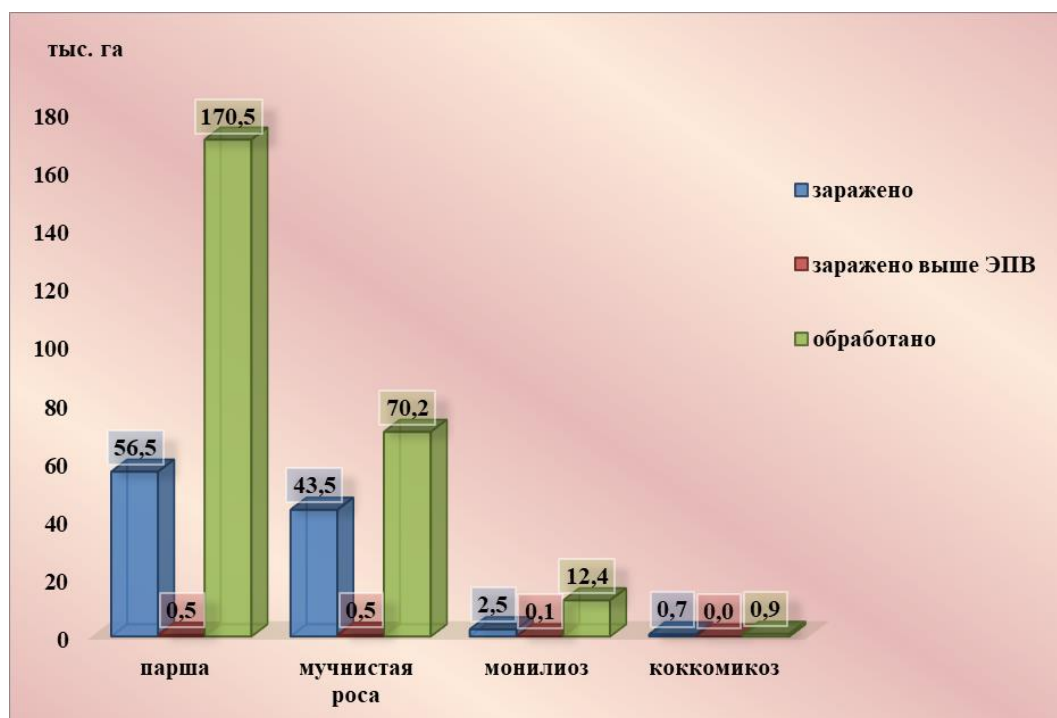


Рис. 769. Распространение болезней плодовых и ягодных культур и объемы защитных мероприятий против них в Российской Федерации в 2022 г.

**Парша.** Инфекция поражает листья, чашелистики, плоды, плодоножки, реже молодые побеги. Болезнь распространена повсеместно.

В 2022 г. на территории Российской Федерации парша фиксировалась на площади 56,53 тыс. га (в 2021 г. – 46,2 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,53 тыс. га. Фунгициды применялись на площади 170,48 тыс. га (в 2021 г. – 193,20 тыс. га).

В Центральном федеральном округе заболевание учитывалось на площади 4,95 тыс. га (в 2021 г. – 11,86 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 60,48 тыс. га (в 2021 г. – 80,54 тыс. га).

Первые признаки заболевания проявились на восприимчивых сортах с третьей декады мая, чему благоприятствовали разной интенсивности, переменный температурный режим. На плодах заболевание проявилось в конце второй декады июня. Преобладание засушливых погодных условий, недостаток влаги и фунгицидные обработки сдерживали развитие парши. Пониженный температурный режим в начале июня и обильные ливневые

осадки способствовали дальнейшему проявлению болезни. В августе повышенный температурный режим, и низкая относительная влажность воздуха не способствовали развитию заболевания.

В весенний период с единичной распространенностью болезнь отмечалась в Белгородской области.

В летний период с распространенностью 0,35 – 0,43 % и развитием 0,07 – 0,14 % парша фиксировалась в Липецкой и Тамбовской областях. В Брянской и Орловской областях распространенность болезни составляла 2,1 – 2,8 % с развитием 1,3 – 1,7 %. Максимальное развитие – 6 % насчитывалось в Тамбовском районе Тамбовской области на 154 га.

В осенний период в Воронежской (рис. 770) и Тамбовской областях распространенность парши составляла 0,27 – 0,95 % с развитием 0,11 – 0,2 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.





Рис. 770. Проявление парши на листьях в Новохоперском районе Воронежской области

В Южном федеральном округе парша была распространена на площади 30,2 тыс. га (в 2021 г. – 7,36 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,17 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на площади 40,42 тыс. га (в 2021 г. – 21,79 тыс. га).

Март характеризовался неустойчивой погодой с пониженными температурами и частыми осадками в виде снега и дождя, что сдерживало распространение аскоспор зимующей стадии парши. Теплая первая декада апреля с осадками способствовали проявлению болезни. С первой декады апреля отмечался разлет аскоспор парши и со второй декады месяца началось появления болезни на листьях. Май характеризовался пониженным температурным режимом с частыми осадками, что способствовало нарастанию болезни, парша отмечалась на плодах. В начале июне преобладала жаркая сухая погода, во второй половине месяца выпали осадки, местами сильные. В июле отмечался неустойчивый температурный режим с периодическими осадками, временами сильными, однако активного распространение болезни не наблюдалось, проведенные обработки сдерживали перезаражение листьев. Август характеризовался жаркой погодой, местами выпадали осадки ливневого характера, на восприимчивых сортах продолжалось умеренное распространение болезни на листьях и плодах.

В весенний период в Республике Адыгея и Краснодарском крае распространенность болезни составляла 4,7 – 5,5 % с развитием 0,06 – 0,3 %. Максимальное развитие – 1 % фиксировалось в Новопокровском районе Краснодарского края на 195 га.

В летний период парша учитывалась с распространенностью 2,5 – 4,8 % с развитием 0,02 – 0,3 % в Республике Адыгея и Краснодарском крае. Максимальное развитие – 3 % отмечалось в Абинском районе Краснодарского края на 88 га.

В осенний период с единичным процентом распространенности парша учитывалась в Республике Адыгея. В Ростовской области заболевание фиксировалось с распространенностью 1 % и развитием 0,01 %. В Краснодарском крае распространенность болезни составляла 14,3 % с развитием 0,47 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

В Северо-Кавказском федеральном округе площадь заражения паршой составляла 20,45 тыс. га (в 2021 г. – 25,74 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,36 тыс. га. Фунгициды применялись на площади 60,2 тыс. га (в 2021 г. – 80,58 тыс. га).

Начало проявления парши на листьях было отмечено с середины апреля. Возвратные холода, резкая смена температурного режима в сочетании с повышенной влажностью воздуха спровоцировали проявление и распространение парши на восприимчивых сортах. В мае было отмечено начало проявления парши на плодах. Ночная холодная температура и дневная теплая поспособствовали проявлению заболевания на плодах, признаки болезни также проявились на всех надземных частях – цветоножках, плодоножках, черешках. В июне чередование теплого климата с осадками способствовало распространению парши как на плодах, так и на листьях. В июле жаркая погода с кратковременными дождями была благоприятна для распространения инфекции на восприимчивых сортах. В августе установилась сухая жаркая погода, на восприимчивых сортах продолжалось умеренное распространение болезни на листьях.

В весенний период в Республике Северная Осетия-Алания парша отмечалась с единичной распространенностью. В республиках Дагестан, Кабардино-Балкария, Ставропольском крае распространенность болезни составляла 1,7 – 2,7 % с развитием 0,2 – 1,1 %. Максимальное развитие – 5 % отмечалось в Дербентском районе Республики Дагестан на 100 га.

В летний период в Республике Северная Осетия-Алания парша фиксировалась с распространенностью 0,8 % и развитием 0,4 %. С



распространенностью 2,1 – 3 % и развитием 0,6 – 1,3 % болезнь учитывалась в республиках Дагестан, Кабардино-Балкария, Ставропольском крае. Максимальное развитие – 9,5 % насчитывалось в Урванском районе Кабардино-Балкарской Республики на 65 га.

В осенний период в республиках Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания и Ставропольском крае распространенность болезни составляла 1,8 – 2,6 % с развитием 0,76 – 1,36 %. Максимальное развитие – 14,3 % отмечалось в Моздокском районе Республики Северная Осетия-Алания на 220 га.

В Приволжском федеральном округе парша была распространена на площади 0,93 тыс. га (в 2021 г. – 1,07 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 5,16 тыс. га (в 2021 г. – 4,92 тыс. га).

Холодная и дождливая погода в мае способствовала развитию болезни. Первые признаки парша на листьях были отмечены с последних чисел мая. Неустойчивый температурный режим, обилие осадков в первой половине июня и теплая и влажная погода второй половины месяца были благоприятны для распространения болезни на листьях и плодах. Первые признаки на плодах были отмечены с середины июня. Осадки и повышенная влажность в июле были благоприятны для дальнейшего распространения болезни.

В весенний период в Саратовской области распространенность заболевания составляла 19 % с развитием 1,8 %. Максимальное развитие – 2 % учитывалось в Хвалынском районе на 150 га.

В летний период с распространенностью 4,1 % и развитием 2,4 % парша учитывалась в Саратовской области. В Нижегородской области заболевание было обнаружено в Лысковском районе с распространенностью 25 % и развитием 10,4 %.

В осенний период в Саратовской области (рис. 771) парша учитывалась с распространенностью 4,72 % и развитием 2,85 %. В Нижегородской области распространенность заболевания составляла 23,33 % с развитием

12,23 %. Максимальное развитие – 20,5 % фиксировалось в Лысковском районе Нижегородской области на 32 га.



Рис. 771. Парша яблони в Хвалынском районе Саратовской области

*В 2023 г. ожидается высокая вредоносность парши на семечковых культурах, особенно на восприимчивых сортах и в хозяйствах, не соблюдающих технологию защиты против болезней. Развитие болезни усиливается при благоприятных погодных условиях (частые осадки в сочетании с теплой погодой) в ранневесенний период. Фунгицидные обработки прогнозируются на 201,27 тыс. га.*

**Мучнистая роса.** Пораженное патогеном растение ослабляется, истощается его иммунитет, наблюдается ослабленный рост и развитие, либо

рост прекращается вообще. Пораженные листовые пластинки опадают существенно раньше срока, опадают также пораженные цветки и завязи.

В 2022 г. на территории Российской Федерации болезнь была зафиксирована на площади 43,46 тыс. га (в 2021 г. – 30,4 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,53 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на площади 70,19 тыс. га (в 2021 г. – 102,8 тыс. га).

В Центральном федеральном округе мучнистая роса встречалась на площади 0,73 тыс. га (в 2021 г. – 0,59 тыс. га). Фунгициды применялись на 1,81 тыс. га (в 2021 г. – 0,66 тыс. га).

Май характеризовался прохладной погодой с осадками, местами ливневыми. Первые признаки были отмечены с третьей декады мая. В июне отсутствие сильных дождей благоприятно сказалось на развитии болезни, мучнистая роса прогрессировала. В июле частые дожди механически сдерживали развитие болезни, так как смывали большое количество конидий, болезнь в отдельных регионах приостановила свое развитие.

В весенний период в Брянской области мучнистая роса встречалась с распространенностью 4 % и развитием 0,5 % в Выгоничском районе.

В летний период в Брянской и Воронежской областях распространенность болезни составляла 1,6 – 4,5 % с развитием 0,6 – 0,9 %. Максимальное развитие – 1 % отмечалось в Семилукском районе Воронежской области на 168 га.

В Южном федеральном округе заболевание учитывалось на площади 26,62 тыс. га (в 2021 г. – 3,92 тыс. га). Обработки фунгицидами проводились на площади 28,42 тыс. га (в 2021 г. – 13,58 тыс. га).

В апреле резкие перепады температур с частыми осадками способствовали проявлению мучнистой росы на восприимчивых сортах. Первые признаки болезни отмечались со второй декады апреля. Перепады температуры и низкая относительная влажность воздуха в мае были благоприятны для дальнейшего проявления и развития болезни, наблюдалось активное нарастание мучнистой росы на зеленых побегах и листьях

восприимчивых сортов. Жаркая и сухая погода с кратковременными осадками, но низкой относительной влажностью воздуха в июне способствовали дальнейшему распространению болезни. В июле отмечался неустойчивый температурный режим с осадками, но проводимые фунгицидные обработки сдерживали распространение заболевания. Август характеризовался жаркой погодой с недобором осадков, на восприимчивых сортах наблюдалось умеренное распространение болезни на приросте листьев.

В весенний период в Республике Адыгея и Краснодарском крае распространенность мучнистой росы составляла 3,2 – 6 % с развитием 0,1 – 0,2 %. Максимальное развитие – 0,7 % фиксировалось в Новопокровском районе Краснодарского края на 195 га.

В летний период в Республике Адыгея болезнь учитывалась с распространенностью 1,1 % и развитием 0,02 %, максимальное развитие – 0,1 % отмечалось в Гиагинском районе на 120 га.

В осенний период в Краснодарском крае (рис. 772) распространенность болезни составляла 7,57 % с развитием 0,39 %. Максимальное развитие – 1,3 % фиксировалось в Славянском районе на 534 га.



Рис. 772. Мучнистая роса яблони в Тимашевском районе Краснодарского края

В Северо-Кавказском федеральном округе болезнь отмечалась на площади 14,91 тыс. га (в 2021 г. – 25,2 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,53 тыс. га. Фунгициды использовались на площади 38,36 тыс. га (в 2021 г. – 87,9 тыс. га).

Апрель характеризовался сильно переменчивыми погодными условиями, с первой декады месяца на восприимчивых сортах было отмечено начало проявления мучнистой росы на листьях. Май характеризовался резкой сменой температуры, с холодными дождями и теплыми солнечными днями, отмечалось проявление мучнистой росы на молодых побегах восприимчивых сортов. В начале июня было аномально жарко, во второй половине месяца преобладали дожди ливневого характера, местами с градом, распространение болезни увеличивалось. Июль характеризовался неустойчивой и сухой погодой. В августе относительно жаркая погода способствовала дальнейшему проявлению мучнистой росы на восприимчивых сортах яблони.

В весенний период в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания распространенность заболевания составляла 0,2 – 1,6 % с развитием 0,03 – 0,9 %. В Республике Дагестан и Ставропольском крае мучнистая роса учитывалась с распространенностью 5,5 – 12 % и развитием 0,1 – 4,3 %. Максимальное развитие – 25 % наблюдалось в Каякентском районе Республики Дагестан на 20 га.

В летний период с распространенностью 1 – 1,9 % и развитием 0,5 – 1,2 % болезнь учитывалась в республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания. В Республике Дагестан и Ставропольском крае распространенность болезни составляла 9,2 – 30 % и развитием 1,8 – 2,4 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

В Приволжском федеральном округе мучнистая роса была распространена на площади 1,2 тыс. га (в 2021 г. – 0,66 тыс. га). Фунгициды применялись на площади 1,59 тыс. га (в 2021 г. – 0,65 тыс. га).

Май характеризовался преобладанием холодной и ветреной погодой. Первые признаки заболевания на листьях и побегах отмечались с середины первой декады мая. Неустойчивый температурный режим и обилие осадков в июне способствовал поражению молодых побегов и дальнейшему распространению болезни на слабоустойчивых сортах.

В весенний период в Саратовской области распространенность болезни составляла 3,2 % с развитием 1,9 %. Максимальное развитие – 4 % насчитывалось в Хвалынском районе на 150 га.

В летний период с распространенностью 3,6 – 6 % и развитием 2,3 – 2,4 % мучнистая роса фиксировалась в Нижегородской и Саратовской областях. Максимальное развитие – 5 % отмечалось в Хвалынском районе Саратовской области на 150 га.

*2023 г. ожидается развитие мучнистой росы на восприимчивых сортах, поскольку инфекционный запас болезни в садах сохраняется. Вредоносность возбудителя снизят проведение уходových работ и комплексная система своевременных обработок эффективными фунгицидами. Фунгицидные обработки прогнозируются на 90,83 тыс. га.*

**Монилиоз (плодовая гниль)** характеризуется возникновением на плодах бурых пятен, которые затем превращаются в концентрические окружности из бугорков светлого цвета. Чаще всего плоды поражаются в фазе созревания. Плодовая гниль распространяется так же на снятых с дерева плодах и может уничтожить все плоды в процессе транспортировки.

В 2022 г. на территории Российской Федерации монилиоз был выявлен на площади 2,46 тыс. га (в 2021 г. – 17,1 тыс. га), в т.ч. с интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,05 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на площади 12,37 тыс. га (в 2021 г. – 41,1 тыс. га).

В Центральном федеральном округе заболевание отмечалось в Воронежской (рис. 773) и Орловской областях на общей площади 0,24 тыс. га. Фунгицидные обработки по округу проводились на площади 0,35 тыс. га.



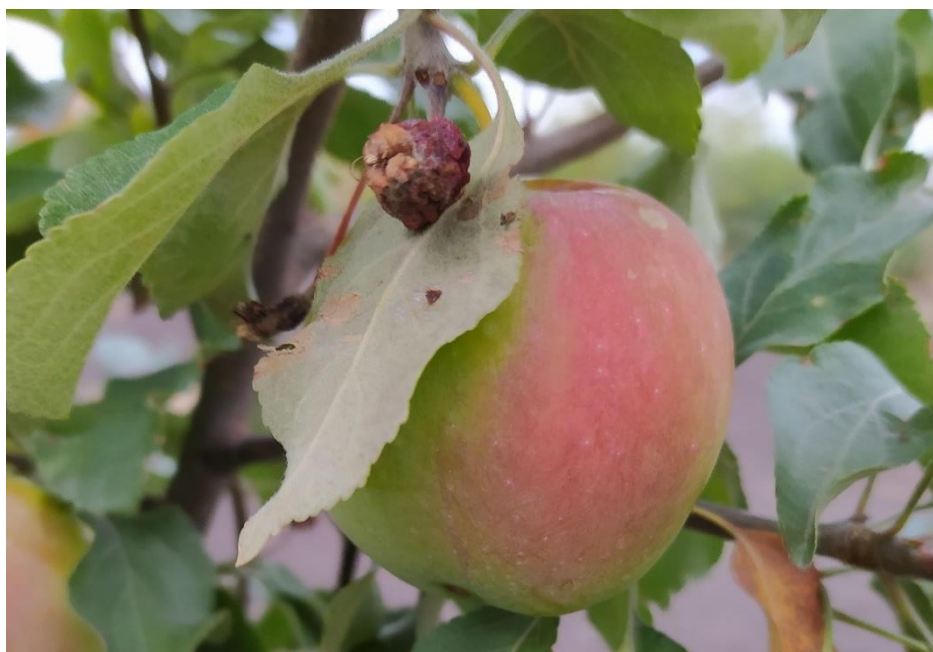


Рис. 773. Монилиоз в Новохоперском районе Воронежской области

В Южном федеральном округе заболевание регистрировалось в Краснодарском крае (рис. 774) на 0,04 тыс. га. Фунгициды применялись на 0,01 тыс. га.



Рис. 774. Монилиоз яблони в Славянском районе Краснодарского края

В Северо-Кавказском федеральном округе монилиоз был распространен на площади 2,14 тыс. га (в 2021 г. – 16,93 тыс. га), в т.ч. с

интенсивностью развития выше ЭПВ на 0,05 тыс. га. Фунгициды применялись на площади 12,02 тыс. га (в 2021 г. – 40,98 тыс. га).

Начало проявления заболевания было отмечено с конца апреля, на восприимчивых сортах, молодых саженцах. Развитию болезни в июне и июле способствовали благоприятные погодные условия – умеренные влажность и среднесуточные температуры. Заражение наблюдалось как на молодых побегах, так и на старых листьях, на летних сортах наблюдалось поражение плодов.

В весенний период в Кабардино-Балкарской Республике распространенность болезни составляла 0,3 % и развития 0,2 %, максимальное развитие – 1,8 % в Баксанском районе на 90 га.

В летний период монилиоз отмечался в Кабардино-Балкарской Республике с распространенностью 0,7 % и развитием 0,4 %. Максимальное развитие – 2,2 % учитывалось в Баксанском районе на 79,9 га.

В осенний период в Кабардино-Балкарской Республике (рис. 775) заболевание фиксировалось с распространенностью 0,54 % и развитием 0,34 %. В Республике Северная Осетия-Алания распространенность болезни составляла 2,56 % с развитием 1,05 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.



Рис. 775. Плодовая гниль в Кабардино-Балкарской Республике

*В 2023 г. распространенность и развитие монилиоза будут зависеть от погодно-климатических условий в период вегетации, профилактических фунгицидных обработок, послеуборочного уничтожения мумифицированных плодов. Фунгицидные обработки прогнозируются на 23,3 тыс. га.*

**Коккомикоз** в первую очередь поражает листья, иногда плоды и плодоножки. Характерными признаками болезни является образование мелких красноватых пятен с верхней стороны и белого или розоватого налета, на местах пятен, с нижней стороны. Постепенно эти пятна разрастаются и сливаются. В случае сильного поражения растений происходит массовый листопад. При поражении плодов, те засыхают, а плодоножки приобретают бурый цвет и на них появляется белый налет.

В 2022 г. на территории Российской Федерации коккомикоз был зафиксирован на площади 0,74 тыс. га (в 2021 г. – 0,2 тыс. га). Фунгициды применялись на 0,87 тыс. га (в 2021 г. – 1 тыс. га).

В Южном федеральном округе заболевание регистрировалось в Краснодарском крае на площади 0,72 тыс. га. Фунгицидные обработки проводились на площади 0,77 тыс. га.

Развитие болезни на косточковых культурах сдерживалось прохладной погодой апреля. Частые осадки и пониженные температуры воздуха в мае способствовали проявлению коккомикоза, первые признаки отмечались со второй декады мая. Жаркая погода с кратковременными осадками в июне способствовала увеличению ареала болезни. Неустойчивый температурный режим с периодическими осадками в июле были благоприятны для дальнейшего развития болезни.

В весенний период распространенность болезни составляла 0,1 % с развитием 0,009 %, максимальное развитие – 0,2 % отмечалось в Староминском районе на 97 га.

В летний период болезнь отмечалась с распространенностью 0,07 % и развитием 0,01 %, максимальное развитие – 0,3 % фиксировалось в Крымском районе на 10 га.

В осенний период распространенность коккомикоза составляла 0,15 % с развитием 0,01 %. Максимальный показатель остался на уровне предыдущего периода.

В Северо-Кавказском федеральном округе коккомикоз регистрировался в Ставропольском крае на 0,02 тыс. га. Фунгициды применялись на 0,1 тыс. га.

*В 2023 г. проявление коккомикоза будет зависеть от погодных условий весной, дождливая и теплая погода будет способствовать поражению листьев косточковых. Вредоносность заболевания снизят своевременные обработки фунгицидами. Фунгицидные обработки прогнозируются на 1,11 тыс. га.*

## **Вредители и болезни винограда**



В Российской Федерации основными зонами возделывания винограда являются Южный и Северо-Кавказский федеральные округа. В 2022 году обследование территорий виноградных насаждений было проведено на площади 385,83 тыс. га (в 2021 г. - 296,77 тыс. га). Вредители и болезни виноградной лозы в 2022 году учитывались на площади 23,18 тыс. га (в 2021 г. - 37,41 тыс. га). Площадь пестицидных обработок виноградников составляла 81,62 тыс. га (в 2021 г. - 239,68 тыс. га).

В 2021 году распространение **вредителей** было выявлено на площади 18,76 тыс. га (в 2021 г. – 25,21 тыс. га). Обработки виноградников, против фитофагов составляли 37,97 тыс. га (в 2021 г. - 52,03 тыс. га) (рис. 776).

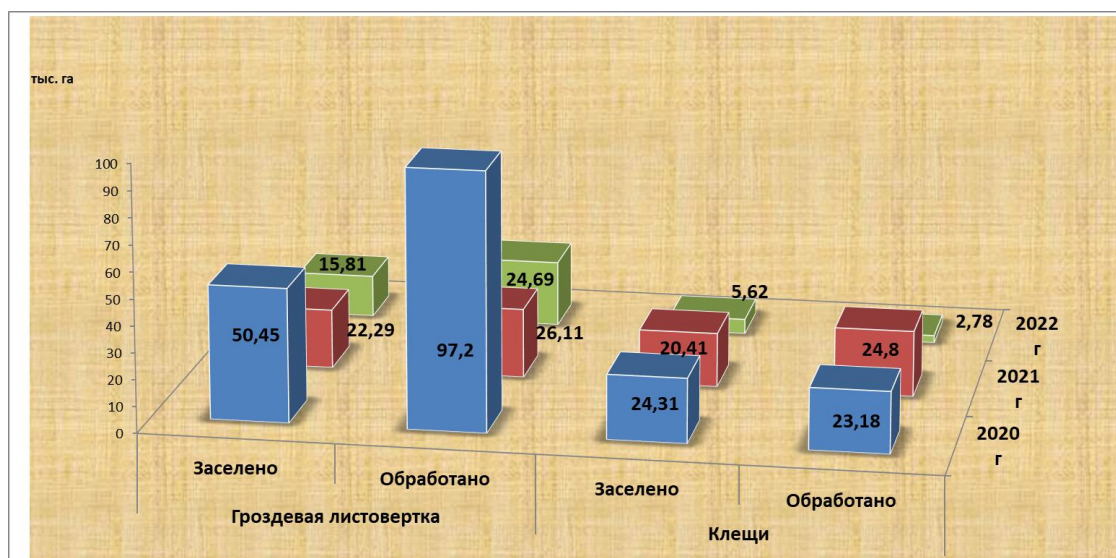


Рис. 776. Площади заселения вредителями винограда в Российской Федерации и объемы обработок против них в 2020-2022 гг.

**Гроздевая листовертка** – ежегодно является хозяйственно значимым вредителем винограда. В разные фазы развития растений этот фитофаг способен повреждать цветки и ягоды, прогрызая в них отверстия. Гусеницы первой генерации питаются бутонами, затем цветками, завязями, скрепляя их паутинками и образуя паутинные гнезда. Гусеницы второй генерации питаются незрелыми плодами. Поврежденные ягоды буреют, сморщиваются,

оппадают. Третье поколение гусениц питается созревшими ягодами, которые в результате нередко поражаются серой гнилью.

В Южном федеральном округе на виноградниках вредитель был выявлен на площади 7,23 тыс. га (в 2021 г. - 4,19 тыс. га). Обработки против фитофага составляли 14,04 тыс. га (в 2021 г. - 5,86 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был зафиксирован на винограде в Краснодарском крае на 0,03 тыс. га, средневзвешенная численность составляла 0,01 кокон/куст при жизнеспособности составляющей 95%. Максимальная численность составляла 1 кокон/куст на 1 га в Темрюкском районе.

В условиях зимы, которая характеризовалась неустойчивым температурным режимом с частыми резкими перепадами температур, выпадением обильных осадков и образованием местами аномально высокого снежного покрова, значительного снижения зимующего запаса не произошло, гибель составляла от 1 до 5%. Начало лета бабочек перезимовавшего поколения было отмечено во второй декаде апреля. Пониженные температуры мая и частые осадки способствовали растянутому лету бабочек. В конце первой декады мая наблюдался массовый лет и откладка яиц, отрождение гусениц первой генерации было отмечено во второй декаде мая. В июне теплая погода была благоприятна для развития бабочек. В первой декаде июля началось отрождение гусениц второй генерации. Лет бабочек второй генерации отмечен с третьей декады июля. Лет бабочек второй генерации продолжился в первой декаде августа, наблюдалось начало отрождения гусениц третьей генерации. Во второй декаде августа - массовое отрождение гусениц и их развитие.

В весенний период листовертка наблюдалась на растениях винограда в Краснодарском крае в форме имаго на 4,75 экз./ловуш. в сутки. Максимально фиксировалось 20 экз./ловуш. в сутки на 42 га в Темрюкском районе.



В летний период численность вредителей упала в Краснодарском крае, имаго фиксировалось на 2,85 экз./ловуш. в сутки. Максимально отмечалось 20 экз./ловуш. в сутки на 113 га в Темрюкском районе.

В предуборочный период гусеница фитофага впервые наблюдалась в Краснодарском крае на 0,27 экз./растение, имаго отмечалось на 4,87 экз./ловуш. в сутки. Максимально отмечалось 2 экз./растение на 200 га в Темрюкском районе. Максимальная численность имаго осталась на уровне летнего периода.

Осенью зимующий запас вредителя наблюдался в Краснодарском крае, заселял 0,21 тыс. га средневзвешенной численностью 0,1 кокон/куст. Максимальная численность составляла 1 кокон/куст на территории 15 га в Темрюкском районе Краснодарского края.

В Северо-Кавказском федеральном округе заселение виноградников вредителем регистрировалось на площади 8,58 тыс. га (в 2021 г. – 18,1 тыс. га). Против гроздевой листовертки площадь обработки составляла 10,65 тыс. га (в 2021 г. – 20,25 тыс. га).

Весенний зимующий запас вредителя был выявлен на площади 1,86 тыс. га, со средневзвешенной численностью 1,20 кокон/куст, процент жизнеспособных особей составлял 80%. Максимальная численность наблюдалась в Дербентском районе Республики Дагестан и составляла 3 кокон/куст на территории 587 га.

Погодные условия мая месяца (резкие перепады температур) растянуло фенологические фазы вредителя. В июне было отмечено массовое отрождение и питание гусениц первого поколения, окукливание в третьей декаде. В июле наблюдалось отрождение гусениц второго поколения, окукливание, вылет бабочек и яйцекладка. В августе было зафиксировано отрождение гусениц третьего поколения. Погода на протяжении лета оставалась устойчиво теплой, что позволяло вредителю успешно развиваться на растениях.

В весенний период на территории Республики Дагестан были отмечены гусеницы на 2,07 экз/растение, имаго отмечались в 45,13 экз./ловуш. в сутки, максимально фиксировалось 3 экз/растение на 301 га в Табасранском районе, максимальная численность имаго составляла 150 экз./ловуш. в сутки на 100 га в Дербентском районе.

В летний период впервые были зафиксированы гусеницы на растениях винограда в Ставропольском крае с численностью 2,61 экз/растение. Численность имаго возросла в Республике Дагестан до 119,71 экз./ловуш. в сутки. Максимально фиксировалось 4 экз/растение на 100 га в Буденновском районе Ставропольского края, численность имаго максимально отмечалась в Республике Дагестан с численностью 200 экз./ловуш. в сутки на 287 га в Дербентском районе. Поврежденность составляла 0,58% в Республике Дагестан.

В предуборочный период гусеницы вредили винограду в Республике Дагестан с численностью 1 экз/растение и 2,58 экз растение в Ставропольском крае. Имаго отмечались с численностью 91,94 экз./ловуш. в сутки в Республике Дагестан. Максимальная численность оставалась на уровне летнего периода. Поврежденность составила 2,06% в Республике Дагестан.

Осенью зимующий запас вредителя был отмечен на площади 5,21 тыс. га, средневзвешенная численность составляла 1,78 кокон/куст. Максимальная численность была отмечена в Дербентском районе Республики Дагестан и составляла 4 кокона/куст на площади 100 га.

*В 2023 гроздевая листовертка по-прежнему будет основным вредителем на винограде, снижения ее вредоносности не ожидается. Численность бабочек и вредоносность гусениц будут зависеть от погодных условий, своевременности обработок и их качества. Пестицидные обработки виноградников прогнозируются на площади 128,60 тыс. га.*

**Клещи** — вредитель виноградной лозы, вызывает появление некротических пятен или деформации листьев. Максимальный вред

оказывает в годы с затяжной весной. На разных сортах винограда клещ дает 5-11 поколений в год (рис. 777.).



Рис. 777. Повреждения виноградным войлочным клещом Минераловодский район, Ставропольский край

В Российской Федерации в 2022 году на виноградниках распространение клещей было выявлено на площади 5,62 тыс. га (в 2021 г. – 20,41 тыс. га). Против вредителя площадь обработок составляла 3,32 тыс. га (в 2021 г. – 24,8 тыс. га).

В Южном федеральном округе клещи были учтены на площади 0,97 тыс. га (в 2021 г. – 5,11 тыс. га). Против фитофага были проведены обработки на площади 0,34 тыс. га (в 2021 г. – 9,9 тыс. га).

Весной зимующий запас вредителя был обнаружен на территории 0,05 тыс. га со средневзвешенной численностью, составившей 0,5 имаго/куст, процент жизнеспособных особей составлял 80%. Максимальная численность

отмечалась на территории Республики Крым в Красногвардейском районе и составила 1 имаго/куст на площади 10 га.

Неблагоприятных условий для перезимовки клещей не наблюдалось. В апреле резкие перепады температур с частыми осадками и сильными ветрами сдерживали развитие клещей. В первой декаде апреля отмечалось заселение растительноядными клещами (красным плодовым и бурым плодовым). У паутинового клеща зимуют самки, выход их из мест зимовки отмечен в мае. Заселение зуднем молодых листочков началось во второй декаде мая, обыкновенным паутиным клещом - в третьей декаде мая.

В весенний период клещи наблюдались в Краснодарском крае, было заселено 0,01% растений. Максимальный процент заселенных растений отмечался в Темрюкском районе и составлял 0,01% на 21 га.

В летний период вредитель оставался на уровне весеннего заселения.

В предуборочный период вредитель наблюдался в Краснодарском крае с численностью 1 экз/растение, максимальная численность составляла 1 экз/растение на 50 га в Крымском районе.

Осенний зимующий запас вредителя наблюдался на 0,09 тыс. га со средневзвешенной численностью в 0,37 имаго/куст, максимально обнаруживалось 1 имаго/куст на 50 га в Темрюкском районе Краснодарского края.

В Северо-Кавказском федеральном округе клещи на виноградной лозе были зарегистрированы на площади 4,65 тыс. га (в 2021 г. – 15,3 тыс. га). Против вредителя было обработано 2,98 тыс. га (в 2021 г. – 14,9 тыс. га).

Погода в мае была благоприятной для развития и распространения вредителя. Выход клещей из мест зимовки наблюдался в первой декаде месяца. Яйцекладка фиксировалась в то же время, в конце месяца фиксировалось отрождение личинок, в июне фиксировалось развитие 2-4 поколений вредителя. В дальнейшем вредитель имел хозяйственную значимость на посевах в связи с установившейся погодой (температурный

режим отличался стабильностью, не фиксировалось резкого увеличения осадков)

В весенний период клещи отмечались на 2,42 экз/растение в Республике Дагестан. Максимально отмечалось 3 экз/растение на 470 га в Дербентском районе. Поврежденность наблюдалась на 1,27% растений.

Летом клещи наблюдались в Республике Дагестан с численность 2,25 экз/растение при 4,51% заселении листьев винограда. Максимально отмечалось 6% заселенных растений на 400 га в Дербентском районе. Повреждалось 1,3% растений.

В предуборочный период вредитель наблюдался в Ставропольском крае с численностью 1 экз/растение при 1% заселении листьев, в Республике Дагестан отмечалось 2,22 экз/растений при заселении листьев 5,59%. Максимально было отмечено 2,2 экз/растение на 200 га в Минераловодском районе Республики Дагестан. Поврежденность отмечалась в Республике Дагестан 1,64%.

*В 2023 году вредоносность клещей будет зависеть от погодных условий, повышенный температурный режим и отсутствие длительных периодов осадков может привести к увеличению их вредоносности на растениях. Пестицидные обработки виноградников прогнозируются на площади 51,60 тыс. га.*

**Болезни** виноградной лозы фиксировались на 20,77 тыс. га в 2022 г. и на 31,83 тыс. га в 2021 г. Химические обработки в 2022 и 2021 гг. были проведены в объеме 43,65 и 187,65 тыс. га соответственно (рис. 778.).

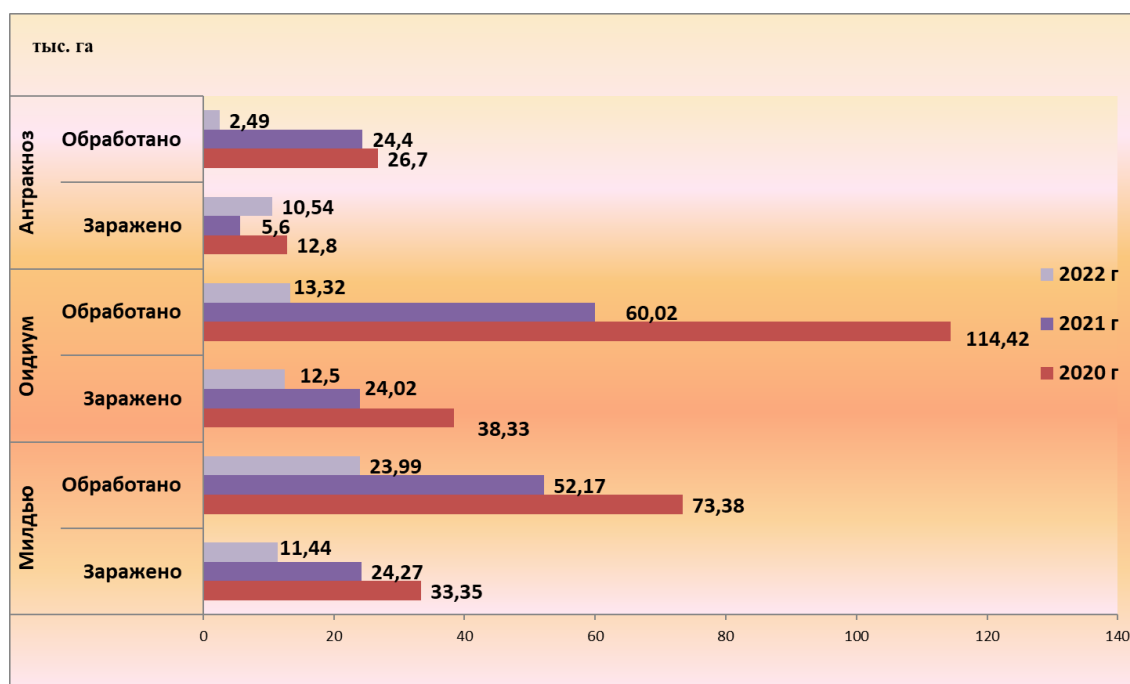


Рис. 778. Площади поражения болезнями винограда в Российской Федерации и объемы обработок против них в 2020-2022 гг.

**Милдью (ложная мучнистая роса)** – симптомом начала заражения листьев болезнью служит их побледнение. В дальнейшем на листьях появляется белый налет. При высоком развитии заболевания поражаются не только листья, но и побеги и ягоды.

В Российской Федерации в 2022 г. болезнь была обнаружена на 11,44 тыс. га виноградной лозы, в 2021 г. заболевание было распространено на 24,27 тыс. га. Обработки против милдью были проведены в 2022 г. на 23,99 тыс. га, а в 2021 г. – на 53,51 тыс. га.

В Южном федеральном округе болезнь была выявлена на 2,32 тыс. га виноградников. Обработки против нее составляли 9,62 тыс. га. В 2021 г. данные показатели составляли 9,15 и 25,33 тыс. га соответственно.

В марте преобладала холодная погода с осадками в виде дождя и снега, но к концу весны температура воздуха значительно повысилась. Повышенная влажность почвы и осадки благоприятно сказывались на прорастание ооспор. Резкие перепады температур с частыми осадками и сильными ветрами в апреле были благоприятны для развития болезни. Пониженные температуры



воздуха в мае и частые осадки способствовали дальнейшему развитию инфекции. Болезнь проявлялась в-первую очередь на листьях восприимчивых сортов. Жаркая погода июня с периодическими осадками способствовала дальнейшему развитию болезни, однако ареал болезни увеличивался незначительно. В августе, жаркий месяц с недобором осадков. В середине месяца наблюдались кратковременные ливневые дожди, но в дальнейшем во многих районах наблюдалась атмосферная засуха. Фиксировалось замедление распространения болезни.

Весной заражение болезнью учитывалась в Краснодарском крае, распространение составляло 0,07%, развитие же составляло 0,0004%. Максимальное развитие составляло 0,01% на 78 га в Темрюкском районе.

В летний период болезнь продолжала распространяться на растениях винограда, распространенность составляла 0,04%. Максимальное развитие оставалось на уровне весеннего периода.

В предуборочный период милдью отмечалась на растениях винограда в Республике Крым, распространенность составляла 0,05%, в Краснодарском крае болезнь распространилась на 0,1% растений, развитие в Республике Крым составило 0,02%. Максимальное развитие 1% на 40 га в Красногвардейском районе Республики Крым.

В Северо-Кавказском федеральном округе отмечалось заражение 9,12 тыс. га виноградников. В 2021 г. заражалось 15,12 тыс. га. Обработки в 2022 и 2021 гг. составляли 14,37 и 26,84 тыс. га соответственно.

Погодные условия апреля были благоприятными для проявления болезни на листьях. Болезнь проявилась в конце месяца. В летний период болезнь фиксировалась на растениях после прошедших обильных осадков. Незначительные осадки в отдельные дни сентября способствовали слабому нарастанию болезни.

Весной в Республике Дагестан отмечалась распространенность составлявшая 2,72% развитие составляло 1,9%. Максимально отмечалось развитие в 50% на 160 га в Каякентском районе.

Летом болезнь отмечалась в Республике Северная Осетия-Алания, распространенность составляла 0,4%, также болезнь фиксировалась в Ставропольском крае на 0,63% растений, в Республике Дагестан 5,40% растений, развитие в Республике Северная Осетия-Алания и Ставропольском крае составляло от 0,2% до 0,29% соответственно, в Республике Дагестан 2,03%. Максимальное развитие составляло 50% на 160 га в Республике Дагестан в Каякентском районе.

В предуборочный период болезнь в Республике Северная Осетия-Алания, распространенность составляла 0,45%, в Ставропольском крае на 2,36% растений, в Республике Дагестан упала до 5,37% растений. Распространение в Республике Северная Осетия-Алания составляло 0,3%, в Ставропольском крае 0,72% и в Республике Дагестан 1,97%. Максимальное развитие патогена оставалась на уровне летнего периода

*Милдью в 2023 г при повышенной влажности и малой температуре может появиться на растениях. В 2023 г. прогнозируется обработать 95,8 тыс. га.*

**Оидиум (мучнистая роса)** – хозяйственно значимое заболевание, поражающее вначале листья, а в случае сильного развития побеги с ягодами. Проявляется в виде светло-серого налета с обеих сторон листьев. Заражение виноградных насаждений этим заболеванием отмечалось в Российской Федерации в 2022 г. на 12,50 тыс. га, обработки против болезни были проведены на 13,32 тыс. га. Аналогичные показатели составляли в 2021 г. 24,02 и 60,02 тыс. га.

В Южном федеральном округе оидиум наблюдался на 3,90 тыс. га в 2022 г. и на 13,27 тыс. га в 2021 г. Обработки против заболевания были проведены на 2,88 тыс. га в 2022 г. и на 43,72 тыс. га в 2021 г.

Пониженный температурный режим марта первой половины месяца сдерживал ростовые процессы у винограда, насаждения оставались в состоянии вынужденного покоя. На побегах локально отмечался налет зимующего запаса заболевания. Резкие перепады температур с частыми

осадками сдерживают развитие болезни в апреле. Распространения болезни не было. Пониженные температуры в мае и осадки сдерживали развитие болезни. Наблюдалось очажное проявление заболевания. В летний период фиксировалось развитие болезни, особенно на восприимчивых сортах. Прохладная и сухая первая половина сентября и сухая и жаркая вторая половины сдерживало развитие заболевания. Осенние росы и туманы способствовали формированию запаса инфекции на виноградниках оставался.

В Краснодарском крае распространенность болезни составляла 2,36 %, развитие – 0,43%. Максимальная развитие 5 % обнаруживалась в Краснодарском крае в Темрюкском районе на 49 га.

В летний период болезнь уменьшила свое распространение на территории Краснодарского края распространенность составляла 1,11%, развитие 0,2. Максимальное развитие оставалось на уровне весеннего периода.

В предуборочный период оидиум наблюдался в Республике Крым, распространенность составила 0,05%, в Краснодарском крае 0,69%. Развитие составляло от 0,02% и 0,12% соответственно. Максимальное развитие оставалось на уровне весеннего периода.

В Северо-Кавказском федеральном округе заболевание было учтено на 8,61 тыс. га в 2022 г. и на 10,75 тыс. га в 2021 г. Обработки против болезни проводились на 10,44 тыс. га в 2022 г. и на 16,3 тыс. га в 2021 г.

Погодные условия мая были благоприятными для проявления и развития болезни, которая проявлялась на листьях. В июле погодные условия были благоприятными для дальнейшего развития и распространения болезни на ягодах. Температурный режим и режим осадков были благоприятны для распространения вредителя в августе, погода характеризовалась длительными периодами без значительных перепадов температур и достаточным количеством осадков.

В весенний период на территории Республики Дагестан отмечалась распространенность 3,1% и развитие 2,45%. Максимальная распространенность наблюдалась 50% на 160 га в Каякентском районе Республики Дагестан.

Летом в Республике Дагестан отмечалось повышение распространенности и развития заболевания. Распространение и развитие составляли 5,50 % и 1,97%. Максимальное развитие осталось на уровне весеннего периода.

В предуборочный период заболевание распространялось в Республике Дагестан на 5,96% растений, развитие 1,82%. Максимальное развитие на уровне весеннего периода.

*Болезнь в 2023 г. сохранит свое хозяйственное значение. Развитие заболевания будет возможно при совпадении таких условий как: благоприятная погода и несвоевременные обработки. Прогнозируется обработать против оидиума 95,3 тыс. га.*

**Антракноз** – грибное заболевание. Поражает листья, побеги, соцветия, ягоды. Возбудитель *Gloeosporium ampelophagum* вызывает некрозы в виде округлых пятен диаметром 1–5 мм, которые позже могут сливаться, пятна высыхают, становятся серовато-белыми. Центр пятна отмирает, образуется отверстие в пластине листа или побегах. Выпадение осадков весной вызывает раннее поражение только начинающих развиваться молодых листьев и побегов винограда. В 2022 г. в Российской Федерации антракноз был обнаружен на 10,52 тыс. га (в 2021 г. – на 5,61 тыс. га). Против него были проведены обработки 2,49 тыс. га в 2021 г. и 24,4 тыс. га в 2021 г. (рис. ААА).

В Южном федеральном округе болезнь учитывалась на 5,73 тыс. га, в 2021 г. заражалось 5,41 тыс. га. Было обработано против заболевания 0,48 тыс. га в 2022 г. и 24,2 тыс. га в 2021 г.

Пониженные температуры марта с осадками в виде дождя и снега были благоприятны для начала развития болезни. На побегах отмечались первые

признаки болезни. Пониженный температурный режим в мае и кратковременные осадки способствовали распространению спор и заражению листьев винограда. Во второй декаде было отмечено проявление болезни на стеблях и листьях. В июле продолжалось распространение антракноза на восприимчивых сортах и необработанных участках, отмечалось поражение гроздей. Нарастание болезни продолжалось вплоть до конца летнего периода.

Весной антракноз был обнаружен в Краснодарском крае с распространенностью 3,34% и развитием 0,72 %. Максимальное развитие составляло 6% на 49 га в Темрюкском районе.

Летом болезнь наблюдалась в Краснодарском крае с распространенностью 1,37% и развитием 0,28%. Максимальное развитие оставалась на уровне весеннего периода.

В предуборочный период антракноз отмечался в Краснодарском крае с распространенностью 0,79% и развитием 0,16%. Максимальное развитие оставалось на уровне весеннего периода.

В Северо-Кавказском федеральном округе отмечалось поражение 4,81 тыс. га виноградной лозы. В 2021 г. данный показатель составлял 0,2 тыс. га. Обработки против антракноза проводились на 2,01 тыс. га (в 2021 г. – на 0,2 тыс. га).

Погодные условия мая были благоприятными для проявления и развития болезни. В летний период длительные периоды высокого температурного режима были неблагоприятны для развития болезни. Погода первой декады сентября была благоприятной для дальнейшего развития болезни на ягодах, но в связи с уборкой болезнь дальше не распространилась.

Весной проявление антракноза наблюдались в Республике Дагестан, распространенность составляла 1,99%, развитие 1,47, максимальное развитие 5% на 100 га в Кизилюртовском районе.

Летом распространенность составляла 4,37 в Республике Дагестан, развитие 1,52%. Максимальное развитие на уровне весеннего периода.

В предуборочный период в Республике Дагестан распространение составляло 5,96%, развитие 1,82%. Максимальное развитие 5% на 100 га в Кизлярском районе.

Кроме вышеперечисленных заболеваний винограда в Российской Федерации отмечалась серая гниль на 4,75 тыс. га, обработки проводились на 3,20 тыс. га. Также прочими болезнями было заражено 11,87 тыс. га, обработано пестицидами 0,65 тыс. га.

*В 2023 г. сохранит свое хозяйственное значение. При малом количестве осадков и высоких температурах развитие болезни может угнетаться. Прогнозируется обработать против антракноза 15 тыс. га.*

### **Сорная растительность**

В 2022 г. фитосанитарный мониторинг на наличие сорной растительности проводился на площади 50127,09 тыс. га (в 2021 г. – 63193,24 тыс. га). В оперативный период засоренная площадь составляла 22508,36 тыс. га (рис. 779). Гербицидные обработки проводились на площади 42334,88 тыс. га (в 2021 г. – 47593,90 тыс. га) (рис. 780), в т.ч. с применением авиации на 430,45 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 8263,43 тыс. га.



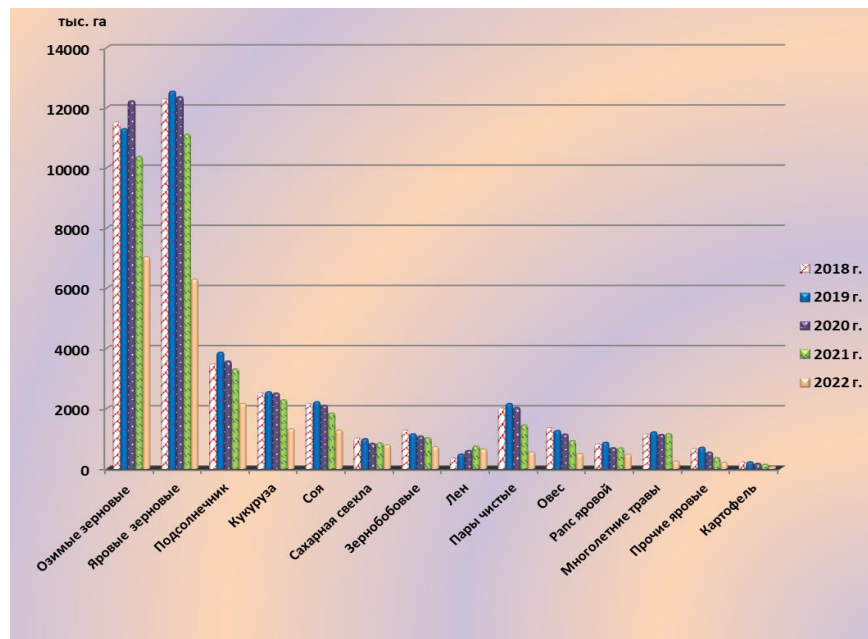


Рис. 779. Площади засорения сельскохозяйственных культур в Российской Федерации в 2018 – 2022 гг.

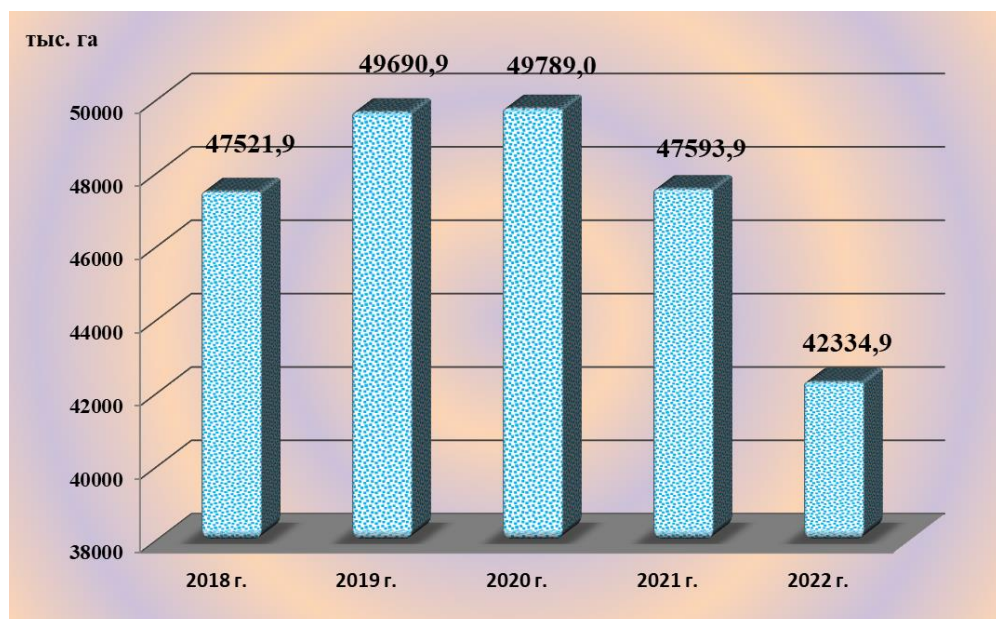


Рис. 780. Площади гербицидных обработок в Российской Федерации в 2018 – 2022 гг.

**Яровые зерновые колосовые культуры.** В 2022 г. на территории Российской Федерации оперативные обследования на засоренность яровых

зерновых колосовых культур были проведены на площади 6680,42 тыс. га, было засорено 6288,12 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 5,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,2 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. В 2022 г. гербициды применялись на площади 13030,87 тыс. га (в 2021 г. – 15284,27 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 30,62 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 1775,35 тыс. га.

В Центральном федеральном округе оперативные обследования проводились на площади 1427,26 тыс. га. Было засорено 1336,05 тыс. га. Были распространены малолетние (эфемеры – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 4,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (мочковатокорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,005 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Наибольшее засорение отмечалось в Воронежской (яровые ранние – 6,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,5 шт/м<sup>2</sup>), Курской (яровые ранние – 5,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>), Липецкой (яровые ранние – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,2 шт/м<sup>2</sup>), Орловской (яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>), Тамбовской (яровые ранние – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,9 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами проводились на площади 1814,88 тыс. га (в 2021 г. – 2729,95 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 0,38 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 165,40 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов (рис. 781) проводились на площади 32,56 тыс. га. Площадь засорения составляла 32,44 тыс. га. Культуры были засорены малолетними (эфемеры – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 13,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 7,5 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,04 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,2 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Наибольшее засорение отмечалось в Вологодской (яровые ранние – 15,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 6 шт/м<sup>2</sup>) и Ленинградской (яровые ранние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 126,34 тыс. га (в 2021 г. – 147,44 тыс. га).



Рис. 781. Обследования на засоренность яровых зерновых колосовых культур проводит начальник Устьянского МРО филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Архангельской области М.В. Сысоева

В Южном федеральном округе оперативные обследования на засоренность проводились на площади 61,5 тыс. га. Засоренная площадь составляла 54,56 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корневищные – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наиболее засоренными были посевы в Волгоградской области (яровые ранние – 4,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на

площади 91,09 тыс. га (в 2021 г. – 255,9 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 3,88 тыс. га.

В Северо-Кавказском федеральном округе обследования на засоренность проводились на площади 14,19 тыс. га. Было засорено 13,88 тыс. га. На посевах яровых зерновых колосовых культур отмечались малолетние (эфемеры – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 10,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Наиболее засоренными были посевы в Кабардино-Балкарской Республике (яровые ранние – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 2,9 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 8,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,9 шт/м<sup>2</sup>) и Ставропольском крае (яровые ранние – 14,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 18,09 тыс. га (в 2021 г. – 49,14 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 0,17 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе обследования на засоренность были проведены на площади 1520,27 тыс. га. Засорение было выявлено на 1373,9 тыс. га (рис. 782). В посевах преобладали малолетние (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (мочковатокорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,4 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Высокая засоренность отмечалась в республиках Башкортостан (яровые ранние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,5 шт/м<sup>2</sup>), Татарстан (яровые ранние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>), Оренбургской (яровые ранние – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 7,1 шт/м<sup>2</sup>), Пензенской (яровые ранние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые



– 0,7 шт/м<sup>2</sup>), Саратовской (яровые ранние – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,6 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами проводились на 3500,97 тыс. га (в 2021 г. – 4121,99 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 5,57 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 216,64 тыс. га.



Рис. 782. Засоренность посевов яровой пшеницы в Чувашской Республике

В Уральском федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов яровых зерновых колосовых культур проводились на



площади 1339,01 тыс. га. Было засорено 1284,59 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 7,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,05 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 5 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. Наибольшее засорение отмечалось в Курганской (яровые ранние – 4,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,6 шт/м<sup>2</sup>) и Челябинской (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,3 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3 шт/м<sup>2</sup>) областях. Гербицидные обработки в 2022 г. были проведены на площади 1793,61 тыс. га (в 2021 г. – 2116,28 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 83,6 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе оперативные обследования на засоренность были проведены на площади 2191,63 тыс. га. Сорняки отмечались на 2106,6 тыс. га. Были распространены малолетние (эфемеры – 0,005 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (мочковатокорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,04 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3 шт/м<sup>2</sup>) виды. Высокая засоренность отмечалась в Алтайском крае (яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,9 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,7 шт/м<sup>2</sup>), Новосибирской (яровые ранние – 5,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,9 шт/м<sup>2</sup>), Омской (яровые ранние – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,7 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 5511,90 тыс. га (в 2021 г. – 5679,52 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 9,41 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 1307,22 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов яровых зерновых колосовых культур проводились на площади 93,53 тыс. га. Всего было засорено 85,65 тыс. га. В посевах отмечались малолетние (яровые ранние – 9,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,7 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Наибольшее засорение отмечалось в Республике Бурятия (яровые ранние – 17 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 10,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,7 шт/м<sup>2</sup>), Забайкальском крае (яровые ранние – 5,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>), Амурской области (яровые ранние – 7,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 8 шт/м<sup>2</sup>). Гербицидные обработки проводились на площади 173,99 тыс. га (в 2021 г. – 184,06 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 11,22 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 2,50 тыс. га.

**Озимые зерновые колосовые культуры.** В 2022 г. на территории Российской Федерации оперативные обследования на засоренность посевов озимых зерновых колосовых культур были проведены на площади 7887,95 тыс. га. Было засорено 7028,97 тыс. га. Из сорняков преобладали малолетние (эффемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 3,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>), и многолетние (мочковатокорневые – 0,001 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,04 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,004 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. В 2022 г. гербициды были применены на площади 10613,66 тыс. га (в 2021 г. – 12146,72 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 263,31 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 537,93 тыс. га.

В Центральном федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов были проведены на площади 2420,49 тыс. га. Площадь

засорения составляла 2254,97 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,04 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,002 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,003 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,2 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наибольшее засорение было выявлено в Белгородской (яровые ранние – 5,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>), Воронежской (яровые ранние – 6,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,4 шт/м<sup>2</sup>), Курской (яровые ранние – 4,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,9 шт/м<sup>2</sup>, озимых – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>), Липецкой (яровые ранние – 2,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>), Орловской (эфемеры – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,5 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>), Тамбовской (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 2836,83 тыс. га (в 2021 г. – 2913,76 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 0,69 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 112 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе обследования на засоренность посевов проводились на площади 25,57 тыс. га. Сорняки встречались на площади 24,32 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 9,9 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,6 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,04 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) видами. Наибольшее засорение отмечалось в Калининградской (яровые ранние – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4

шт/м<sup>2</sup>) и Псковской (эфемеры – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 10,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 175,66 тыс. га (в 2021 г. – 176,87 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 0,78 тыс. га.

В Южном федеральном округе оперативные обследования на засоренность проводились на площади 1824,67 тыс. га. Засоренная площадь составляла 1438,11 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 2,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 5,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) сорными растениями. Наиболее засоренными были посевы в Краснодарском крае (эфемеры – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>) (рис. 783) и Волгоградской области (яровые ранние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 8,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. обработки гербицидами были проведены на площади 3383,99 тыс. га (в 2021 г. – 4190,63 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 97,46 тыс. га.



Рис. 783. Засоренность посевов озимых зерновых колосовых культур в Краснодарском крае

В Северо-Кавказском федеральном округе обследования на засоренность проводились на площади 2048,78 тыс. га. Было засорено 1922,03 тыс. га. На посевах озимых зерновых колосовых культур отмечались малолетние (яровые ранние – 4,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,9 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Наиболее засоренными были посева в республиках Дагестан (яровые ранние – 1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,3

шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>), Кабардино-Балкария (яровые ранние – 5,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 7,6 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3 шт/м<sup>2</sup>), Чеченской Республике (яровые ранние – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>), Ставропольском крае (яровые ранние – 4,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) (рис. 784). В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 1834,63 тыс. га (в 2021 г. – 2147,93 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 135,32 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 0,09 тыс. га.





Рис. 784. Засоренность посевов озимой пшеницы в Ставропольском крае

В Приволжском федеральном округе обследования на засоренность были проведены на площади 1400,3 тыс. га. Засорение было выявлено на площади 1231,33 тыс. га (рис. 785). В посевах преобладали малолетние (яровые ранние – 2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Высокая засоренность отмечалась в Пензенской (яровые ранние – 1 шт/м<sup>2</sup>, яровые



поздние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>) и Саратовской (яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,3 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами проводились на площади 2228,15 тыс. га (в 2021 г. – 2540,59 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 29,84 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 417,77 тыс. га.



Рис. 785. Засоренность посевов озимой пшеницы в Республике Марий Эл

В Уральском федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов озимых зерновых колосовых культур проводились на площади 14,56 тыс. га. Было засорено 13,69 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>,

зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,2 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. Наибольшее засорение отмечалось в Курганской (яровые ранние – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,2 шт/м<sup>2</sup>), Тюменской (яровые ранние – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 6,1 шт/м<sup>2</sup>) областях. Гербицидные обработки в 2022 г. были проведены на площади 7,58 тыс. га (в 2021 г. – 16,6 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 1,55 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе оперативные обследования на засоренность были проведены на площади 153,59 тыс. га. Засорение отмечалось на 144,52 тыс. га. Из сорняков отмечались малолетние (яровые ранние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>). Высокая засоренность отмечалась в Алтайском крае (яровые ранние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>), Новосибирской области (яровые ранние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 146,82 тыс. га (в 2021 г. – 160,34 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 5,74 тыс. га.

**Овес.** На территории Российской Федерации оперативные обследования посевов овса были проведены на площади 514,16 тыс. га. Засорение отмечалось на площади 484,73 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 6,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>), многолетними (стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,2 шт/м<sup>2</sup>) и стеблевыми паразитными (0,001

шт/м<sup>2</sup>) сорняками. В 2022 г. посевы овса обработали гербицидами на площади 729,63 тыс. га (в 2021 г. – 951,76 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 8,82 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 101,77 тыс. га.

В Центральном федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов проводились на площади 56,34 тыс. га. Площадь засорения составляла 53,01 тыс. га. Из сорных растений преобладали малолетние (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 8,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (мочковатокорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,7 шт/м<sup>2</sup>) виды. Наибольшее засорение отмечалось в Воронежской (яровые ранние – 4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,2 шт/м<sup>2</sup>) и Тверской (яровые ранние – 14,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 6,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 6,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,7 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами были проведены на площади 58,05 тыс. га (в 2021 г. – 105,26 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 0,27 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 15,7 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе обследования на засоренность велись на площади 7,74 тыс. га. Засорение было выявлено на 7,58 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 11,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 5,6 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,7 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наиболее высокая засоренность наблюдалась в Вологодской (эфемеры – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 14,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 7,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 5,9 шт/м<sup>2</sup>) и Новгородской

(яровые ранние- 8,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 20,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 7,3 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 4,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 18 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые - 5,2 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. химические обработки против сорняков были проведены на площади 14,05 тыс. га (в 2021 г. – 16,48 тыс. га).

В Южном федеральном округе оперативные обследования проводились на площади 1,09 тыс. га. Было засорено 1,09 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>) видами сорных растений. Самыми засоренными были посевы в Волгоградской области (яровые ранние – 2,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 2,26 тыс. га (в 2021 г. – 9,26 тыс. га).

В Северо-Кавказском федеральном округе обследования проводились на площади 2,99 тыс. га. Засорение отмечалось на 2,86 тыс. га. В посевах были обнаружены малолетние (яровые ранние – 8,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,05 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Наибольшее засорение отмечалось в Ставропольском крае (яровые ранние – 8,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 4,38 тыс. га (в 2021 г. – 12,34 тыс. га).

В Приволжском федеральном округе обследования на засоренность посевов овса велись на площади 90,17 тыс. га. Засоренная площадь составляла 78,52 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфимеры – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 5,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>), многолетними (мочковатокорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,8 шт/м<sup>2</sup>) и

стеблевыми паразитными (0,01 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Заметное засорение наблюдалось в Республике Башкортостан (яровые ранние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,4 шт/м<sup>2</sup>) и Кировской области (эфемеры – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 9,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,1 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 167,98 тыс. га (в 2021 г. – 291,98 тыс. га), в т.ч. с применением авиации 0,85 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 17,02 тыс. га.

В Уральском федеральном округе обследования проводились на площади 83,71 тыс. га. Засорение отмечалось на 80,68 тыс. га. Из сорной растительности преобладали малолетние (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 15,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 9,6 шт/м<sup>2</sup>) виды. Наиболее засоренными были посевы в Свердловской (эфемеры – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 19,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 9,8 шт/м<sup>2</sup>) и Тюменской (яровые ранние – 19,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 14,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 13,2 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами были проведены на площади 89,77 тыс. га (в 2021 г. – 127,94 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 1,1 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе обследования на засоренность велись на площади 240,84 тыс. га. Площадь засорения овса составляла 231,77 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 3,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и



многолетними (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,4 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наиболее засоренными были посевы в Алтайском крае (яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,9 шт/м<sup>2</sup>) и Новосибирской области (яровые ранние – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,9 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. обработки гербицидами были проведены на площади 346,4 тыс. га (в 2021 г. – 329,08 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 0,04 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 64,45 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе оперативные обследования проводились посевов овса на площади 31,03 тыс. га (рис. 786). Засорение отмечалось на площади 28,98 тыс. га. Из сорняков преобладали малолетние (яровые ранние – 9,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 10,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (мочковатокорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>) виды. Наибольшее засорение отмечалось в Республике Бурятия (яровые ранние – 9,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 16,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,7 шт/м<sup>2</sup>), Забайкальском крае (яровые ранние – 9,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,4 шт/м<sup>2</sup>) и Амурской области (яровые ранние – 13,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 18,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 46,74 тыс. га (в 2021 г. – 59,43 тыс. га), в т.ч. с применением авиации 7,65 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 3,5 тыс. га.



Рис. 786. Учет засоренности посевов овса в Хангаласском районе проводит ведущий агроном филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Саха (Якутия)

Д.М. Евстефеева

**Подсолнечник.** На территории Российской Федерации оперативные обследования посевов подсолнечника на засоренность были проведены 2368,48 тыс. га. Общая засоренная площадь составляла 2155,16 тыс. га. Подсолнечник был засорен малолетними (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые

поздние – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>), многолетними (стержнекорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,4 шт/м<sup>2</sup>) и полупаразитными (0,001 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 3382,63 тыс. га (в 2021 г. – 3769,92 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 7,81 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 1546,16 тыс. га.

В Центральном федеральном округе обследования на засоренность проводились на площади 814,12 тыс. га. Засорение было обнаружено на площади 747,41 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корневищные – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. Наиболее засоренными посевами были в Воронежской (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>), Липецкой (яровые ранние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) и Тамбовской (яровые ранние – 3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 943,49 тыс. га (в 2021 г. – 1141,62 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 22,3 тыс. га.

В Южном федеральном округе обследования проводились на площади 333,76 тыс. га. Засорение было выявлено на площади 267,66 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 3,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корневищные – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,9 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наибольшее засорение было выявлено в Краснодарском крае (яровые ранние – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) (рис. 787) и Волгоградской области



(яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 618,07 тыс. га (в 2021 г. – 788,01 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 6,6 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 544,44 тыс. га.



Рис. 787. Засоренность посевов подсолнечника в Краснодарском крае

В Северо-Кавказском федеральном округе обследования на засоренность были проведены на площади 209,32 тыс. га. Засорения было выявлено на 203,37 тыс. га. В посевах подсолнечника были распространены малолетние (яровые ранние – 6,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (мочковатокорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Высокий уровень засорения был отмечен в Кабардино-Балкарской Республике (яровые ранние – 14,3 шт/м<sup>2</sup>,

яровые поздние – 22,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,4 шт/м<sup>2</sup>) (рис. 788), Ставропольском крае (яровые ранние – 5,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 208,71 тыс. га (в 2021 г. – 306,42 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 1,21 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 30,16 тыс. га.



Рис. 788. Засоренность посевов подсолнечника в Кабардино-Балкарской Республике

В Приволжском федеральном округе обследования на засоренность посевов подсолнечника проводились на площади 727,66 тыс. га. Засоренными оказались 658,22 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 3,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>), многолетними (стержнекорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,7 шт/м<sup>2</sup>) и полупаразитными (0,002 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Самыми засоренными оказались посевы в Оренбургской (яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,4 шт/м<sup>2</sup>), Пензенской (яровые ранние – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4

шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>) и Саратовской (яровые ранние – 5,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, полупаразитные – 0,005 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 1134,44 тыс. га (в 2021 г. – 1062,07 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 909,86 тыс. га.

В Уральском федеральном округе обследования на засоренность велись на площади 80,29 тыс. га. Из них было засорено 76,45 тыс. га. Из сорняков отмечались малолетние (яровые ранние – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетним (корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Засоренность наблюдалась в Курганской (яровые ранние – 1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>) и Челябинской (яровые ранние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>) (рис. 789) областях. В 2022 г. обработки гербицидами проводились на площади 85,91 тыс. га (в 2021 г. – 70,88 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 11,6 тыс. га.





Рис. 789. Засоренность посевов подсолнечника в Челябинской области

В Сибирском федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов проводились на площади 203,33 тыс. га. Засоренность отмечалась на площади 202,05 тыс. га. В посевах были распространены малолетние (яровые ранние – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,6 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Наиболее засоренными оказались посевы в Алтайском крае (яровые ранние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые

поздние – 5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,6 шт/м<sup>2</sup>) и Новосибирской области (яровые ранние – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 10,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,3 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидами было обработано 388,35 тыс. га (в 2021 г. – 398,07 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 27,8 тыс. га.

**Кукуруза.** В 2022 г. на территории Российской Федерации оперативные обследования посевов кукурузы на засоренность проводились на площади 1419,79 тыс. га. Засорение отмечалось на 1311,3 тыс. га. Посевы преимущественно были засорены малолетними (яровые ранние – 4,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 5,5 шт/м<sup>2</sup>), многолетними (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,9 шт/м<sup>2</sup>) и стеблевыми паразитными (0,001 шт/м<sup>2</sup>) сорными растениями. В 2022 г. химические обработки против сорняков проводились на площади 2431,74 тыс. га (в 2021 г. – 2790,84 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 1,05 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 1008,8 тыс. га.

В Центральном федеральном округе на засоренность кукурузы было обследовано 865,51 тыс. га. Засорение посевов отмечалось на 626,73 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 4,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 11,8 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наибольшее засорение отмечалось в Воронежской (яровые ранние – 4,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 12,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 51,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,2 шт/м<sup>2</sup>), Липецкой (яровые ранние – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,4 шт/м<sup>2</sup>) и Тамбовской (яровые ранние – 4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,7 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами

проводились на площади 845,17 тыс. га (в 2021 г. – 921,53 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 0,57 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 76,9 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе оперативные обследования на засоренность проводились на площади 3,97 тыс. га. Засоренная площадь составляла 3,97 тыс. га. Были распространены малолетние (яровые ранние – 8,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (мочковатокорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Наибольшее засорение отмечалось в Калининградской (яровые ранние – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,2 шт/м<sup>2</sup>) и Псковской (яровые ранние – 7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 6,6 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 55,73 тыс. га (в 2021 г. – 65,17 тыс. га).

В Южном федеральном округе оперативные обследования проводились на площади 210,5 тыс. га. Засоренными оказались 174,02 тыс. га. Были отмечены малолетние (яровые ранние – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Наибольшее засорение отмечалось в Краснодарском крае (яровые ранние – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,9 шт/м<sup>2</sup>) и Волгоградской области (яровые ранние – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. обработки гербицидами проводились на площади 513,25 тыс. га (в 2021 г. – 545,71 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 476,52 тыс. га.

В Северо-Кавказском федеральном округе оперативные обследования проводились на площади 207,19 тыс. га. Засорение было выявлено на площади 192,14 тыс. га. Были отмечены малолетние (яровые ранние – 4,8

шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>), многолетние (корневищные – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,9 шт/м<sup>2</sup>) и стеблевые паразитные (0,005 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Максимальное засорение отмечалось в республиках Кабардино-Балкария (яровые ранние – 3,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,4 шт/м<sup>2</sup>) (рис. 790), Северная Осетия-Алания (яровые ранние – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, стеблевые паразитные – 0,004 шт/м<sup>2</sup>) и Ставропольском крае (яровые ранние – 7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,5 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,4 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. химические обработки против сорняков проводились на площади 300,97 тыс. га (в 2021 г. – 444,02 тыс. га), в т.ч с применением авиации на 0,3 тыс. га. Агротехнические обработки были проведены на площади 241,08 тыс. га.





Рис. 790. Засоренность посевов кукурузы в Кабардино-Балкарской Республики

В Приволжском федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов кукурузы проводились на площади 201,59 тыс. га. Было засорено 182,03 тыс. га. В посевах были распространены малолетние (яровые ранние – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Наибольшее засорение фиксировалось в Республике Татарстан (яровые ранние – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>), Пензенской (яровые ранние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>,

корнеотпрысковые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и Саратовской (яровые ранние – 3,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами были проведены на площади 488,92 тыс. га (в 2021 г. – 509,01 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 0,18 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 155,63 тыс. га.

В Уральском федеральном округе обследования на выявления сорной растительности проводились на площади 43,36 тыс. га. Площадь засорения составляла 40,75 тыс. га. Сорняки были представлены малолетними (яровые ранние – 16,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 10,5 шт/м<sup>2</sup>) видами. Наиболее засоренными были посевы в Свердловской (яровые ранние – 25,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 7,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 14,5 шт/м<sup>2</sup>) и Челябинской (яровые ранние – 3,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,5 шт/м<sup>2</sup>) (рис. 791) областях. В 2022 г. обработки гербицидами были проведены на площади 57,39 тыс. га (в 2021 г. – 64,65 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 1,5 тыс. га.





Рис. 791. Учет засоренности посевов кукурузы в Челябинской области

В Сибирском федеральном округе оперативные обследования проводились на площади 113,93 тыс. га. Засорение было выявлено на площади 110,63 тыс. га. Посевы кукурузы были засорены малолетними (яровые ранние – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 15,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,01 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корневищные – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,5 шт/м<sup>2</sup>) сорными растениями. Наиболее засоренными

оказались посевы в Алтайском крае (яровые ранние – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>), Новосибирской (яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,3 шт/м<sup>2</sup>) и Омской (яровые ранние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,3 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. химические обработки против сорняков проводились на площади 143,77 тыс. га (в 2021 г. – 150,6 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 50,87 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе оперативные обследования на засоренность велись на площади 15,29 тыс. га. Площадь засорения посевов составила 9,74 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корневищные – 6,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 6,8 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наиболее засоренными посевами были в Приморском крае (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 7,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 9,3 шт/м<sup>2</sup>) и Амурской области (яровые ранние – 3,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. обработки гербицидами проводились на площади 26,54 тыс. га (в 2021 г. – 90,16 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 6,3 тыс. га.

**Соя.** На территории Российской Федерации в 2022 г. оперативные обследования посевов сои на засоренность были проведены на площади 1452,33 тыс. га. Сорняки были отмечены на площади 1268,78 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфимеры – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 3,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,9 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. В 2022 г. обработки гербицидами проводились на площади 2892,17 тыс. га (в

2021 г. – 3333,33 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 226,33 тыс. га.

В Центральном федеральном округе оперативные обследования на засоренность были проведены на площади 997,69 тыс. га. Засоренными оказались 891,53 тыс. га. Были распространены малолетние (яровые ранние – 3,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) виды. Наибольшее засорение отмечалось в Белгородской (яровые ранние – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>), Воронежской (яровые ранние – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>), Курской (яровые ранние – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>), Липецкой (яровые ранние – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>), Орловской (яровые ранние – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,9 шт/м<sup>2</sup>) и Тамбовской (яровые ранние – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2055 г. гербицидами было обработано 1326,06 тыс. га (в 2021 г. – 1419,32 тыс. га). Агротехнические обработки против сорняков проводились на площади 39,3 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе обследования на засоренность посевов сои проводились в Калининградской области на площади 2,2 тыс. га. Засорена была вся обследованная площадь. Из сорняков встречались малолетние (яровые ранние – 7,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (ползучие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 6,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) виды. В 2022 г. гербициды применялись на площади 24,82 тыс. га (в 2021 г. – 9,16 тыс. га).

В Южном федеральном округе обследования проводились на площади 75,14 тыс. га. Засорение было обнаружено на площади 62,96 тыс. га. Преобладали малолетние (яровые ранние – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,2

шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корнеотпрысковые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) виды. Самыми засоренными были посевы в Краснодарском крае (яровые ранние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. химические обработки против сорняков проводились на площади 189,82 тыс. га (в 2021 г. – 182,05 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 118,44 тыс. га.

В Северо-Кавказском федеральном округе оперативными обследованиями на засоренность посевов сои было охвачено 10,02 тыс. га. Засорение отмечалось на площади 8,86 тыс. га. Преобладали малолетние (яровые ранние – 3,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,3 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Наибольшее засорение отмечалось в Кабардино-Балкарской Республике (яровые ранние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,9 шт/м<sup>2</sup>) и Ставропольском крае (яровые ранние – 7,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 16,54 тыс. га (в 2021 г. – 23,78 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 14 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе обследования проводились на площади 124,55 тыс. га. Засорение отмечалось на 91,42 тыс. га. Были отмечены малолетние (яровые ранние – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Наибольшее засорение было зарегистрировано в Пензенской (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) и Саратовской (яровые ранние – 9,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 14,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. химические обработки против сорняков были проведены на

площади 204,65 тыс. га (в 2021 г. – 143,4 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 2,31 тыс. га.

В Уральском федеральном округе обследования на засоренность посевов сои были проведены на площади 1,1 тыс. га. Вся обследованная площадь была засорена. Отмечались малолетние (яровые ранние – 5,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>) сорные растения. Сильное засорение наблюдалось в Курганской (яровые ранние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>) и Челябинской (яровые ранние – 12,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 17,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,1 шт/м<sup>2</sup>) областях. Гербицидные обработки проводились на площади 1,92 тыс. га (в 2021 г. – 3,09 тыс. га).

В Сибирском федеральном округе оперативные обследования проводились на площади 82,33 тыс. га. Засорение отмечалось на 81,63 тыс. га. Отмечались малолетние (яровые ранние – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,04 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,9 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Наибольшее количество сорняков наблюдалось в Алтайском крае (яровые ранние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>) и Новосибирской области (яровые ранние – 5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 5,4 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидные обработки были проведены на площади 161,51 тыс. га (в 2021 г. – 95,65 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 1,48 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов сои на площади 159,3 тыс. га. Засоренная площадь составляла 129,09 тыс. га. Отмечались малолетние (яровые ранние – 5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>) виды сорных растений. Наиболее засоренными посевами были в Приморском крае (яровые ранние – 5,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 14,4 шт/м<sup>2</sup>,

зимующие – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 9,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 5,2 шт/м<sup>2</sup>), Амурской (яровые ранние – 6,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 8,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) и Еврейской автономной (яровые ранние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 4,8 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами были проведены на площади 966,87 тыс. га (в 2021 г. – 1456,87 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 50,8 тыс. га.

**Зернобобовые культуры.** На территории Российской Федерации оперативные обследования на засоренность посевов зернобобовых культур проводились на площади 777,94 тыс. га. Засорение отмечалось на 718,52 тыс. га. Преобладали малолетние (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. В 2022 г. обработки гербицидами проводились на площади 1081,62 тыс. га (в 2021 г. – 1242,9 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 11,08 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 178,89 тыс. га.

В Центральном федеральном округе оперативные обследования посевов на наличие сорняков проводились на площади 88,69 тыс. га. Засорение было отмечено на 80,77 тыс. га. Встречались малолетние (яровые ранние – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Наибольшее засорение посевов наблюдалось в Липецкой (яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>), Орловской (яровые ранние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>) и Тамбовской (яровые ранние – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды



использовали на площади 110,6 тыс. га (в 2021 г. – 170,04 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 26,7 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе оперативные обследования велись на площади 0,73 тыс. га. Вся обследованная площадь была засорена. На полях отмечались малолетние (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,7 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (мочковатокорневые – 0,04 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Наибольшее засорение наблюдалось в Калининградской области (яровые ранние – 3,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 0,97 тыс. га (в 2021 г. – 6,17 тыс. га).

В Южном федеральном округе обследования проводились на площади 49,8 тыс. га. Засоренным оказались 35,24 тыс. га. Были отмечены малолетние (яровые ранние – 9,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Высокое засорение посевов наблюдалось в Краснодарском крае (яровые ранние – 14,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и Волгоградской области (яровые ранние – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 34,05 тыс. га (в 2021 г. – 132,67 тыс. га).

В Северо-Кавказском федеральном округе оперативные обследования были проведены на площади 171,51 тыс. га. Засоренная площадь составляла 170,16 тыс. га. Из сорняков встречались малолетние (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 5,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>) виды. Максимальное засорение фиксировалось в Ставропольском крае (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 5,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,7 шт/м<sup>2</sup>). Гербициды

применялись на площади 186,82 тыс. га (в 2021 г. – 200,68 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 11,07 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов зернобобовых культур проводились на 137,49 тыс. га. Засоренная площадь составляла 117,59 тыс. га. В посевах были отмечены малолетние (эфемеры – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Посевы с наибольшим засорением были выявлены в Республике Татарстан (яровые ранние – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,9 шт/м<sup>2</sup>), Оренбургской (яровые ранние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>), Пензенской (яровые ранние – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>), Самарской (яровые ранние – 1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>), Саратовской (яровые ранние – 4,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. химические обработки против сорняков были проведены на площади 223,11 тыс. га (в 2021 г. – 265,55 тыс. га), в т.ч. с применением авиации 0,02 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 37,72 тыс. га.

В Уральском федеральном округе обследования на засоренность проводились на площади 80,82 тыс. га. Сорняки встречались на площади 75,5 тыс. га. Преобладали малолетние (яровые ранние – 11 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 12,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,04 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 5,2 шт/м<sup>2</sup>) виды. Наиболее засоренными оказались в Курганской (яровые ранние – 5,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 19,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,9 шт/м<sup>2</sup>) и Тюменской (яровые ранние – 16 шт/м<sup>2</sup>,

яровые поздние – 9,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 9,4 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды использовались на площади 87,42 тыс. га (в 2021 г. – 101,41 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 0,9 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов проводились на площади 248,9 тыс. га. Засорение было выявлено на площади 238,53 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 2,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наиболее засоренными оказались посевы в Алтайском крае (яровые ранние – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,4 шт/м<sup>2</sup>), Новосибирской (яровые ранние – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,6 шт/м<sup>2</sup>) и Омской (яровые ранние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,3 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами были проведены на площади 438,66 тыс. га (в 2021 г. – 366,35 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 113,56 тыс. га.

**Многолетние травы.** На территории Российской Федерации оперативные обследования посевов многолетних трав на засоренность были проведены на площади 272,95 тыс. га. Общая засоренная площадь составила 238,36 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эффемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>), многолетними (мочковатокорневые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,6 шт/м<sup>2</sup>) и стеблевыми паразитными (0,0003 шт/м<sup>2</sup>) видами сорных растений. В 2022г. обработки гербицидами потребовались на площади 51,6 тыс. га (в 2021 г. –

104,95 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 519,91 тыс. га.

В Центральном федеральном округе обследования на засоренность проводились на площади 58,27 тыс. га. Сорняки были обнаружены на площади 53,56 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 3,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 7,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 2,4 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 9,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,6 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наиболее засоренными были посевы во Владимирской (эфемеры – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 10,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,3 шт/м<sup>2</sup>), Ивановской (яровые ранние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 9,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 3,9 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>), Калужской (яровые ранние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,2 шт/м<sup>2</sup>) и Тверской (яровые ранние – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 8,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 3,4 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 14,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,4 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 8,4 тыс. га (в 2021 г. – 17,11 тыс. га). Агротехнические мероприятия проводились на площади 211,6 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе обследования посевов многолетних трав проводились на площади 25,48 тыс. га. Засорение было выявлено на 24,82 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 2,9 шт/м<sup>2</sup>, ползучие –

0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. Наибольшее засорение было отмечено в Республике Коми (яровые ранние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 8,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>), Вологодской (яровые ранние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) и Ленинградской (яровые ранние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) областях.. В 2022 г. гербициды применялись на площади 17,25 тыс. га (в 2021 г. – 28,07 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 2,1 тыс. га.

В Южном федеральном округе оперативные обследования на засоренность были проведены на площади 16,25 тыс. га. Засорение было выявлено на площади 7,4 тыс. га. В посевах были распространены малолетние (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Высокий уровень засорения был выявлен в Краснодарском крае (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 0,15 тыс. га (в 2021 г. – 23,59 тыс. га).

В Северо-Кавказском федеральном округе обследования на засоренность многолетних трав проводились на площади 1,89 тыс. га. Засоренными оказались 1,65 тыс. га. Посевы преимущественно были засорены малолетними (эфемеры – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) видами. Засоренными оказались посевы в

Республике Дагестан (эфемеры – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) и Ставропольском крае (яровые ранние – 1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 0,12 тыс. га (в 2021 г. – 1,61 тыс. га).

В Приволжском федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов (рис. 792) многолетних трав были проведены на площади 61,87 тыс. га. Засоренными оказались 48,21 тыс. га. Посевы преимущественно были засорены малолетними (яровые ранние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,2 шт/м<sup>2</sup>) видам сорнякам. Самыми засоренными оказались посевы в Республике Башкортостан (зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) и Кировской области (яровые ранние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 10,96 тыс. га (в 2021 г. – 28,17 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 255,1 тыс. га.



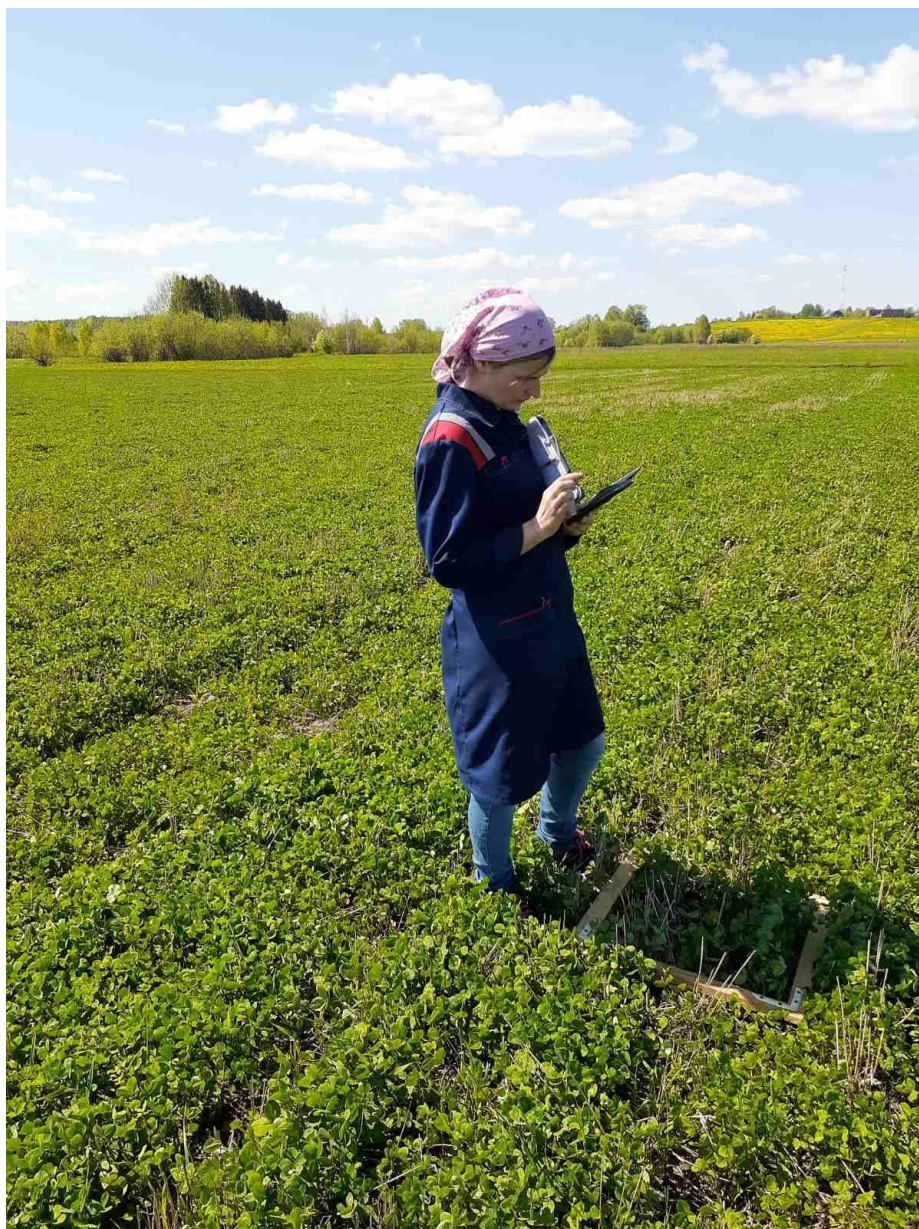


Рис. 792. Учет засоренности клевера проводит ведущий агроном Карагайского МРО филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Пермскому краю Ю.В. Подобуева

В Уральском федеральном округе оперативные обследования проводились на площади 44,42 тыс. га. Засорено было 40,71 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 7,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 6,9 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наиболее засоренными

оказались посевы в Свердловской (яровые ранние – 9,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 3,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 5,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 7 шт/м<sup>2</sup>) и Тюменской (яровые ранние – 3,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 7 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 2,06 тыс. га (в 2021 г. – 2,62 тыс. га).

В Сибирском федеральном округе обследования были проведены на площади 61,21 тыс. га. Засоренная площадь составила 58,72 тыс. га. Из сорняков встречались малолетние (яровые ранние – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,01 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,4 шт/м<sup>2</sup>) виды. Наиболее засоренными оказались посевы в Алтайском крае (яровые ранние – 1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) и Новосибирской области (яровые ранние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. химические обработки против сорняков проводились на площади 12,37 тыс. га (в 2021 г. – 3,74 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 31,61 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе оперативные обследования на засоренность проводились на площади 3,57 тыс. га. Сорняки отмечались на площади 3,29 тыс. га. Из сорных растений преобладали малолетние (яровые ранние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>). Заметное засорение отмечалось в Камчатском крае (яровые ранние – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,04 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,03, шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,5

шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 0,3 тыс. га (в 2021 г. – 0,04 тыс. га). Агротехнические обработки были проведены на площади 19,5 тыс. га.

**Сахарная свекла.** На территории Российской Федерации оперативные обследования на засоренность посевов сахарной свеклы были проведены на площади 1112,58 тыс. га. Общая засоренная площадь составляла 780,72 тыс. га. Сахарная свекла была засорена малолетними (яровые ранние – 5,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,4 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 3151,36 тыс. га (в 2021 г. – 3084,99 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 374,95 тыс. га.

В Центральном федеральном округе обследования на засоренность проводились на площади 828,3 тыс. га. Засорение было обнаружено на площади 538,83 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наиболее засоренными были посевы в Воронежской (яровые ранние – 7,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 11,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,9 шт/м<sup>2</sup>), Курской (яровые ранние – 5,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>), Липецкой (яровые ранние – 5,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 1949,46 тыс. га (в 2021 г. – 1818,96 тыс. га). Агротехнические мероприятия против сорняков проводились на площади 6,14 тыс. га.

В Южном федеральном округе обследования на засоренность были проведены на площади 57,91 тыс. га. Засорение было выявлено на площади



53,31 тыс. га. В посевах были распространены малолетние (яровые ранние – 6,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корнеотпрысковые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Высокий уровень засорения был отмечен в Краснодарском крае (яровые ранние – 6,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) (рис. 793). В 2022 г. гербициды применялись на площади 541,83 тыс. га (в 2021 г. – 544,25 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 307,98 тыс. га.



Рис. 793. Засорение посевов сахарной свеклы в Краснодарском крае

В Северо-Кавказском федеральном округе оперативные обследования на засоренность сахарной свеклы проводились на площади 33,77 тыс. га. Засоренными оказались 22,84 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 13 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 19,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корневищные – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) видами. Наибольшее засорение отмечалось в Ставропольском крае (яровые ранние – 13,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 20 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г.

гербицидные обработки проводились на площади 61,67 тыс. га (в 2021 г. – 103,48 тыс. га).

В Приволжском федеральном округе обследования на засоренность посевов сахарной свеклы проводились на площади 169,17 тыс. га. Засоренными оказались 63,98 тыс. га. Посевы были засорены преимущественно малолетними (яровые ранние – 5,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Самыми засоренными оказались посевы в Республике Татарстан (яровые ранние – 7,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,2 шт/м<sup>2</sup>) и Пензенской области (яровые ранние – 5,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 11,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 492,87 тыс. га (в 2021 г. – 537,95 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 60,83 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе оперативные обследования на засоренность сахарной свеклы проводились в Алтайском крае на площади 23,43 тыс. га. Вся обследованная площадь была засорена. Были распространены малолетние (яровые ранние – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>) виды сорняков. Гербициды в 2022 г. применялись на площади 105,54 тыс. га (в 2021 г. – 80,35 тыс. га).

**Рапс яровой.** На территории Российской Федерации в 2019 г. оперативные обследования на засоренность посевов ярового рапса проводились на площади 500 тыс. га. Общая площадь засорения составляла 468,63 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 6,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,05 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, ползучие –

0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,6 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 1446,14 тыс. га (в 2021 г. – 1288,97 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 146,83 тыс. га.

В Центральном федеральном округе оперативные обследования проводились на площади 123,09 тыс. га. Площадь засорения составляла 112,13 тыс. га. Посевы были засорены преимущественно малолетними (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,2 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наибольшее засорение наблюдалось в Липецкой (яровые ранние – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,7 шт/м<sup>2</sup>), Орловской (яровые ранние – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>), Тамбовской (яровые ранние – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,2 шт/м<sup>2</sup>), Тульской (яровые ранние – 5,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 181,86 тыс. га (в 2021 г. – 214,07 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 66,6 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе оперативные обследования посевов были проведены на площади 5,22 тыс. га. Вся обследованная площадь была засорена. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 12,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 7,7 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (мочковатокорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 11,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,1 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. Наибольшее засорение отмечалось в Новгородской (эфемеры – 5,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 32,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 19,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 18,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 28,1 шт/м<sup>2</sup>,



корнеотпрысковые – 7,9 шт/м<sup>2</sup>) и Псковской (эфемеры – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 4,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 29,4 тыс. га (в 2021 г. – 16,82 тыс. га).

В Южном федеральном округе обследования на наличие сорняков на посевах ярового рапса проводились в Краснодарском крае на площади 0,67 тыс. га. Вся обследованная площадь была засорена. Из сорняков отмечались малолетние (яровые ранние – 7,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,9 шт/м<sup>2</sup>) виды. Гербицидные обработки проводились на 0,94 тыс. га (в 2021 г. – 0,55 тыс. га).

В Приволжском федеральном округе обследования велись на площади 61,15 тыс. га. Засоренными оказались 49,15 тыс. га. Посевы ярового рапса были засорены малолетними (яровые ранние – 7,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Высокая засоренность наблюдалась в республиках Марий Эл (яровые ранние – 7,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 10,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,4 шт/м<sup>2</sup>), Татарстан (яровые ранние – 7,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,2 шт/м<sup>2</sup>), Кировской области (яровые ранние – 9,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4,6 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 9 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 259,67 тыс. га (в 2021 г. – 236,53 тыс. га). Агротехнические мероприятия против сорняков были проведены на площади 10,06 тыс. га.

В Уральском федеральном округе оперативные обследования проводились на площади 38,21 тыс. га. Засоренная площадь составляла 36,79 тыс. га. Из сорняков преобладали малолетние (яровые ранние – 18,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и

многолетние (стержнекорневые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 8,6 шт/м<sup>2</sup>) виды. Наибольшее засорение отмечалось в Курганской (яровые ранние – 8,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>) и Свердловской (яровые ранние – 32,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 4,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 15 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. химические обработки против сорняков проводились на площади 72,79 тыс. га (в 2021 г. – 56,85 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 0,6 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе оперативные обследования на засоренность проводились на площади 264,16 тыс. га. Площадь засорения составила 257,21 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 5,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,05 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,5 шт/м<sup>2</sup>) сорными растениями. Высокое засорение наблюдалось в Республике Хакасия (яровые ранние – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>), Красноярском крае (яровые ранние – 10,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,3 шт/м<sup>2</sup>), Новосибирской (яровые ранние – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 10,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,9 шт/м<sup>2</sup>) и Омской (яровые ранние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,2 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработанная гербицидами площадь составляла 872,67 тыс. га (в 2021 г. – 734,24 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 69,57 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе обследования на засоренность посевов ярового рапса были проведены в Забайкальском крае на площади 7,5 тыс. га. Было засорено 7,45 тыс. га. Из сорняков встречались малолетние (яровые ранние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 4,4

шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 2,9 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) виды. В 2022 г. гербицидам было обработано 28,82 тыс. га (в 2021 г. – 29,59 тыс. га).

**Лен.** На территории Российской Федерации оперативные обследования посевов льна были проведены на площади 673,24 тыс. га. Засорение отмечалось на площади 640,85 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 5,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,05 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,002 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. В 2022 г. гербициды применялись на посевах льна на площади 1291,65 тыс. га (в 2021 г. – 1049,06 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 1,81 тыс. га. Агротехнические обработки проводились на площади 224,64 тыс. га.

В Центральном федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов проводились на площади 36,87 тыс. га. Площадь засорения составляла 35,45 тыс. га. Из сорных растений преобладали малолетние (яровые ранние – 7,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2 шт/м<sup>2</sup>). Наибольшее засорение отмечалось в Воронежской (яровые ранние – 10,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,3 шт/м<sup>2</sup>) и Орловской (яровые ранние – 4,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. обработки гербицидами проводились на площади 58 тыс. га (в 2021 г. – 34,68 тыс. га).

В Северо-Западном федеральном округе обследования на засоренность велись на площади 1,5 тыс. га. Засорение было выявлено на площади 1,47 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 8,6 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,04 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними

(корневищные – 6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,2 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. Заметное засорение было выявлено в Вологодской области (яровые ранние – 8,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 6,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,5 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. химические обработки против сорняков были проведены на площади 2,22 тыс. га (в 2021 г. – 3,31 тыс. га).

В Южном федеральном округе мониторинг на засоренность посевов проводился на площади 24,17 тыс. га. Засоренными оказались 22,62 тыс. га. Посевы были засорены преимущественно малолетними (яровые ранние – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,02 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корневищные – 0,003 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наиболее высокая засоренность наблюдалась в Волгоградской области (яровые ранние – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 43,97 тыс. га (в 2021 г. – 50,54 тыс. га).

В Северо-Кавказском федеральном округе оперативные обследования были проведены на площади 67,94 тыс. га. Площадь засорения составляла 63,64 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (яровые ранние – 8,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,02 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,001 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. Наибольшее засорение отмечалось в Ставропольском крае (яровые ранние – 7,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидами было обработано 73,73 тыс. га (в 2021 г. – 58,75 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 1,8 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе обследования велись на площади 79,35 тыс. га. Было засорено 65,91 тыс. га (рис. 794). Посевы льна были засорены малолетними (яровые ранние – 2,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и

многолетними (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,4 шт/м<sup>2</sup>) сорными растениями. Высокая засоренность наблюдалась в Республике Башкортостан (яровые ранние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,9 шт/м<sup>2</sup>) и Пензенской (яровые ранние – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,7 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1 шт/м<sup>2</sup>) и Саратовской (яровые ранние – 5,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 3,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 185,47 тыс. га (в 2021 г. – 129,74 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 5,22 тыс. га.



Рис. 794. Засоренность посевов льна в Чувашской Республике

В Уральском федеральном округе оперативное обследование на засоренность посевов льна (рис. 795) проводились на площади 185,34 тыс. га. Засоренная площадь составляла 182,4 тыс. га. Из сорняков преобладали малолетние (яровые ранние – 7,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,8 шт/м<sup>2</sup>) виды. Наибольшее засорение отмечалось в Челябинской области



(яровые ранние – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. химические обработки против сорняков проводились на площади 219,87 тыс. га (в 2021 г. – 147,43 тыс. га). Агротехнические обработки против сорняков проводились на 12,47 тыс. га.



Рис. 795. Учет засоренности посевов льна в Куртамышском районе Курганской области

В Сибирском федеральном округе оперативные обследования на засоренность посевов были проведены на 277,01 тыс. га. Площадь засорения составила 268,31 тыс. га. Из сорняков преобладали малолетние (яровые

ранние – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,05 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,3 шт/м<sup>2</sup>) виды. Высокое засорение наблюдалось в Алтайском крае (яровые ранние – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 4,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>), Новосибирской (яровые ранние – 6,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,7 шт/м<sup>2</sup>) и Омской (яровые ранние – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,8 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 695,49 тыс. га (в 2021 г. – 622,4 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 207,02 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе обследования на засоренность посевов льна были проведены в Забайкальском крае на площади 1,05 тыс. га. Вся обследованная площадь была засорена. Из сорняков встречались малолетние (яровые ранние – 7,4 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 22,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>) виды. В 2022 г. гербицидам было обработано 12,89 тыс. га (в 2021 г. – 2,2 тыс. га).

**Картофель.** На территории Российской Федерации оперативные обследования на засоренность посадок картофеля проводились на площади 65,82 тыс. га. Площадь засорения составляла 54,31 тыс. га. Посевы были засорены малолетними (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 5,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 3,8 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>), многолетними (мочковатокорневые – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,005 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,7 шт/м<sup>2</sup>) и паразитными (стеблевые – 0,05 шт/м<sup>2</sup>, корневые – 0,03 шт/м<sup>2</sup>) видами сорняков. В 2022 г. обработки гербицидами проводились на площади 184,1 тыс. га (в 2021 г. – 224,22 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 116,13 тыс. га.

В Центральном федеральном округе обследования проводились на площади 33,87 тыс. га. Сорняки были обнаружены на площади 27,74 тыс. га. Посадки были засорены малолетними (яровые ранние – 6,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 6,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>) видами. Наиболее засоренными были посеы в Брянской (яровые ранние – 9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,1 шт/м<sup>2</sup>), Владимирской (яровые ранние – 10,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 18,5 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,2 шт/м<sup>2</sup>), Липецкой (яровые ранние – 3,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2 шт/м<sup>2</sup>) и Тульской (яровые ранние – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,4 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 76,6 тыс. га (в 2021 г. – 96,99 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 66,6 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе обследования посадок картофеля на наличие сорняков проводились на площади 3,65 тыс. га. Засорение было выявлено на площади 3,43 тыс. га. Посадки картофеля были засорены малолетними (эфемеры – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 11,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,2 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 7,5 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,2 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Наибольшее засорение было отмечено в Новгородской области (эфемеры – 1,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 12 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 17,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 4 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 2,4 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 10,7 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,4 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды использовались на площади 16,13 тыс. га (в 2021 г. – 12,26 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 7,16 тыс. га.

В Южном федеральном округе оперативные обследования на засоренность посадок картофеля проводились на площади 2,76 тыс. га. Сорняки отмечались на площади 1,01 тыс. га. Посадки преимущественно были засорены малолетними (яровые ранние – 3,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 9,2 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,03 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (корнеотпрысковые – 1,5 шт/м<sup>2</sup>) сорняками. Самыми засоренными посадки оказались в Краснодарском крае (яровые ранние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,5 шт/м<sup>2</sup>) и Волгоградской области (яровые ранние – 7,4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 23,5 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербицидные обработки проводились на площади 4,37 тыс. га (в 2021 г. – 11,84 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 2,8 тыс. га.

В Северо-Кавказском федеральном округе оперативные обследования на засоренность велись на площади 5,6 тыс. га. Засоренная площадь составляла 4,91 тыс. га. Из сорняков были распространены малолетние (яровые ранние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 1 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,4 шт/м<sup>2</sup>) виды. Наибольшее засорение отмечалось в Ставропольском крае (яровые ранние – 1,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,3 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 1,6 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 11,97 тыс. га (в 2021 г. – 21,15 тыс. га). Агротехнические мероприятия против сорняков проводились на площади 14 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе мониторинг посадок картофеля на засоренность проводился на площади 6,61 тыс. га. Засоренными оказались 5,19 тыс. га. Среди сорняков отмечались малолетние (яровые ранние – 4,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,01 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 4,1 шт/м<sup>2</sup>) виды. Высокое засорение фиксировалось в республиках Марий Эл (яровые ранние – 6,7 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,5

шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 8,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,1 шт/м<sup>2</sup>), Татарстан (яровые ранние – 5,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>), Пермском крае (яровые ранние – 19,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,7 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 3,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 24,2 шт/м<sup>2</sup>), Пензенской области (яровые ранние – 3,6 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,4 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды использовались на площади 36,95 тыс. га (2021 г. – 30,41 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 6,89 тыс. га.

В Уральском федеральном округе обследования на засоренность проводились на площади 5,1 тыс. га. Засоренная площадь составляла 4,65 тыс. га. В посадках картофеля были отмечены малолетние (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 7,9 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,2 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (мочковатокорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,03 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 5,7 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Максимальное засорение наблюдалось в Свердловской (яровые ранние – 9,3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, мочковатокорневые – 0,5 шт/м<sup>2</sup>, стержнекорневые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 5,8 шт/м<sup>2</sup>) и Челябинской (яровые ранние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 10,2 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 2,4 шт/м<sup>2</sup>) областях. В 2022 г. гербициды применялись на площади 12,94 тыс. га (в 2021 г. – 17,95 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 3,2 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе на засоренность посадок картофеля было обследовано 6,15 тыс. га. Сорняки были выявлены на площади 5,69 тыс. га. Посадки были засорены малолетними (яровые ранние – 2,5 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 6,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, озимые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>) и многолетними (стержнекорневые – 0,2 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1 шт/м<sup>2</sup>,

корнеотпрысковые – 2,7 шт/м<sup>2</sup>) видами. Наибольшее засорение наблюдалось в Алтайском крае (яровые ранние – 3 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,4 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,3 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,9 шт/м<sup>2</sup>) и Новосибирской области (яровые ранние – 2,8 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 8,6 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,6 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 3,9 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. химические обработки против сорняков проводились на площади 17,79 тыс. га (в 2021 г. – 26,22 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 8,42 тыс. га.

В Дальневосточном федеральном округе оперативные обследования посадок картофеля на наличие сорной растительности проводились на площади 2,07 тыс. га. Засорение было выявлено на площади 1,68 тыс. га. Были отмечены малолетние (эфемеры – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые ранние – 4 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 2,3 шт/м<sup>2</sup>, зимующие – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, двулетние – 1,5 шт/м<sup>2</sup>) и многолетние (стержнекорневые – 0,1 шт/м<sup>2</sup>, ползучие – 0,02 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 1,1 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,6 шт/м<sup>2</sup>) сорняки. Значительное засорение отмечалось в Республике Бурятия (яровые ранние – 6,1 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,9 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,3 шт/м<sup>2</sup>) и Камчатском крае (яровые ранние – 1,9 шт/м<sup>2</sup>, яровые поздние – 5,8 шт/м<sup>2</sup>, корневищные – 0,4 шт/м<sup>2</sup>, корнеотпрысковые – 0,7 шт/м<sup>2</sup>). В 2022 г. гербициды применялись на площади 7,35 тыс. га (в 2021 г. – 7,3 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 7,06 тыс. га.

**Озимые зерновые колосовые культуры урожая 2023 г.** Обследования на засоренность озимых зерновых колосовых культур урожая 2023 г. проводились на площади 834,27 тыс. га. Засоренная площадь составляла 476,42 тыс. га. Гербициды были применены на площади 221,4 тыс. га (в 2021 г. – 140,79 тыс. га), в т.ч. с применением авиации на 0,42 тыс. га. Агротехнические обработки против сорной растительности проводились на площади 38,1 тыс. га.



В Центральном федеральном округе площадь засорения составляла 86,3 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Среди сорняков наиболее часто встречались пырей ползучий (было засорено – 12,86 тыс. га), виды щетинников (9,64 тыс. га), ежовник обыкновенный (9,51 тыс. га), подмаренник цепкий (8,82 тыс. га), ярутка полевая (8,4 тыс. га), марь белая (6,21 тыс. га), вьюнок полевой (5,29 тыс. га). В Белгородской области отмечались марь белая, щирица запрокинутая, ромашка непахучая, подмаренник цепкий. В Брянской области фиксировались пырей ползучий, виды щетинников, ежовник обыкновенный, мятлик однолетний, метлица обыкновенная, гречишка вьюнковая, марь белая. В Воронежской области встречались подмаренник цепкий, марь белая, щирица запрокинутая, сурепка обыкновенная, горчица полевая, вьюнок полевой, виды щетинников, молочай лозный, осот полевой. В Ивановской области регистрировались виды бодяков, вьюнок полевой, фиалка полевая, виды одуванчиков, хвощ луговой. В Калужской области чаще встречались пырей ползучий, марь белая, пикульник обыкновенный, пастушья сумка, редька дикая. В Костромской области отмечались пырей ползучий, осот огородный, хвощ луговой. В Курской области преобладали подмаренник цепкий, осот полевой, ромашка пахучая, марь белая, редька дикая, вьюнок полевой, пастушья сумка, фиалка полевая. В Липецкой области были выявлены ярутка полевая, виды бодяков, марь белая, вьюнок полевой, подмаренник цепкий, фиалка полевая, ромашка непахучая. В Московской области были распространены фиалка полевая, звездчатка средняя, пикульник обыкновенный, ромашка пахучая, бодяки. В Орловской области отмечались пырей ползучий, сурепка обыкновенная, ромашка непахучая, подмаренник цепкий, редька дикая, осот полевой, марь белая. В Рязанской области фиксировались вьюнок полевой, щирица запрокинутая, фиалка полевая. В Тамбовской области встречались ярутка полевая, пастушья сумка, подмаренник цепкий, вьюнок полевой, фиалка полевая, осот полевой. В Тульской области были распространены ромашка непахучая, пикульник

обыкновенный, фиалка полевая, дымянка аптечная, гречишка вьюнковая, звездчатка средняя, подмаренник цепкий. Гербициды применялись на площади 65,98 тыс. га (в 2021 г. – 18,52 тыс. га). Агротехника применялась на площади 38,1 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе сорняки были распространены на площади 1,28 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Среди сорняков преобладали пырей ползучий (было засорено – 1,17 тыс. га), хвощи (0,7 тыс. га), ромашка пахучая (0,3 тыс. га), бодяки (0,26 тыс. га), ярутка полевая (0,16 тыс. га), мать-и-мачеха (0,16 тыс. га). В Республике Коми отмечались марь белая, звездчатка средняя, ромашка непахучая, одуванчик, незабудка полевая, пикульник красивый. В Калининградской области из сорняков чаще всего встречались пырей ползучий, хвощи, бодяки, щавели, ярутка полевая, марь белая, фиалка полевая. В Новгородской области регистрировались пырей ползучий, ромашка пахучая, мать-и-мачеха, хвощ луговой. Гербицидные обработки проводились на площади 50,13 тыс. га (в 2021 г. – 45,98 тыс. га).

В Южном федеральном округе было засорено 53,96 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Среди сорняков встречались ярутка полевая (было засорено – 16,34 тыс. га), дескурайния Софии (12,25 тыс. га), пастушья сумка (9,03 тыс. га), вьюнок полевой (6,6 тыс. га), ромашка непахучая (6,42 тыс. га), марь белая (4,87 тыс. га), гулявник лекарственный (2,95 тыс. га). В Республике Адыгея из сорняков встречались незабудка полевая, ярутка полевая, ромашка пахучая, фиалка полевая, чина луговая, звездчатка средняя, подсолнечник сорный, сурепка обыкновенная. В Краснодарском крае отмечались вероника полевая, вьюнок полевой, осот полевой, амброзия полыннолистная, бодяки, лисохвост, горчица полевая, дымянка аптечная, подмаренник цепкий. В Волгоградской области были распространены ярутка полевая, дескурайния Софии, ромашка непахучая, пастушья сумка, вьюнок полевой, марь белая, гулявник лекарственный, воробейник полевой, гречишка вьюнковая. В Ростовской

области фиксировались пастушья сумка, вьюнок полевой. Гербициды применялись на площади 66,73 тыс. га (в 2021 г. – 20,92 тыс. га).

В Северо-Кавказской федеральном округе засоренная площадь составляла 21,38 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Из сорняков были распространены гречишка вьюнковая (было засорено – 8,1 тыс. га), амброзия полыннолистная (6,02 тыс. га), марь белая (5,23 тыс. га), щирица запрокинутая (4,7 тыс. га), подмаренник цепкий (3,22 тыс. га), вероника полевая (3,01 тыс. га), воробейник полевой (2,77 тыс. га), вьюнок полевой (2,6 тыс. га). В Республике Северная Осетия-Алания отмечались осот полевой, вьюнок полевой, марь белая, щетинники, сорго алеппское, лебеда. В Ставропольском крае встречались гречишка вьюнковая, амброзия полыннолистная, марь белая, щирица запрокинутая, подмаренник цепкий, вероника полевая, воробейник полевой, дескурайния Софии. Гербициды применялись на 12,57 тыс. га, в т.ч. с применением авиации на 0,42 тыс. га.

В Приволжском федеральном округе засоренная площадь составляла 284,84 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Их сорняков чаще всего отмечались вьюнок полевой (было засорено – 71,64 тыс. га), осот полевой (44,28 тыс. га), пастушья сумка (33,56 тыс. га), ромашка непахучая (24,97 тыс. га), подмаренник цепкий (21,32 тыс. га), ярутка полевая (19,26 тыс. га), бодяки (16,79 тыс. га), марь белая (15,34 тыс. га), фиалка полевая (11,23 тыс. га). В Республике Башкортостан фиксировались вьюнок полевой, ромашка непахучая, живокость восточная, хвощ луговой, василек синий, подмаренник цепкий. В Республике Мордовия встречались осот полевой, вьюнок полевой, марь белая, пырей ползучий, овсюг обыкновенный, бодяки, щирица запрокинутая, гречишка вьюнковая, ярутка полевая. В Республике Татарстан преобладали осот полевой, вьюнок полевой, подмаренник цепкий, бодяки, овсюг обыкновенный, марь белая, ромашка непахучая, дымянкa аптечная, ярутка полевая, пастушья сумка. В Чувашской Республике отмечались

ромашка непахучая, марь белая, вьюнок полевой, осот полевой, бодяки, подмаренник цепкий. В Кировской области среди сорняков встречались вьюнок полевой, осот полевой, одуванчики, бодяки, ромашка непахучая, хвощ луговой, пикульник обыкновенный, щавель конский, щавель малый, вероника полевая, фиалка полевая, василек синий. В Нижегородской области встречались вьюнок полевой, фиалка полевая, одуванчики, осот полевой, ромашка непахучая, марь белая, подмаренник цепкий, пастушья сумка, звездчатка средняя, бодяки, дымянка аптечная, ярутка полевая. В Пензенской области были распространены вьюнок полевой, ромашка непахучая, фиалка полевая, подмаренник цепкий, ярутка полевая, бодяки, осот полевой, марь белая, редька дикая, ежовник обыкновенный, просвирник приземистый, подсолнечник сорный. В Самарской области отмечались вьюнок полевой, ярутка полевая, марь белая, щирица запрокинутая, ежовник обыкновенный, сурепка обыкновенная, осот полевой. В Саратовской области были распространены пастушья сумка, вьюнок полевой, осот полевой, молочай лозный, ярутка полевая, подмаренник цепкий, сурепка обыкновенная, гречишка вьюнковая, щирица запрокинутая, воробейник полевой. В Ульяновской области преобладали вьюнок полевой, ярутка полевая, бодяки, ромашка непахучая, гречишка вьюнковая, молочай лозный, осот полевой, подмаренник цепкий, сурепка обыкновенная. Гербицидные обработки проводились на площади 24,53 тыс. га (в 2021 г. – 48,71 тыс. га).

В Уральском федеральном округе на озимых зерновых колосовых культурах урожая 2023 г. сорняки были распространены на площади 0,99 тыс. га. Преобладали сорные растения с численностью 5,1 – 15 шт/м<sup>2</sup>. Среди сорняков наиболее часто встречались осот полевой (было засорено – 0,77 тыс. га), вьюнок полевой (0,58 тыс. га), редька дикая (0,57 тыс. га), марь белая (0,41 тыс. га), овсюг обыкновенный (0,4 тыс. га), бодяки 0,35 тыс. га), пырей ползучий (0,25 тыс. га), щирица запрокинутая (0,25 тыс. га). В Курганской области встречалась сурепка обыкновенная. В Свердловской области были распространены осот полевой, вьюнок полевой, редька дикая,

марь белая, овсюг обыкновенный, бодяки, пырей ползучий, щирица запрокинутая, подмаренник цепкий, пикульник обыкновенный. Гербициды применялись на 0,11 тыс. га.

В Сибирском федеральном округе засоренная площадь составляла 27,66 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Из сорных растений в Алтайском крае встречались вьюнок полевой (было засорено – 13,08 тыс. га), редька дикая (2,65 тыс. га), гречиха татарская (1,5 тыс. га), щирица запрокинутая (1,36 тыс. га), пырей ползучий (1,29 тыс. га), ежовник обыкновенный (1,23 тыс. га), осот полевой (1,22 тыс. га), пикульник обыкновенный (1,15 тыс. га), хвощ луговой (1,11 тыс. га). Гербициды применялись на площади 1,35 тыс. га (в 2021 г. – 6,67 тыс. га).

**Озимый рапс урожая 2023 г.** Обследования посевов озимого рапса урожая 2023 г. проводились на площади 144,93 тыс. га. Засоренная площадь составляла 73,25 тыс. га. Гербициды были применены на площади 112,55 тыс. га (в 2021 г. – 99,78 тыс. га). Агротехнические обработки против сорных растений проводились на площади 3,4 тыс. га.

В Центральном федеральном округе сорняки были распространены на площади 35,1 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Из сорняков наиболее часто встречались редька дикая (было засорено – 11,66 тыс. га), пырей ползучий (6,33 тыс. га), щетинники (3,8 тыс. га), ежовник обыкновенный (3,58 тыс. га), марь белая (3,52 тыс. га), осот полевой (1,48 тыс. га), вьюнок полевой (1,29 тыс. га), пикульник обыкновенный (1,1 тыс. га). В Брянской области отмечались редька дикая, пырей ползучий, марь белая, сурепка обыкновенная, осот полевой, ежовник обыкновенный, щетинники, вьюнок полевой, звездчатка средняя. В Ивановской области были распространены пырей ползучий, бодяки, одуванчики, хвощ луговой, пикульник обыкновенный, ромашка непахучая, дымянка аптечная, пастушья сумка. В Курской области отмечались щетинники, ромашка пахучая, подмаренник цепкий, осот полевой, вьюнок полевой, марь белая, ярутка полевая, пырей ползучий. В

Липецкой области встречалась ярутка полевая. В Орловской области фиксировались ежовник обыкновенный, редька дикая, пырей ползучий, пикульник обыкновенный, щетинники, марь белая, осот полевой, гречишка вьюнковая, вьюнок полевой, хвощ луговой. В Тульской области отмечались вьюнок полевой, марь белая, полынь обыкновенная, бодяки, хвощ луговой, горчица полевая. Дымянка аптечная, лебеда садовая, подмаренник цепкий. Гербициды использовались на площади 39 тыс. га (в 2021 г. – 9,73 тыс. га). Агротехнические обработки проводились на площади 3,4 тыс. га.

В Северо-Западном федеральном округе засоренная площадь составляла 3,85 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Из сорняков чаще всего отмечались пырей ползучий (было засорено – 2,14 тыс. га), хвощ луговой (0,73 тыс. га), марь белая (0,61 тыс. га), ярутка полевая (0,57 тыс. га), редька дикая (0,56 тыс. га), ромашка непахучая (0,39 тыс. га), бодяки (0,37 тыс. га), сурепка обыкновенная (0,35 тыс. га), одуванчики (0,35 тыс. га). В Калининградской области встречались пырей ползучий, хвощ луговой, редька дикая, ярутка полевая, ромашка непахучая, бодяки, сурепка обыкновенная, одуванчики, вьюнок полевой. В Новгородской области были распространены пырей ползучий, бодяки. В Псковской области отмечались пырей ползучий, марь белая, фиалка полевая, пикульник обыкновенный, хвощ луговой, гречишка вьюнковая. Дымянка аптечная, подмаренник цепкий, ярутка полевая. Гербицидные обработки проводились на площади 55,29 тыс. га (в 2021 г. – 67,1 тыс. га).

В Южном федеральном округе сорняки на озимом рапсе урожая 2023 г. были распространены на площади 17,65 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Чаще встречались ежовник обыкновенный (было засорено – 3,82 тыс. га), марь белая (2,27 тыс. га), пырей ползучий (2,16 тыс. га), щетинники (1,53 тыс. га), лисохвост (1,51 тыс. га), вьюнок полевой (1,5 тыс. га), дескурайния Софии (0,8 тыс. га). В Республике Адыгея отмечались лисохвост, марь белая, канатник Теофраста,



фиалка полевая, ярутка полевая, вьюнок полевой, незабудка полевая. В Краснодарском крае были распространены ежовник обыкновенный, пырей ползучий, марь белая, щетинники, вьюнок полевой, лисохвост, дескурайния Софии, вероника полевая, подмаренник цепкий. Гербициды применялись на площади 8,11 тыс. га (в 2021 г. – 15,74 тыс. га).

В Северо-Кавказском федеральном округе сорняки были обнаружены на 16,62 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью до 5 шт/м<sup>2</sup>. Из сорняков отмечались осот полевой (было засорено – 4,19 тыс. га), щетинники (2,35 тыс. га), вьюнок полевой (1,96 тыс. га), овсюг южный (1,5 тыс. га), ежовник обыкновенный (1,23 тыс. га), овсюг обыкновенный (0,96 тыс. га). В Республике Северная Осетия-Алания фиксировались осот полевой, щетинники, вьюнок полевой, лебеда садовая, марь белая. В Чеченской Республике были выявлены щетинники, осот полевой, вьюнок полевой, канатник Теофраста, подмаренник цепкий, горчица полевая, щирица запрокинутая, марь белая. В Ставропольском крае отмечались овсюг южный, ежовник обыкновенный, овсюг обыкновенный, метлица обыкновенная, дескурайния Софии, амброзия полыннолистная, пырей ползучий. Гербицидные обработки проводились на площади 9,97 тыс. га (в 2021 г. – 7,16 тыс. га).

В Приволжском федеральном округе засоренная площадь составляла 0,04 тыс. га. По степени засоренности преобладали сорняки с численностью 15,1 – 50 шт/м<sup>2</sup>. В Нижегородской области из сорняков были выявлены подмаренник цепкий (было засорено – 0,04 тыс. га), ромашка непахучая (0,04 тыс. га), сурепка обыкновенная (0,04 тыс. га), осот полевой (0,04 тыс. га). Гербициды были применены на площади 0,18 тыс. га (в 2021 г. – 0,05 тыс. га).

*Борьба с сорняками является обязательной и неотложной ежегодной технологической и экономической необходимостью при выращивании практически всех сельскохозяйственных культур, поскольку сорные растения, произрастающие на сельскохозяйственных угодьях, причиняют*

*огромный ущерб сельскому хозяйству. При высокой засоренности посевов они не только снижают урожай, но и ухудшают его качество, а также являются резерваторами многочисленных вредителей и болезней культурных растений.*

*Учитывая большой запас семян сорных растений, нарушение севооборотов, низкий уровень агротехники в 2023 г. ожидается высокий уровень засоренности. Для снижения количества сорняков необходимо предусмотреть химическую прополку, в соответствии с регламентами применения. Гербицидные обработки прогнозируются на площади 44912,02 тыс. га*

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 1

### Объемы работ по защите растений, выполненные в Российской Федерации в 2022 г (тыс. га)

Субъект РФ	Фитомониторинг	Обработано пестицидами всего	в том числе							из общего объема авиационным методом
			против вредителей		против болезней		регуляторами роста	против сорняков	дефолиация и десикация	
			итого	био	итого	био				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b>	<b>203390,29</b>	<b>93703,61</b>	<b>27156,54</b>	<b>330,92</b>	<b>20877,02</b>	<b>898,59</b>	<b>1722,74</b>	<b>42334,88</b>	<b>1612,43</b>	<b>1887,11</b>
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>36756,4100</b>	<b>24554,09</b>	<b>6760,20</b>	<b>39,01</b>	<b>6272,49</b>	<b>120,98</b>	<b>460,30</b>	<b>10475,74</b>	<b>585,36</b>	<b>86,64</b>
Белгородская область	2693,75	<b>2151,72</b>	633,87	0,11	452,85	1,70	0,00	1020,00	45,00	0,00
Брянская область	1639,87	<b>982,40</b>	204,10	0,00	389,75	0,00	35,40	350,94	2,21	0,00
Владимирская область	479,56	<b>187,71</b>	28,02	0,00	45,93	0,00	0,00	112,26	1,50	1,70
Воронежская область	8603,04	<b>4899,40</b>	1103,91	1,66	898,32	27,27	41,77	2798,32	57,08	0,38
Ивановская область	301,25	<b>73,17</b>	3,96	0,00	13,80	0,22	4,31	50,96	0,14	0,00
Калужская область	427,97	<b>112,42</b>	33,13	0,00	34,02	0,00	1,48	39,51	4,28	0,19
Костромская область	260,36	<b>31,42</b>	5,19	0,00	7,70	0,38	0,88	17,05	0,60	0,00
Курская область	4385,03	<b>3421,10</b>	956,88	4,84	849,78	22,72	101,98	1430,95	81,51	3,87
Липецкая область	5649,50	<b>3989,87</b>	1305,87	17,59	1225,97	0,18	209,31	1176,90	71,82	0,00
Московская область	522,60	<b>439,49</b>	86,84	0,00	218,38	0,44	0,00	121,97	12,30	0,00
Орловская область	3141,91	<b>2827,75</b>	851,00	9,15	783,18	0,14	1,60	1083,80	108,17	0,00
Рязанская область	1401,86	<b>297,89</b>	78,29	0,00	79,22	0,00	1,23	101,36	37,79	0,00
Смоленская область	585,30	<b>179,71</b>	34,22	0,00	54,56	0,00	0,93	84,25	5,75	0,00
Тамбовская область	4453,60	<b>3417,97</b>	981,81	5,66	765,13	43,20	6,37	1545,43	119,23	80,50
Тверская область	853,45	<b>100,11</b>	8,10	0,00	31,01	3,76	3,64	52,82	4,54	0,00
Тульская область	965,93	<b>1335,47</b>	428,73	0,00	395,67	20,61	47,71	436,61	26,75	0,00
Ярославская область	391,43	<b>106,49</b>	16,28	0,00	27,22	0,36	3,69	52,61	6,69	0,00
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>2828,72</b>	<b>1678,07</b>	<b>351,40</b>	<b>0,13</b>	<b>479,84</b>	<b>29,42</b>	<b>154,71</b>	<b>665,40</b>	<b>26,72</b>	<b>0,00</b>
Республика Карелия	39,89	<b>1,25</b>	0,14	0,00	0,65	0,00	0,00	0,38	0,08	0,00
Республика Коми	95,45	<b>0,69</b>	0,05	0,00	0,33	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00
Архангельская область	134,41	<b>6,86</b>	0,67	0,00	2,83	0,02	0,03	3,09	0,24	0,00
Вологодская область	539,68	<b>154,84</b>	10,91	0,04	44,12	22,42	0,00	96,36	3,45	0,00
Калининградская область	1002,93	<b>1157,51</b>	286,62	0,09	336,75	5,98	120,57	398,54	15,03	0,00
Ленинградская область	335,17	<b>108,54</b>	15,31	0,00	22,10	0,48	5,15	65,08	0,90	0,00
Мурманская область	7,17	<b>0,02</b>	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Новгородская область	276,46	<b>53,20</b>	11,05	0,00	23,30	0,00	1,72	13,82	3,31	0,00
Псковская область	397,56	<b>195,16</b>	26,65	0,00	49,75	0,52	27,24	87,81	3,71	0,00
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>49286,50</b>	<b>16872,26</b>	<b>6158,03</b>	<b>195,75</b>	<b>4519,61</b>	<b>256,79</b>	<b>258,62</b>	<b>5697,36</b>	<b>238,64</b>	<b>700,26</b>
Республика Адыгея	495,52	<b>344,72</b>	122,16	0,00	88,48	4,32	0,00	134,08	0,00	2,97
Республика Калмыкия	3058,82	<b>319,94</b>	190,97	0,00	19,58	19,58	0,00	109,39	0,00	94,21
Республика Крым	1601,49	<b>308,16</b>	123,32	4,06	68,76	0,00	0,00	116,08	0,00	0,00
Краснодарский край	28869,57	<b>11071,50</b>	3882,22	151,97	3377,29	178,83	258,16	3359,28	194,55	204,10
Астраханская область	1429,07	<b>116,39</b>	57,42	2,91	44,94	9,67	0,00	14,03	0,00	5,79
Волгоградская область	5234,77	<b>2751,38</b>	1096,17	14,70	244,02	1,15	0,00	1371,39	39,80	393,15
Ростовская область	8597,26	<b>1960,17</b>	685,77	22,11	676,54	43,24	0,46	593,11	4,29	0,04

## Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>21066,46</b>	<b>10622,06</b>	<b>4498,14</b>	<b>67,40</b>	<b>3125,94</b>	<b>245,29</b>	<b>0,00</b>	<b>2967,76</b>	<b>30,22</b>	<b>853,07</b>
Республика Дагестан	1302,00	<b>92,03</b>	36,19	8,30	28,86	3,71	0,00	26,98	0,00	8,02
Республика Ингушетия	191,50	<b>24,23</b>	9,31	0,00	3,51	0,00	0,00	11,41	0,00	1,27
Кабардино-Балкарская Республика	1425,93	<b>661,66</b>	201,63	2,48	167,91	16,02	0,00	291,62	0,50	39,69
Карачаево-Черкесская Республика	384,30	<b>180,80</b>	88,10	0,00	74,18	0,00	0,00	18,52	0,00	0,00
Республика Северная Осетия-Алания	522,22	<b>296,03</b>	118,30	2,02	86,41	14,06	0,00	91,23	0,09	10,48
Чеченская республика	576,28	<b>187,71</b>	81,57	0,00	29,99	0,00	0,00	76,15	0,00	41,90
Ставропольский край	16664,23	<b>9179,60</b>	3963,04	54,60	2735,08	211,50	0,00	2451,85	29,63	751,71
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>51048,83</b>	<b>18762,39</b>	<b>4610,27</b>	<b>8,66</b>	<b>3405,76</b>	<b>183,65</b>	<b>745,88</b>	<b>9483,73</b>	<b>516,75</b>	<b>185,04</b>
Республика Башкортостан	8941,39	<b>1402,89</b>	218,07	0,00	134,83	1,19	7,18	1033,99	8,82	2,78
Республика Марий-Эл	638,26	<b>232,48</b>	50,76	0,00	64,71	0,63	1,08	115,66	0,27	0,00
Республика Мордовия	936,93	<b>1044,24</b>	182,05	0,00	227,64	10,08	0,00	594,25	40,30	0,00
Республика Татарстан	12247,50	<b>5071,65</b>	1181,81	4,07	908,30	79,40	720,20	2008,71	252,63	0,45
Республика Удмуртия	1340,05	<b>316,96</b>	51,89	0,00	44,02	3,67	0,00	218,88	2,17	0,00
Республика Чувашия	663,36	<b>406,95</b>	138,26	0,00	82,94	2,90	0,00	184,76	0,99	1,80
Пермский край	941,73	<b>125,59</b>	9,02	0,10	20,09	2,11	0,00	96,27	0,21	1,22
Кировская область	1212,02	<b>316,93</b>	54,56	0,00	59,08	38,83	0,00	197,28	6,01	0,00
Нижегородская область	3884,98	<b>1472,18</b>	397,97	3,06	337,84	0,24	17,42	693,00	25,95	0,00
Оренбургская область	6044,23	<b>834,18</b>	147,14	0,90	34,13	0,00	0,00	642,82	10,09	8,31
Пензенская область	4255,24	<b>2597,68</b>	816,05	0,00	588,94	4,58	0,00	1065,63	127,06	52,80
Самарская область	3460,39	<b>2713,96</b>	762,28	0,00	587,54	33,86	0,00	1347,02	17,12	4,60
Саратовская область	5321,01	<b>1419,69</b>	366,57	0,53	145,88	2,55	0,00	894,31	12,93	111,47
Ульяновская область	1161,74	<b>807,01</b>	233,84	0,00	169,82	3,61	0,00	391,15	12,20	1,61
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>9518,10</b>	<b>3862,27</b>	<b>701,67</b>	<b>0,00</b>	<b>560,16</b>	<b>13,39</b>	<b>23,41</b>	<b>2562,37</b>	<b>14,66</b>	<b>0,00</b>
Курганская область	2886,83	<b>1377,28</b>	317,89	0,00	237,68	11,43	0,00	820,05	1,66	0,00
Свердловская область	984,64	<b>492,84</b>	61,74	0,00	49,00	0,00	1,27	378,95	1,88	0,00
Тюменская область	2208,75	<b>1102,90</b>	207,02	0,00	237,52	0,23	22,14	625,10	11,12	0,00
Челябинская область	3437,88	<b>889,25</b>	115,02	0,00	35,96	1,73	0,00	738,27	0,00	0,00
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>28038,65</b>	<b>15486,17</b>	<b>3835,91</b>	<b>19,61</b>	<b>2210,72</b>	<b>48,23</b>	<b>79,82</b>	<b>9195,79</b>	<b>163,93</b>	<b>29,74</b>
Республика Алтай	582,60	<b>2,01</b>	2,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Тыва	652,26	<b>0,00</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Республике Хакасия	1258,42	<b>169,88</b>	48,49	0,10	22,30	0,03	12,84	85,26	0,99	0,00
Алтайский край	5937,34	<b>4433,39</b>	1242,03	4,66	789,37	31,60	0,00	2353,21	48,78	29,74
Красноярский край	2855,09	<b>2185,15</b>	342,66	0,00	274,67	6,31	31,91	1535,91	0,00	0,00
Иркутская область	997,67	<b>375,71</b>	68,46	0,01	35,06	0,10	0,00	272,19	0,00	0,00
Кемеровская область	1130,26	<b>1227,50</b>	498,60	0,05	212,30	2,00	0,00	497,41	19,19	0,00
Новосибирская область	6708,88	<b>2742,82</b>	625,46	8,09	437,59	7,00	32,17	1620,88	26,72	0,00
Омская область	7254,44	<b>3906,57</b>	857,23	5,25	349,14	1,19	0,00	2633,55	66,65	0,00
Томская область	661,69	<b>443,14</b>	150,97	1,45	90,29	0,00	2,90	197,38	1,60	0,00
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>4846,62</b>	<b>1866,30</b>	<b>240,92</b>	<b>0,36</b>	<b>302,50</b>	<b>0,84</b>	<b>0,00</b>	<b>1286,73</b>	<b>36,15</b>	<b>32,36</b>
Республика Бурятия	626,62	<b>14,09</b>	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	13,50	0,45	0,00
Республика Саха (Якутия)	165,18	<b>3,60</b>	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00
Забайкальский край	926,50	<b>184,78</b>	38,35	0,00	8,12	0,10	0,00	137,32	0,99	28,76
Камчатский край	71,70	<b>8,19</b>	2,70	0,00	2,82	0,00	0,00	2,35	0,32	0,00

**Продолжение таблицы 1**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
Приморский край	495,89	<b>53,57</b>	5,46	0,00	9,74	0,00	0,00	38,37	0,00	0,00
Хабаровский край	217,54	<b>40,81</b>	5,10	0,00	3,21	0,00	0,00	32,50	0,00	0,00
Амурская область	2154,56	<b>1499,58</b>	180,88	0,00	269,11	0,01	0,00	1016,00	33,59	3,60
Еврейская автономная область	153,55	<b>48,64</b>	4,12	0,00	2,18	0,00	0,00	42,34	0,00	0,00
Магаданская область	24,37	<b>0,72</b>	0,06	0,00	0,23	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00
Сахалинская область	10,71	<b>12,32</b>	1,01	0,36	7,09	0,73	0,00	3,42	0,80	0,00

**Фактические и прогнозируемые объемы работ по защите растений в  
Российской Федерации (тыс. га, тыс. т)**

Вредный объект	Фитомони- торинг в 2022 г	Обработано пестицидами в 2022 г.		Фитомони- торинг, прогноз на 2023 г.	Прогнозируется обработать пестицидами в 2023 г.	
		Всего	из них био- методом		Всего	из них био- методом
1	2	3	4	5	6	7
Многоядные вредители – всего	46009,62	<b>5709,18</b>	281,69	28177,03	<b>4127,99</b>	186,15
в т.ч. суслики	829,87	-	-	794,02	-	-
мышевидные грызуны	14117,20	<b>3482,57</b>	254,82	8960,90	<b>2184,40</b>	176,25
проволочники и ложнопроволочники	2146,16	<b>4,05</b>	-	1376,66	<b>12,80</b>	-
саранчовые	11126,93	<b>22-</b>	-	8889,23	<b>333,31</b>	-
луговой мотылек	10071,78	<b>1307,57</b>	10,52	5290,45	<b>761,07</b>	3,00
стеблевой кукурузный мотылек	763,94	<b>134,30</b>	7,70	402,31	<b>157,46</b>	-
листогрызущие совки	2915,53	<b>484,38</b>	8,65	1286,91	<b>627,07</b>	6,90
подгрызающие совки	2449,15	<b>3,44</b>	-	899,74	<b>14,32</b>	-
Вредители и болезни зерновых колосовых культур – всего	76926,13	<b>32634,31</b>	814,83	39524,70	<b>30772,62</b>	790,07
в т. ч. вредители - всего	42417,83	<b>15582,00</b>	1,20	20801,29	<b>15584,73</b>	-
вредная черепашка	10197,48	<b>5379,18</b>	-	4566,14	<b>5621,30</b>	-
болезни	34508,30	<b>17052,31</b>	813,63	18723,41	<b>15187,89</b>	790,07
Вредители и болезни овса – всего	2560,57	<b>117,09</b>	1,20	2232,52	<b>197,05</b>	0,10
в т. ч. вредители	1283,56	<b>66,47</b>	-	1065,67	<b>108,80</b>	-
болезни	1277,01	<b>50,62</b>	1,20	1166,85	<b>88,25</b>	0,10
Вредители и болезни кукурузы – всего	2566,47	<b>90,12</b>	-	901,90	<b>131,88</b>	-
в т. ч. вредители	891,56	<b>49,42</b>	-	367,51	<b>90,09</b>	-
болезни	1674,91	<b>40,70</b>	-	534,39	<b>41,79</b>	-
Вредители и болезни зернобобовых и бобовых культур – всего	2738,34	<b>1178,95</b>	13,44	1818,58	<b>1404,94</b>	-
в т. ч. вредители	1458,78	<b>806,43</b>	-	1178,61	<b>977,52</b>	-
болезни	1279,56	<b>372,52</b>	13,44	639,97	<b>427,42</b>	-
Вредители и болезни риса – всего	242,56	<b>99,20</b>	-	107,72	<b>178,38</b>	-
в т. ч. вредители	123,68	<b>18,36</b>	-	53,26	<b>42,62</b>	-
болезни	118,88	<b>80,84</b>	-	54,46	<b>135,76</b>	-
Вредители и болезни многолетних трав – всего	2367,84	<b>35,25</b>	-	2041,35	<b>78,04</b>	-
в т. ч. вредители	1769,70	<b>34,94</b>	-	1319,72	<b>75,64</b>	-
болезни	598,14	<b>0,31</b>	-	721,63	<b>2,40</b>	-
Вредители и болезни сахарной свеклы – всего	3493,02	<b>2041,43</b>	31,04	1169,41	<b>1962,53</b>	13,70
в т. ч. вредители	1720,63	<b>1232,86</b>	-	555,55	<b>1129,58</b>	-
болезни	1772,39	<b>808,57</b>	31,04	613,86	<b>832,95</b>	13,70



Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Вредители и болезни подсолнечника – всего	5834,13	<b>430,29</b>	0,37	2578,51	<b>555,22</b>	-
в т. ч. вредители	2142,54	<b>93,50</b>	-	878,37	<b>182,67</b>	-
болезни	3691,59	<b>336,79</b>	0,37	1700,14	<b>372,55</b>	-
Вредители и болезни рапса – всего	3669,69	<b>2986,02</b>	32,50	2323,39	<b>2609,20</b>	6,95
в т. ч. вредители	2634,35	<b>2279,96</b>	25,36	1813,28	<b>2172,22</b>	3,45
болезни	1035,34	<b>706,06</b>	7,14	510,11	<b>436,98</b>	3,50
Вредители и болезни льна – всего	1252,84	<b>343,62</b>	0,55	764,75	<b>325,49</b>	-
в т. ч. вредители	731,33	<b>318,75</b>	-	544,90	<b>293,10</b>	-
болезни	521,51	<b>24,87</b>	0,55	219,85	<b>32,39</b>	-
Вредители и болезни горчицы – всего	158,90	<b>40,03</b>	0,24	141,93	<b>80,10</b>	-
в т. ч. вредители	142,92	<b>39,14</b>	-	135,26	<b>78,10</b>	-
болезни	15,98	<b>0,89</b>	0,24	6,67	<b>2,00</b>	-
Вредители и болезни кормовых корнеплодов – всего	-	-	-	0,35	<b>0,30</b>	-
в т. ч. вредители	-	-	-	0,31	<b>0,30</b>	-
болезни	-	-	-	0,04	-	-
Вредители и болезни овоще-бахчевых культур – всего	157,07	<b>106,70</b>	17,57	276,98	<b>217,73</b>	9,20
в т. ч. вредители	90,77	<b>45,71</b>	3,32	174,86	<b>123,59</b>	2,38
болезни	66,30	<b>60,99</b>	14,25	102,12	<b>94,14</b>	6,82
Вредители и болезни сои – всего	3111,11	<b>984,61</b>	7,51	1357,07	<b>1116,05</b>	7,50
в т. ч. вредители	994,11	<b>460,31</b>	2,62	574,73	<b>526,30</b>	4,50
болезни	2117,00	<b>524,30</b>	4,89	782,34	<b>589,75</b>	3,00
Вредители и болезни картофеля – всего	670,60	<b>657,75</b>	9,67	674,07	<b>857,71</b>	7,29
в т. ч. вредители	273,43	<b>164,97</b>	5,69	273,12	<b>248,94</b>	0,03
болезни	397,17	<b>492,78</b>	3,98	400,95	<b>608,77</b>	7,26
Вредители и болезни плодово-ягодных культур – всего	567,78	<b>463,61</b>	9,74	278,85	<b>704,62</b>	8,10
в т. ч. вредители	376,07	<b>192,74</b>	2,59	184,51	<b>364,29</b>	2,10
болезни	191,71	<b>270,87</b>	7,15	94,34	<b>340,33</b>	6,00
Вредители и болезни виноградной лозы – всего	385,83	<b>81,62</b>	8,94	173,82	<b>464,79</b>	7,00
в т. ч. вредители	204,26	<b>37,97</b>	8,44	89,34	<b>203,20</b>	2,00
болезни	181,57	<b>43,65</b>	0,50	84,48	<b>261,59</b>	5,00
Вредители и болезни прочих культур – всего	522,36	<b>33,78</b>	0,22	136,90	<b>80,89</b>	-
в т. ч. вредители	375,31	<b>23,83</b>	0,01	83,75	<b>14,10</b>	-
болезни	147,05	<b>9,95</b>	0,21	53,15	<b>66,79</b>	-
Пары – всего	28,34	-	-	8,06	<b>1,00</b>	-
в т. ч. вредители	25,14	-	-	6,06	<b>0,50</b>	-
болезни	3,20	-	-	2,00	<b>0,50</b>	-
<b>ИТОГО (открытый грунт):</b>	<b>153263,20</b>	<b>48033,56</b>	1229,51	84687,89	<b>45866,53</b>	1036,06

**Продолжение таблицы 2**

<b>в т. ч. вредители</b>	103665,59	<b>27156,54</b>	330,92	58277,13	<b>26344,28</b>	200,61
<b>болезни</b>	49597,61	<b>20877,02</b>	898,59	26410,76	<b>19522,25</b>	835,45
<b>Регуляторы роста</b>	-	<b>1722,74</b>	-	-	<b>1243,07</b>	-
Сорная растительность	50127,09	<b>42334,88</b>	-	25355,75	<b>44912,31</b>	-
Дефолиация и десикация посевов	-	<b>1612,43</b>	-	-	<b>2618,38</b>	-
<b>ВСЕГО по РФ</b>	203390,29	<b>93703,61</b>	1229,51	110043,64	<b>94640,29</b>	1036,06
<b>Протравливание семян</b>	-	<b>6273,80</b>	68,62	-	<b>7098,62</b>	95,61
озимых зерновых	-	<b>2610,35</b>	21,21	-	<b>3218,59</b>	21,49
колосовых						
яровых зерновых	-	<b>2820,16</b>	39,62	-	<b>3068,57</b>	68,78
колосовых						
прочие культуры	-	<b>843,29</b>	7,79	-	<b>811,46</b>	5,34
<b>Протравливание клубней картофеля</b>	-	<b>439,55</b>	9,42	-	<b>503,02</b>	8,99

Таблица 3

**Прогнозируемые объемы обработок против особо опасных вредителей в  
Российской Федерации в 2023 году (тыс. га)**

Субъект РФ	Саранчовые	Луговой мотылек	Мышевидные грызуны	Восточная луговая совка	Клоп вредная черепашка	Колорадский жук
1	2	3	4	5	6	7
<b>РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ</b>	<b>333,30</b>	<b>761,06</b>	<b>2184,40</b>	<b>33,00</b>	<b>5621,30</b>	<b>226,60</b>
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>3,00</b>	<b>204,90</b>	<b>226,35</b>	-	<b>1178,23</b>	<b>89,80</b>
Белгородская область	1,00	100,00	70,00	-	305,00	2,00
Брянская область	-	-	-	-	12,00	25,00
Владимирская область	-	-	-	-	-	3,24
Воронежская область	2,00	52,50	19,65	-	449,54	0,91
Ивановская область	-	-	-	-	-	0,30
Калужская область	-	-	-	-	-	2,00
Костромская область	-	-	-	-	-	0,20
Курская область	-	15,10	7,90	-	154,40	2,53
Липецкая область	-	29,30	59,60	-	173,70	15,29
Московская область	-	-	-	-	1,44	10,41
Орловская область	-	5,00	20,00	-	-	1,00
Рязанская область	-	-	1,00	-	-	1,00
Смоленская область	-	-	-	-	-	0,50
Тамбовская область	-	3,00	47,20	-	81,85	3,42
Тверская область	-	-	-	-	-	-
Тульская область	-	-	1,00	-	0,30	20,00
Ярославская область	-	-	-	-	-	2,00
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	-	-	<b>0,30</b>	-	-	<b>1,70</b>
Республика Карелия	-	-	-	-	-	-
Республика Коми	-	-	-	-	-	-
Архангельская область	-	-	-	-	-	-
Вологодская область	-	-	-	-	-	-
Калининградская область	-	-	0,30	-	-	1,10
Ленинградская область	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	-	-	-	-	-	-
Новгородская область	-	-	-	-	-	0,50
Псковская область	-	-	-	-	-	0,10
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>93,00</b>	<b>144,62</b>	<b>1108,60</b>	-	<b>2243,35</b>	<b>24,11</b>
Республика Адыгея	0,34	3,37	-	-	1,25	-
Республика Калмыкия	50,00	1,00	20,00	-	150,00	0,10
Республика Крым	0,50	0,50	46,00	-	24,00	-
Краснодарский край	19,26	80,00	1000,00	-	400,00	6,00
Астраханская область	10,40	9,95	-	-	-	15,01
Волгоградская область	7,50	49,80	7,00	-	801,00	2,00
Ростовская область	5,00	-	35,60	-	867,10	1,00
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>167,98</b>	<b>54,50</b>	<b>818,45</b>	-	<b>1696,50</b>	<b>47,38</b>
Республика Дагестан	28,98	-	59,45	-	3,50	18,00
Республика Ингушетия	4,00	-	1,00	-	2,50	1,00

## Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
Республика Кабардино-Балкария	5,00	3,50	15,00	-	16,00	6,20
Республика Карачаево-Черкессия	-	-	5,00	-	-	6,00
Республика Северная Осетия-Алания	-	-	20,00	-	20,50	4,50
Чеченская Республика	30,00	1,00	18,00	-	52,00	0,18
Ставропольский край	100,00	50,00	700,00	-	1602,00	11,50
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>28,27</b>	<b>58,50</b>	<b>30,50</b>	<b>-</b>	<b>478,42</b>	<b>26,17</b>
Республика Башкортостан	5,00	10,00	-	-	15,00	0,20
Республика Марий Эл	-	-	-	-	-	1,00
Республика Мордовия	-	4,00	6,00	-	30,00	0,50
Республика Татарстан	-	10,00	12,00	-	-	4,60
Республика Удмуртия	-	-	-	-	-	0,20
Республика Чувашия	-	0,10	-	-	4,00	2,00
Пермский край	-	-	-	-	-	0,50
Кировская область	-	-	-	-	-	0,30
Нижегородская область	-	-	-	-	22,00	10,21
Оренбургская область	12,17	8,75	-	-	41,37	-
Пензенская область	-	5,00	7,00	-	4,00	1,00
Самарская область	0,70	15,79	1,50	-	126,35	4,00
Саратовская область	10,00	1,50	4,00	-	173,70	0,40
Ульяновская область	0,40	3,36	-	-	62,00	1,26
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>2,55</b>	<b>7,20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,10</b>	<b>21,23</b>
Курганская область	-	-	-	-	1,50	10,00
Свердловская область	-	-	-	-	-	0,50
Тюменская область	-	-	-	-	-	10,25
Челябинская область	2,55	7,20	-	-	0,60	0,48
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>27,90</b>	<b>285,84</b>	<b>0,20</b>	<b>-</b>	<b>22,70</b>	<b>16,21</b>
Республика Алтай	3,00	2,50	0,10	-	-	-
Республика Тыва	1,50	0,50	-	-	-	-
Республике Хакасия	3,00	2,00	0,10	-	0,20	-
Алтайский край	4,40	200,00	-	-	17,20	-
Красноярский край	3,00	7,00	-	-	0,50	0,20
Иркутская область	10,00	10,00	-	-	-	-
Кемеровская область	0,50	4,10	-	-	4,30	1,30
Новосибирская область	-	30,74	-	-	0,50	3,71
Омская область	2,50	29,00	-	-	-	11,00
Томская область	-	-	-	-	-	-
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>10,60</b>	<b>5,50</b>	<b>-</b>	<b>33,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Республика Бурятия	2,00	5,00	-	-	-	-
Республика Саха (Якутия)	5,30	-	-	-	-	-
Забайкальский край	2,50	0,50	-	-	-	-
Камчатский край	-	-	-	-	-	-
Приморский край	-	-	-	23,00	-	-
Хабаровский край	-	-	-	-	-	-
Амурская область	0,80	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
ЕАО	-	-	-	10,00	-	-
Магаданская область	-	-	-	-	-	-
Сахалинская область	-	-	-	-	-	-

## Прогноз потребности средств защиты растений в Российской Федерации в 2023 г.

Виды средств защиты растений / культуры	Требуется пестицидов, тонн / тыс. литров			
	отечественных пестицидов	импортных пестицидов	импортно-отечественных пестицидов	Всего
1	2	3	4	5
<b>Предпосевная обработка семян и клубней</b>				
<b>Протравители семян - всего, в т.ч.</b>	<b>2412,153</b>	<b>2236,467</b>	<b>1026,225</b>	<b>5674,845</b>
зерновых колосовых	1823,269	1902,120	878,093	4603,482
зернобобовых	291,424	124,522	66,946	482,892
кукурузы	7,795	10,309	11,920	30,024
подсолнечника	16,508	6,600	4,549	27,657
рапса	3,581	9,680	6,286	19,547
овощных	3,490	0,680	0,004	4,174
бахчевых	0,400	0,001	0,048	0,449
прочих	265,686	182,555	58,379	506,620
<b>Протравители картофеля</b>	<b>99,854</b>	<b>275,042</b>	<b>26,090</b>	<b>400,986</b>
<b>Протравители, ИТОГО:</b>	<b>2512,007</b>	<b>2511,509</b>	<b>1052,315</b>	<b>6075,831</b>
<b>Полевые условия</b>				
<b>Гербициды – всего, в т.ч. на посевах (посадках):</b>	<b>13367,210</b>	<b>10798,623</b>	<b>9985,975</b>	<b>34151,808</b>
зерновых колосовых	5535,808	4353,242	3419,761	13308,811
зернобобовых	425,363	356,204	239,390	1020,957
кукурузы	813,516	876,227	313,008	2002,751
подсолнечника	1188,891	1347,991	982,870	3519,752
сахарной свеклы	1252,049	637,614	1890,775	3780,438
рапса	556,746	386,373	295,263	1238,382
овощных	27,883	150,143	9,718	187,744
бахчевых	0,300	3,640	-	3,940
картофеля	117,387	160,772	22,840	300,999
многолетних насаждений	38,259	60,286	24,055	122,600
прочих	3411,008	2466,131	2788,295	8665,434
<b>Инсектициды и акарициды – всего, в т.ч. на посевах (посадках):</b>	<b>3597,778</b>	<b>3537,018</b>	<b>1047,752</b>	<b>8182,548</b>
зерновых колосовых	1822,687	2076,526	630,367	4529,580
зернобобовых	174,009	109,599	31,755	315,363
кукурузы	29,832	52,311	13,449	95,592
подсолнечника	85,776	46,128	30,646	162,550
сахарной свеклы	171,519	131,018	55,897	358,434
рапса	153,507	175,346	56,800	385,653
овощных	37,706	31,227	3,901	72,834
бахчевых	4,610	1,753	-	6,363
картофеля	26,032	47,770	5,456	79,258
многолетних насаждений	346,895	289,907	46,965	683,767
прочих	745,205	575,433	172,516	1493,154
<b>Фунгициды – всего, в т.ч. на посевах (посадках):</b>	<b>5924,377</b>	<b>5805,721</b>	<b>2647,042</b>	<b>14377,140</b>
зерновых колосовых	4318,679	3192,931	1948,251	9459,861
зернобобовых	121,699	59,520	54,916	236,135
кукурузы	4,974	10,180	15,222	30,376
подсолнечника	85,923	80,860	52,529	219,312
сахарной свеклы	246,880	116,974	216,010	579,864

Продолжение таблицы 4



1	2	3	4	5
рапса	112,310	109,458	37,986	259,754
овощных	88,812	58,729	4,434	151,975
бахчевых	5,890	7,500	-	13,390
картофеля	305,035	640,019	66,669	1011,723
многолетних насаждений	372,212	1231,095	115,764	1719,071
прочих	261,963	298,455	135,261	695,679
<b>Десиканты и дефолианты – всего, в т.ч. на посевах (посадках):</b>	<b>2374,283</b>	<b>1671,353</b>	<b>1042,613</b>	<b>5088,249</b>
зерновых колосовых	426,126	311,900	306,530	1044,556
зернобобовых	128,859	159,249	86,400	374,508
кукурузы	18,070	10,000	10,000	38,070
подсолнечника	852,130	584,850	258,190	1695,170
сахарной свеклы	25,800	73,400	-	99,200
рапса	163,439	142,140	73,399	378,978
овощных	-	-	-	-
бахчевых	-	-	-	-
картофеля	31,569	77,824	26,800	136,193
многолетних насаждений	-	-	-	-
прочих	728,290	311,990	281,294	1321,574
<b>Родентициды – всего, в т. ч. на посевах (посадках):</b>	<b>741,891</b>	<b>212,800</b>	<b>0,308</b>	<b>954,999</b>
зерновых колосовых	695,993	123,300	0,308	819,601
зернобобовых	-	-	-	-
кукурузы	4,750	6,500	-	11,250
подсолнечника	5,000	10,000	-	15,000
сахарной свеклы	5,000	10,000	-	15,000
рапса	10,470	-	-	10,470
овощных	-	-	-	-
бахчевых	-	-	-	-
картофеля	-	-	-	-
многолетних насаждений	9,370	-	-	9,370
прочих	11,308	63,000	-	74,308
<b>Регуляторы роста растений – всего, в т. ч. на посевах (посадках):</b>	<b>364,816</b>	<b>555,614</b>	<b>78,619</b>	<b>999,049</b>
зерновых колосовых	295,628	547,514	70,979	914,121
зернобобовых	2,183	1,900	-	4,083
кукурузы	9,850	0,800	0,500	11,150
подсолнечника	25,820	1,750	3,540	31,110
сахарной свеклы	0,420	0,350	-	0,770
рапса	3,270	-	3,540	6,810
овощных	0,136	-	-	0,136
бахчевых	-	-	-	-
картофеля	15,309	0,700	-	16,009
многолетних насаждений	-	-	-	-
прочих	12,200	2,600	0,060	14,860
<b>Прочие препараты – всего, в т. ч.:</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Нематициды	-	-	-	-
Моллюскоциды	-	-	-	-
<b>Полевые условия, ИТОГО:</b>	<b>26370,355</b>	<b>22581,129</b>	<b>14802,309</b>	<b>63753,793</b>

## Об информационной поддержке ФГБУ «Россельхозцентр» по утилизации тары от пестицидов на территории Российской Федерации

Отгружено тары от СЗР из хозяйств а компаний по утилизации, тонн канистр	Год Округ	2018	2019	2020	2021	3 квартала 2022
		<b>Итого</b>	<b>381,0</b>	<b>456,0</b>	<b>624,2</b>	<b>935,2</b>
<b>ЦФО</b>		118,2	180,1	312,6	163,9	86,3
<b>СЗФО</b>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>ЮФО</b>		109,2	90,9	70,4	126,5	30,5
<b>СКФО</b>		17,7	6,9	0,0	3,3	19,2
<b>ПФО</b>		135,9	178,2	185,2	592,2	372,3
<b>УФО</b>		0,0	0,0	56,0	36,9	44,9
<b>СФО</b>		0,0	0,0	0,0	22,3	47,1
<b>ДФО</b>		0	0	0	0	79,5

В рамках проведения работ по информированию в области правил обращения с пестицидами и агрохимикатами, порядке сбора, транспортировки и утилизации использованной тары из-под пестицидов ФГБУ «Россельхозцентр» проводит работу по разъяснению и доведению соответствующей информации до сельхозтоваропроизводителей, пропагандирует им экологические навыки обращения с тарой. Ежегодно проходят совещания и семинары по вопросам сбора и утилизации тары от пестицидов, налажены контакты с сельхозтоваропроизводителями и отработан порядок подачи заявок и сбора канистр, филиалы ФГБУ «Россельхозцентр» ежеквартально информируют о процессе сбора и утилизации тары в формате информационных листов, заметок и сообщений в социальных сетях, проводят мероприятия по повышению осведомлённости сельхозтоваропроизводителей в сфере сбора и утилизации тары из-под пестицидов. При возникновении вопросов и для получения дополнительной информации или консультаций с высококвалифицированными специалистами, обращайтесь в **региональные филиалы ФГБУ «Россельхозцентр»**, контакты представлены на официальном сайте организации <https://rosselhocenter.ru>.



### Рекомендуемая технология промывки и подготовки канистр от пестицидов к сдаче на утилизацию:

1. При использовании штангового опрыскивателя промывка происходит под давлением на специальном приспособлении для пустой канистры, которым оснащен резервуар опрыскивателя для приготовления рабочего раствора.
2. При приготовлении рабочего раствора в баке проводится трехразовая ручная промывка. Промывка по следующей схеме: наполнить канистру чистой водой, завернуть крышку на канистре и встряхнуть канистру несколько раз. Слить воду из канистры в бак для приготовления рабочего раствора. Повторить трижды, дать остаткам стечь в бак. После каждого наполнения канистры водой ее надо обязательно встряхнуть для максимального соприкосновения воды со стенками и дном канистры и удаления остатков препарата.
3. После тщательной промывки необходимо проделать отверстия в канистре во избежание повторного их использования не по назначению и сдать на утилизацию.
4. Подготовленные для утилизации канистры необходимо хранить открытыми (без крышек) и сухими.
5. Промывка должна проводиться с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки, очки).

## **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР»**

ФГБУ «Россельхозцентр» создано в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2007 года №566-р. Оно является правопреемником федеральных государственных учреждений - государственных семенных инспекций по субъектам Российской Федерации и территориальных станций защиты растений. Учреждение осуществляет свою деятельность на всей территории Российской Федерации во взаимодействии с Минсельхозом России, органами управления АПК субъектов Российской Федерации, общественными объединениями, иными организациями и гражданами.

ФГБУ «Россельхозцентр» оказывает широкий спектр государственных и платных услуг юридическим и физическим лицам, осуществляющим деятельность в области растениеводства, в т.ч.:

- ✓ обследование посадок и посевов сельскохозяйственных культур с целью определения их зараженности болезнями и заселенности вредителями, в т. ч. с использованием ГИС-метода
- ✓ проведение мероприятий по уничтожению вредителей, болезней растений и сорняков
- ✓ производство средств защиты растений, в том числе биологических и гуматов
- ✓ производство микробиологических заквасок
- ✓ проведение фитоэкспертизы семян
- ✓ определение посевных и сортовых качеств семян
- ✓ мониторинг движения семян, фитосанитарного состояния на территории Российской Федерации и объемов работ по защите растений
- ✓ проведение аналитических исследований продукции растениеводства - определение остаточных количеств пестицидов, тяжелых металлов, микотоксинов, радионуклидов, а также определение качества протравливания семян
- ✓ разработка краткосрочных и долгосрочных прогнозов о периоде опасности вредителей, возбудителей болезней растений и сорняков
- ✓ разработка комплексных систем защиты сельскохозяйственных культур, составление фитосанитарных паспортов
- ✓ проведение лабораторных исследований по выявлению генно-инженерно-модифицированных сельскохозяйственных растений и семян, свойств зерна и продуктов его переработки
- ✓ проведение добровольной сертификации семян, зерна, машин и оборудования сельскохозяйственного назначения; воды, почвы, грунтов, древесины, хранилищ, складов, сооружений защищенного грунта, древесины, сельскохозяйственных угодий, производства органической продукции
- ✓ обслуживание, ремонт техники и оборудования, необходимого для осуществления работ в области растениеводства.

### **ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР»**

**107140, г. Москва,  
Орликов пер., 1/11  
Тел. (495) 661-09-91, (499) 237-40-53  
<https://rosselhocenter.ru>  
E-mail: [rscenter@mail.ru](mailto:rscenter@mail.ru)**

## Контакты филиалов ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР»

Субъект Российской Федерации	Ф.И.О. руководителя филиала	Телефон/факс	Электронный адрес	Почтовый адрес
1	2	3	4	5
Республика Адыгея	Минакова Анна Васильевна	(8772) 51-63-46, 53-11-66, 53-12-22	rsc01@mail.ru	385009, г. Майкоп, ул. Герцена, д. 96
Алтайский край и Республика Алтай	Мануйлов Владимир Митрофанович	(3852) 36-42-91, 24-45-46, 24-45-43	rsc22@mail.ru	656056, г. Барнаул, ул. Мало-Тобольская, д. 6
Амурская область	Домчук Николай Петрович	(4162) 52-16-82, 52-14-64	rsc28@mail.ru	675000, г. Благовещенск, ул. Нагорная, д. 7
Архангельская область	Прожерина Галина Петровна	(8182) 28-60-69, 28-66-01, 65-33-84	rsc29@mail.ru	163000, г. Архангельск, просп. Ломоносова, д.206
Астраханская область	Шляхов Виктор Александрович	(8512) 23-82-73, 23-82-74, 23-82-75	rsc30@mail.ru	414051, г. Астрахань, Ул. 5-ая Котельная, д,9
Республика Башкортостан	Хаматшин Айдар Маснавинович	(347) 223-07-00, 260-06-39	rsc02@mail.ru	450059, г. Уфа, ул. Р. Зорге, д.19/2
Белгородская область	Севальнев Алексей Анатольевич	(4722) 34-96-72, 34-18-75, 34-12-91	rsc31@mail.ru	308023, г. Белгород, ул. Менделеева, д.10
Брянская область	Фролов Александр Алексеевич	(4832) 92-22-95, 92-22-96, 41-07-37	rsc32@mail.ru	241520, Брянская область, Брянский р-н, с. Супонево, ул. Шоссейная, д.11
Республика Бурятия	Мардваев Намжил Бадмаевич	(3012) 23-18-38, 23-08-65	rsc03@mail.ru	670047, г. Улан-Удэ, ул. Челябинская, д. 11
Владимирская область	Олимова Марина Александровна	(4922) 34-19-28, 34-05-92	rsc33@mail.ru	600014, г. Владимир, п. РТС, д.26
Вологодская область	Кудряшова Надежда Анатольевна	(8172) 73-96-92, 74-39-89, 73-95-27	rsc35@mail.ru	160025, г. Вологда, ул. Беляева, 4 «А»
Волгоградская область	Долгов Максим Андреевич	(8442) 97-77-21	rsc34@mail.ru	400012, г. Волгоград, просп. Маршала Жукова, д. 27
Воронежская область	Сенчихин Сергей Васильевич	(4732) 36-59-61, 42-33-37, 22-98-89	rsc36@mail.ru	394052, г. Воронеж, ул. Острогжская, д. 83
1	2	3	4	5

Республика Дагестан	Казанбиева Жанна Хизриевна	(8722) 60-32-53, 60-32-13	rsc05@mail.ru	367014, г. Махачкала, район кв-л КОР, ул. им. Даганова, 103
Забайкальский край	Овчинникова Марина Юрьевна	(3022) 35-61-64, 35-25-68, 35-07-17	rsc75@mail.ru	672000, г. Чита, ул. Бабушкина, д.100, а/я 151
Ивановская область	Лебедев Алексей Викторович	(4932) 58-10-64, 23-08-94	rsc37@mail.ru	153000, г. Иваново, Ул. Варинцовой, д.9/18
Республика Ингушетия	Белхароев Керим Макшарипович	(8732) 72-27-72, 72-40-80	rsc006@mail.ru	386203, г. Сунжа, ул. Ленина, 95/1
Иркутская область	Полномочнов Анатолий Викторович	(3952) 47-93-61, 47-92-27, 47-80-14	rsc38@mail.ru	664013, г. Иркутск, ул. Томсона, д.3
Кабардино-Балкарская Республика	Куржиев Хасанбий Гидович	(8662) 74-31-91, 74-25-47, 74-07-79	rsc007@mail.ru	360017, г. Нальчик, ул. Балкарская, д.100
Калининградская область	Козинец Татьяна Сергеевна	(4012) 53-25-90, 53-26-47	rsc39@mail.ru	236038, г. Калининград, ул. Еловая Аллея, д.8
Республика Калмыкия	Кекешкеев Александр Очирович	(84722) 2-15-28, 2-83-92, 2-14-15	rsc08@mail.ru	358005, г. Элиста, ул. им. 28-й Армии, д.45 «А»
Калужская область	Гулов Михаил Викторович	(4842) 54-77-30, 54-74-03, 54-77-29	rsc40@mail.ru	248000, г. Калуга, ул. Плеханова, 71/24
Камчатский край	Демидова Галина Николаевна	(41531) 6-37-80, 6-38-50, 6-97-76	rsc41@mail.ru	684000, г. Елизово, пер. Тимирязевский, д.3
Карачаево-Черкесская Республика	Хубиев Артур Азнаурович	(87822) 7-73-58, 7-73-59, 7-58-46	rsc09@mail.ru	369000, г. Черкесск, ул. Доватора, д. 86 «В»
Кемеровская область	Старовойтов Алексей Васильевич	(3842) 58-31-54, 36-15-29, 58-12-96	rsc42@mail.ru	650000, г. Кемерово, ул. Коломейцева, д.3
Кировская область	Мазунин Алексей Геннадьевич	(8332) 35-20-20, 33-05-71, 33-09-33	rsc43@mail.ru	610007, г. Киров, ул. Ленина, д.176 «А»
Республика Коми	Шестопалова Нина Семёновна	(8212) 31-93-06, 31-95-01, 31-93-34	rsc11@mail.ru	167023, г. Сыктывкар, ул. Ручейная, д.28
Костромская область	Шахаров Тарас Николаевич	(4942) 35-41-12, 55-75-31	rsc44@mail.ru	156013, г. Кострома, ул. Маршала Новикова, д.35
Краснодарский край	Марченко Виталий Григорьевич	(8612) 24-54-07, 24-68-26, 24-72-31	rsc23@mail.ru	350051, г. Краснодар, ул. Рашилевская, д.329
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Красноярский край	Малинников Алексей Валентинович	(3912) 27-87-22, 27-89-67, 27-28-89	rsc024@mail.ru	660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д.54 «В»
Республика Крым	Алексеенко Андрей Владимирович	(978)8377974	rsc80@mail.ru	295022,г. Симферополь, ул. Кубанская, 17
Курганская область	Субботин Игорь Афанасьевич	(3522) 25-39-75, 25-39-81, 44-59-61	rsc45@mail.ru	640002, г. Курган, ул. Некрасова, 1а
Курская область	Хижняков Александр Николаевич	(4712) 54-96-08, 54-96-04, 54-78-94	rsc46@mail.ru	305016, г. Курск, ул. Советская, д.55
Ленинградская область, Мурманская область, Республика Карелия	Павлова Елена Александровна	(812) 677-31-75, 677-31-74	rsc47@mail.ru	196626, г. Санкт-Петербург, п. Шушары, ул. Пушкинская, д.27
Липецкая область	Киреев Алексей Алексеевич	(4742) 79-47-32, 79-46-59, 35-01-77	rsc48@mail.ru	398037, г. Липецк, ул. Опытная, д.1
Магаданская область	Прокопенко Анна Петровна	(4132) 62-75-94, 62-94-47	rsc49@mail.ru	685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, д.21«А»
Республика Марий Эл	Стариков Андрей Михайлович	(8362) 46-37-00, 46-35-92, 46-30-02	rsc12@mail.ru	424005, г. Йошкар-Ола, ул. Тельмана, д.56
Республика Мордовия	Ерофеев Александр Александрович	(8342) 25-33-78, 25-36-11, 25-36-10	rsc13@mail.ru	430904, г. Саранск, п/о Ялга, ул. Октябрьская, д.1
Московская область	Луняка Ирина Васильевна	(495) 688-50-99, 688-61-99	rsc50@mail.ru	127055, г. Москва, Ул. Образцова, д.14
Нижегородская область	Родин Николай Михайлович	(831) 430-10-24, 430-80-74, 433-21-73	rsc52@mail.ru	603082, г. Нижний Новгород, Н-82, Кремль, корпус 9
Новгородская область	Матов Андрей Викторович	(8162) 77-80-19, 77-52-88, 77-74-81	rsc53@mail.ru	173001, г. Великий Новгород, ул. Стратилатовская, д.15
Новосибирская область	Любимец Юрий Васильевич	(383) 341-80-21, 341-80-32	rsc54@mail.ru	630041, г. Новосибирск, 2-ой Экскаваторный переулок, д.31
Омская область	Мороз Владимир Владимирович	(3812)21-52-69, 66-36-29, 90-35-85	rsc55omsk@mail.ru	644083, г. Омск, ул. Коммунальная, д.4/1
Оренбургская область	Балгужинов Бисембэ Зиназарович	(3532) 31-68-12, 31-88-09, 31-88-07	rsc56@mail.ru	460001, г. Оренбург, ул. Парковская, д. 2/2
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>



Орловская область	Котов Николай Васильевич	(4862) 72-04-57	rsc57@mail.ru	302005, г. Орел, ул. Андреева, д.28
Пензенская область	Сальников Владимир Иванович	(8412) 35-26-50, 32-01-95, 35-26-74	rsc58@mail.ru	440034, г. Пенза, ул. Калинина, д.150
Пермский край	Широков Александр Иванович	(342) 256-56-83, 256-56-85	rsc59@mail.ru	614025, г. Пермь, ул. Героев Хасана, д.123
Приморский край	Буханистая Галина Федоровна	(4232) 32-12-33, 26-41-36	rsc25@mail.ru	690091, г. Владивосток, ул. Уборевича, д.7а
Псковская область	Бабахин Юрий Дмитриевич	(8112)67-31-96, 67-35-96	rsc60@mail.ru	180559, Псковская обл., Псковский р-н, дер. Родина, ул. Юбилейная, д.10
Ростовская область	Урбан Геннадий Александрович	(863) 210-42-27, 210-42-25,223-64-57	rsc61@mail.ru	344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, д.44г/2 офис 201
Рязанская область	Глазков Анатолий Евгеньевич	(4912) 34-26-06, 37-37-07, 35-85-33, 38-87-52	rsc62@mail.ru	390044, г. Рязань, ул. Костычева, д. 17
Самарская область	Ершов Андрей Юрьевич	(846) 930-45-38, 951-24-56, 302-68-84	rsc63@mail.ru	443022, г. Самара, ул. Ветлянская, д.47
Саратовская область	Фаизов Ирек Фаритович	(8452) 56-54-68, 56-54-79, 56-47-57	rsc64@mail.ru	410008, г. Саратов, пос. Октябрьский, ул.2-я Линия, д.21
Республика Саха (Якутия)	Данилова Агнесса Степановна	(4112) 36-50-39, 36-13-21	rsc14@mail.ru	677027, г. Якутск, ул. Каландарашвили, д. 3, каб. 205
Сахалинская область	Никифорова Евгения Юрьевна	(4242) 49-09-19	rsc65@mail.ru	693012, г. Южно-Сахалинск, ул. Украинская, д.8
Свердловская область	Бачинина Юлия Николаевна	(3433) 76-44-48, 76-44-31	rsc66@mail.ru	620014, г. Екатеринбург, ул. Мальшева, д.29
Республика Северная Осетия-Алания	Тотров Олег Васильевич	8(8672) 52-47-77, 52-47-95, 52-49-16	rsc15@mail.ru	362008, г. Владикавказ, ул. Гадиева, д.79 «А»
Смоленская область	Пигасов Сергей Николаевич	(4812) 35-36-66, 66-12-02, 66-12-10	rsc67@mail.ru	214015, г. Смоленск, пер. 6-й Краснофлотский, д.11
Ставропольский край	Кузнецова Ольга Викторовна (Врио)	(8652) 77-98-45, 77-98-42, 77-61-28	rsc26@mail.ru	355021, г. Ставрополь, 3-й Юго-Западный проезд, д.12 «А»
Тамбовская область	Кулдошин Василий Петрович	(4752) 75-63-50, 71-63-51, 71-63-65	rsc68@mail.ru	392000, г. Тамбов, ул. Московская, д.2 «В»
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Республика Татарстан	Новичков Виталий Леонидович	(843) 277-82-09; 277- 88- 80	rsc16@mail.ru	420059, г. Казань, ул. Даурская, д.14
Тверская область	Осокин Иван Евгеньевич	(4822) 58-78-16, 58-66-90, 33-17-01	rsc69@mail.ru	170008, г. Тверь, ул. Озерная, д.9
Томская область	Лузин Дмитрий Валентинович	(3822) 92-42-16, 92-33-34, 92-39-42, 92-31-03	rsc70@mail.ru	634507, Томская область, Томский р-н, пос. Зональная Станция, ул. Зеленая, д. 8
Тульская область	Катюков Валерий Аркадьевич	(4872)70-46-80, 70-46-85, 70-46-84	rsc71@mail.ru	300041, г. Тула, ул. Ф. Энгельса, д.53
Республика Тыва	Куулар Геля Викторовна	(3942) 24-05-14, 24-00-64	rsc17@mail.ru	667002, г. Кызыл, ул. Клубная, д.44«Б»
Тюменская область	Петрачук Алексей Александрович	(3452) 50-76-21, 50-75-85	rsc72@mail.ru	625001, г. Тюмень, ул. Луначарского, 42, кор. 2
Удмуртская Республика	Курылёв Марат Васильевич	(3412) 68-74-73, 52-52-85, 52-53-10	rsc18@mail.ru	426034, г. Ижевск, ул. Лихвинцева, д.52
Ульяновская область	Лашенков Александр Николаевич	(8422) 35-60-16, 35-63-07, 35-60-08	rsc73@mail.ru	432023, г. Ульяновск, пер. Национальный, д. 2-А
Хабаровский край и Еврейская автономная область	Михалев Александр Александрович	(4212) 76-01-90, 76-01-94	rsc27@mail.ru	680000 г. Хабаровск, ул. Ленина, 18 В
Республика Хакасия	Хнытикова Надежда Кирилловна	(3902) 35-80-22, 22-81-22	rsc19@mail.ru	655017, г. Абакан, ул. Пушкина, д.48
Челябинская область	Ванина Ксения Константиновна	(351) 232-67-16, 792-66-71, 792-67-37	rsc74@mail.ru	454080, г. Челябинск, ул. Красная, д.48
Чеченская Республика	Темир-Алиев Асламбек Султанович	(8712) 62-30-32, 62-30-33	rsc20@mail.ru	366021, Чеченская Республика, Грозненский р-н, пос. Гикало, ул. Интернациональная, д.8
Чувашская Республика	Павлов Сергей Владимирович	(8352) 51-44-12, 51-45-86, 51-88-13	rsc21@mail.ru	428014, г. Чебоксары, ул. Кременского, д.36
Ярославская область	Нефедов Сергей Александрович	(4852) 44-73-94, 44-63-34	rsc76@mail.ru	150030, г. Ярославль, Московский просп., д.76 «А»

**Список принятых в диаграммах сокращений:**

ЦФО – Центральный федеральный округ  
СЗФО – Северо-Западный федеральный округ  
ЮФО – Южный федеральный округ  
СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ  
ПФО – Приволжский федеральный округ  
УФО – Уральский федеральный округ  
СФО – Сибирский федеральный округ  
ДФО – Дальневосточный федеральный округ

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2



2007



2022

### ФГБУ «Россельхозцентр» - 15 лет

В связи с юбилеем организации необходимо отметить многотысячный коллектив ФГБУ «Россельхозцентр», который ежегодно проводит огромный объём работы в области защиты растений.

#### Отдел услуг в области защиты растений центрального аппарата ФГБУ «Россельхозцентр»



А.Н. Никулин – ведущий агроном по защите растений, К.А. Лысенко – агроном по защите растений, А.А. Шабельникова – ведущий агроном по защите растений, С.С. Бут – эксперт 1 категории, А.В. Живых – начальник отдела, В.И. Умников – агроном по защите растений 1 категории, А.М. Малько – директор учреждения, Д.Н. Говоров – заместитель директора, В.А. Голубев – эксперт, В.С. Чернявский – агроном по защите растений, Д.А. Варенова – агроном по защите растений



## Центральный федеральный округ



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Белгородской области: В.Н. Калашникова - ведущий агроном отдела защиты растений, Н.Н. Евсюкова – главный агроном Красногвардейского районного отдела, И.В. Лантратова - главный агроном Прохоровского районного отдела, Н.А. Лепихова - начальник Прохоровского районного отдела, М.А. Пчелкина - главный энтофитопатолог отдела защиты растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Брянской области: А.А. Фролов – руководитель филиала, Е.Н. Вершило - начальник отдела защиты растений, Ж.В. Мартынова, А.С. Милюкова, Е.Н. Исаева, Е.Н. Андрейченко - ведущие агрономы отдела





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Владимирской области: руководитель филиала  
М.А. Олимова с коллективом



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Воронежской области: Л.В. Крюкова - врио  
начальника отдела по защиты растений, С.Б. Болгова ведущий агроном, А.В. Черкасова  
– ведущий агроном





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Ивановской области**: Н.Н. Патрикеев – главный энтофитопатолог, А.А. Маркова – заместитель руководителя, А.В. Лебедев – руководитель филиала, Ю.Э. Краснов – ведущий агроном, М.Н. Платонова – начальник отдела защиты растений, Л.А. Творогова – главный агрохимик



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Калужской области**: В.В. Гераскина - ведущий агроном Ферзиковского МРО, А.Н. Фархутдинова - и.о. начальника Ферзиковского МРО, О.Б. Слинкова — начальник Козельского МРО, Н.А. Финешина - начальник Жуковского РО, Т.А. Фомичева— начальник отдела защиты растений, П.А. Воронов – главный агроном филиала, Л.М. Новикова -главный агроном Мещовского МРО, М.В. Гулов - руководитель филиала, Е.В. Кочтыгова — ведущий энтофитопатолог, Т.А. Васильянова —ведущий агроном, Т.М. Фурсова - начальник Юхновского МРО



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Костромской области: А.С. Трифонова – ведущий агроном, Н.Л. Удовенко – заместитель начальника отдела защиты растений, Л.М. Навожилова – ведущий агроном, Т.Н. Шахаров – руководитель филиала, О.Г. Калязимова – начальник отдела защиты растений, О.Э. Орлова – главный энтофитопатолог



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Курской области: руководитель филиала А.Н. Хижняков с коллективом





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Липецкой области**: А.П. Лучникова – главный агроном филиала, И.А. Щербатых – ведущий агроном отдела защиты растений, А.Ю. Тетерева – ведущий агроном Боринского отдела Липецкого района, А.А. Киреев – руководитель филиала, О.П. Богданова – начальник отдела защиты растений, В.Т. Тишкин – заместитель руководителя по защите растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Московской области**: О.Е. Гончарова - ведущий агроном Дмитровского межрайонного отдела, О.А. Барина - начальник Коломенского межрайонного отдела, Д.А. Терешенко - ведущий агроном Коломенского межрайонного отдела, Н.И. Волкова - заместитель руководителя филиала, Е.В. Хватова - начальник Каширского межрайонного отдела, И.В. Луняка - руководитель филиала, Н.С. Герасимов - ведущий агроном отдела защиты растения





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Орловской области**: Н.В. Минаева - заместитель руководителя, Н.В. Земских - начальник отдела по защите растений, Н.В. Котов - руководитель филиала, Т.В. Воробьева - ведущий энтофитопатолог, С.С. Гришаева - ведущий агроном



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Рязанской области**: Е.В. Афанаскина - начальник отдела защиты растений, С.В. Белина – ведущий агроном отдела, Т.А. Макарычева - ведущий агроном отдела



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Смоленской области: Л.В. Жигунова – главный энтофитопатолог, С.Н. Пигасов – руководитель филиала, Н.Г. Москвичева – и.о. начальника отдела защиты растений, О.А. Зверева – ведущий агроном



Коллектив филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Тамбовской области





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Тверской области**: 1 ряд: Г.И. Смирнова - заместитель руководителя по защите растений, С.Н. Петровская - ведущий агроном по защите растений, И.Е. Осокин - руководитель филиала, А.А. Алексеева - ведущий агроном по защите растений, Л.С. Волкова - начальник отдела по защите растений; 2 ряд: М.В. Малютина - заместитель начальника отдела по защите растений, А.В. Давыдова - ведущий микробиолог





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Тульской области: А.Г. Фролова – начальник отдела защиты растений, В.А. Катюков – руководитель филиала, А.А. Абилова – ведущий агроном отдела защиты растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Ярославской области: руководитель филиала  
С.А. Нефедов с коллективом

### Северо-Западный федеральный округ



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Коми: руководитель филиала  
Н.С. Шестопалова с коллективом





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Архангельской области: руководитель филиала Г.П. Прожерина с коллективом



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Вологодской области: О.С. Вельская - ведущий агроном, Н.И. Нефедова - начальник отдела защиты растений, Н.А. Кудряшова -



руководитель филиала, Н.А. Шерemet - ведущий агроном



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Калининградской области: руководитель филиала Т.С. Козинец с коллективом



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Ленинградской, Мурманской областям, Республике Карелия: руководитель филиала Е.А. Павлова с коллективом отдела защиты растений





Н.Б. Холостова - главный агроном  
территориального отдела по Мурманской  
области



Н.Н. Абрамова - ведущий агроном  
территориального отдела по Республике  
Карелия



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Новгородской области**: Е.А. Бондарева - главный  
энтофитопатолог отдела по защите растений, А.В. Матов - руководитель филиала,  
О.Н. Прошина - ведущий агроном по защите растений Новгородского МРОЭ,  
М.Н. Иванова - начальник отдела по защите растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Псковской области: О.М. Лубник — ведущий агроном, К.Д. Феоктистов — ведущий агроном, М.П. Вусатюк — начальник отдела по защите растений, Е.В. Вербицкая — главный агроном административно-управленческого аппарата, Н.П. Шукалович — ведущий агроном, Т.Д. Пралиева — ведущий агроном

**Южный федеральный округ**





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Адыгея: А.В. Минакова – руководитель филиала, С.А. Свиридова – ведущий агроном, М.Г. Жарикова – начальник отдела защиты растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Калмыкия: руководитель филиала А.О. Кекешкеев, заместитель руководителя Т.Б. Дентелинова и начальники районных отделов по защите растений





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Крым: О.И. Блауш - ведущий агроном по защите растений Первомайского МРО, А.П. Ермакова - агроном 1 категории, Л.А. Джамилова - ведущий агроном по защите растений Симферопольского МРО, М.Н. Кутровская - ведущий агроном, О.В. Чумак - ведущий агроном по защите растений Красногвардейского МРО, А.В. Алексеенко – руководитель филиала, В.В. Бридун - начальник отдела защиты растений филиала, А.В. Брабец - начальник первомайского МРО



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю: руководитель филиала В.Г. Марченко с коллективом





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Астраханской области: Р.Х. Бигалиева - ведущий энтофитопатолог, Л.Н. Костягина— начальник отдела защиты растений, А.Е. Тальшкина — заместитель руководителя, И.О. Акатова — ведущий энтофитопатолог, А.А. Ильина — ведущий энтофитопатолог



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Волгоградской области: рководитель филиала М.А. Долгов с коллективом



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Ростовской области**: Н.А. Новиков – энтофитопатолог, С.П. Волощенко – начальник отдела защиты растений, Г.А. Урбан – руководитель филиала, С.В. Акопян – заместитель руководителя, А.В. Кузнецов – заведующий лабораторией, Ю.А. Лисикян – главный специалист

### Северо-Кавказский федеральный округ



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Республике Дагестан** (справа-налево): Ж.Х. Казанбиева – руководитель филиала, Э.Г. Мусаева – ведущий агроном отдела защиты растений, Р.Х. Халимбекова - ведущий агроном отдела защиты растений, М.И. Гаджиев – начальник отдела защиты растений, А.А. Черкесов – заместитель руководителя





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Ингушетия: Л.М. Гомкортиева – начальник отдела защиты растений, Ю.Я. Коригов – ведущий агроном по защите растений, Ш.М. Галаев Ш.М. – ведущий агроном по защите растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Кабардино-Балкария: руководитель филиала Х.Г. Куржиев с коллективом



**Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Карачаево-Черкесской Республике:**  
А.М. Кипкеева – агроном, А.М. Кипкеев – заместитель руководителя, Е.П. Павлюченко – техник-лаборант, А.В. Косов – начальник отдела защиты растений, А.А. Хубиев – руководитель филиала, А.В. Зубко – ведущий агроном, Е.В. Турубарова – техник-лаборант, А.М. Курмаз – ведущий агроном, М.М. Аджиев – главный агроном Прикубанского межрайонного отдела





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Республике Северная Осетия-Алания:**  
В.И. Лацоев – техник лаборант испытательной лаборатории, Л.С. Доманова – заместитель начальника отдела защиты растений, Э.С. Худиева – ведущий агроном, М.Г. Камарзаева – начальник отдела защиты растений, З.Ц. Цхурбаева – заведующая испытательной лаборатории, Т.А. Плиева – ведущий бактериолог, Ф.С. Дзугкоева – ведущий токсиколог



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Чеченской Республике:** руководитель филиала А.С. Темир-Алиев с коллективом





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Ставропольскому краю: В.Н. Невзорова – микробиолог отдела по защите растений, В.Н. Попов – заместитель начальника отдела по защите растений, О.В. Кузнецова – ВРИО руководителя, Н.В. Лучко – начальник отдела по защите растений, А.И. Глушачева – агроном отдела по защите растений

### Приволжский федеральный округ



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Башкортостан (слева-направо): Г.А. Нухова – специалист отдела по защите растений, Р.Р. Мигранов - заместитель



руководителя, А.М. Хаматшин - руководитель филиала, Э.М. Садыкова -начальник отдела по защите растений, М.С. Хисамутдинова, С.С. Газизов – специалисты отдела по защите растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Республике Марий Эл**: Н.В. Соколов - главный инженер, И.А. Рябоконтенко - ведущий агроном по защите растений, А.М. Стариков - руководитель филиала, М.А. Кропачева - главный агроном, А.В. Казакова - начальник производственного отдела



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Республике Мордовия**: руководитель филиала



А.А. Ерофеев с коллективом



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Республике Татарстан**: Р.Р. Шарапов – ведущий агроном, Г.Х. Хусаинова – заместитель руководителя, В.Л. Новичков – руководитель филиала, Р.К. Хайрова - ведущий агроном, Л.Н. Кабаева - ведущий агроном, Г.Ш. Газизова – ведущий агроном



Специалисты по защите растений филиала филиала ФГБУ «Россельхозцентр» **по Республике Удмуртия**





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Республике Чувашия**: 1 ряд: А.А. Васильева - ведущий агроном производственного отдела, С.В. Павлов - руководитель филиала, О.П. Белова - заместитель руководителя, Т.Ю. Иванова - начальник производственного отдела, 2 ряд: С.Ф. Акчурин - главный микробиолог производственного отдела, Т.И. Пыркина - начальник отдела по защите растений, А.Н. Карлинов - главный агроном, Н.В. Иванова - ведущий агроном испытательной лаборатории, 3 ряд: С.В. Михайлова - ведущий агроном испытательной лаборатории, И.А. Богданова - агроном 1 категории производственного отдела, А.И. Синичкин - ведущий агроном производственного отдела



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Пермскому краю**: В.Н. Мельников — ведущий агроном, Е.В. Некрасова — ведущий агроном, Г.Г. Бакланова — заместитель начальника отдела защиты растений, Б.Н. Баландин — начальник отдела защиты растений





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Кировской области**: руководитель филиала А.Г. Мазунин с коллективом



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Нижегородской области**: руководитель филиала Н.М. Родин со специалистами по защите растений





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Оренбургской области: О.В. Маленкова – заместитель руководителя, А.М. Биккулова – начальник отдела защиты растений, Е.В. Кошеварова – заместитель начальника отдела защиты растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Пензенской области: А.В. Пимкина – ведущий агроном по защите растений, В.И. Сальников – руководитель филиала, Ю.А. Алиметова – начальник отдела защиты растений, И.В. Лиханова – ведущий агроном по защите растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Самарской области: 1 ряд: Е.В. Гусева – ведущий агроном, Е.А. Потапова – ведущий агроном, М.Ю. Панова – начальник отдела защиты растений, 2 ряд: И.А. Вялькин – главный агроном, А.А. Романова – агроном I – ой категории, М.В. Шаруев – заместитель руководителя филиала, Н.В. Редина – агроном I –



ой категории, Ю.В. Бикмурзин – агроном I – ой категории



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области: Д.Ю. Мулин – ведущий агроном, Н.В. Короткова - техник-лаборант, Е.С. Смирнова -агроном, О.Ю. Якимова - ведущий агроном, Н.Н. Гумова - заместитель руководителя, И.Ф. Фаизов - руководитель филиала, Н.М. Короткова - начальник отдела защиты растений



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Ульяновской области: руководитель филиала А.Н. Лащенков с коллективом

**Уральский федеральный округ**





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Курганской области**: М.В. Шатских – главный агроном, Е.Ю. Новоселова – начальник отдел защиты растений, О.В. Тихонова – ведущий агроном, М.С. Александрова – ведущий агроном



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Свердловской области**: руководитель филиала Ю.Н. Бачина с коллективом





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Тюменской области: руководитель филиала  
А.А. Петрачук с коллективом



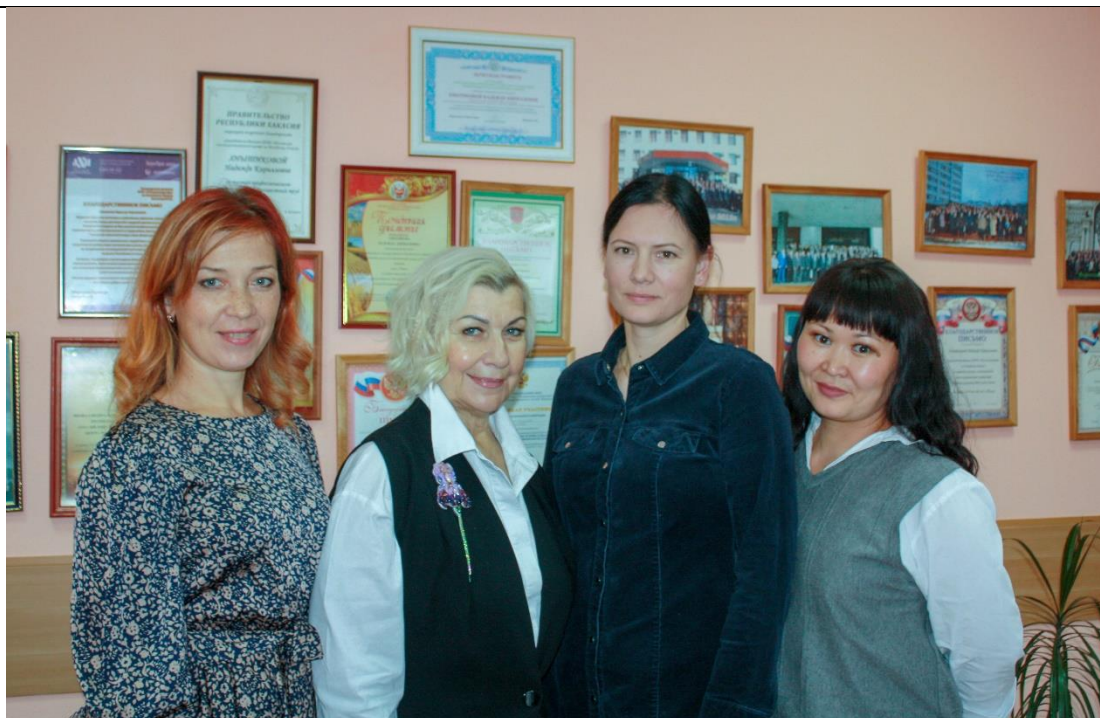
Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Челябинской области: руководитель филиала  
К.К. Ванина со специалистами по защите растений

**Сибирский федеральный округ**





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Тыва: руководитель филиала Г.В. Куулар с коллективом



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Хакасия: Ю.А. Логинова - заместитель руководителя, Н.К. Хнытикова - руководитель филиала, И.П. Евсюкова - ведущий агроном отдела защиты растений, А.Ю. Тодинова - ведущий агроном испытательной лаборатории





**Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Алтайскому краю и Республике Алтай:**  
В.М. Мануйлов - руководитель филиала, Е.Е. Потапова - ведущий агроном отдела защиты растений, О.С. Евтушевская - ведущий агроном отдела защиты растений, З.А. Щербинина - главный агроном отдела защиты растений, Е.С. Быков - заместитель руководителя по защите растений.



А.А. Меткечев - главный агроном, А.Э. Кинденова - ведущий агроном, С.И. Вакурина - ведущий агроном, С.Г. Саньков – водитель, С.Д. Сухоплечева - ведущий агроном, Т.А. Бутенко - начальник территориального отдела по Республике Алтай, Ю.В. Бутенко – агроном





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Красноярскому краю: Е.В. Бабич - начальник Краснотуранского межрайонного отдела, А.В. Малинников - руководитель филиала, К.В. Пыщева - начальник Минусинского межрайонного отдела, Г.А. Терентьева - начальник Курагинского районного отдела, М.С. Карпова - ведущий агроном Курагинского районного отдела, Е.Ф. Аксинина - начальник Шушенского межрайонного отдела



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Иркутской области: руководитель филиала



А.В. Полномочнов с коллективом



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Кемеровской области: Е.В. Благодатская – главный токсиколог, А.В. Старовойтов – руководитель филиала, Е.В. Старовойтова – главный энтофитопатолог, Ю.С. Кундасева – ведущий энтофитопатолог



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Новосибирской области: В.В. Волокитин - заместитель руководителя, А.М. Никитина - ведущий агроном отдела защиты растений,



А.В. Чихетова - начальник отдела защиты растений, А.В. Маслюк - ведущий агроном  
отдела защиты растений, Ю.В. Любимец - руководитель филиала



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Омской области (справа-налево): В.В. Мороз –  
руководитель филиала, О.А. Бондаренко – начальник отдела защиты растений,  
С.В. Погребняк – ведущий агроном, К.В. Бондарева – ведущий агроном, Е.И. Родионова  
– ведущий агроном, Д.В. Усов – ведущий агроном, Е.В. Берг – ведущий агроном

Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Томской области



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Томской области: Н.В. Ботяркина - ведущий агроном Томского районного отдела, Л.Ю. Андреева - главный агроном Кожевниковского районного отдела, Е.Н. Зинцова - главный агроном Шегарского районного отдела, М.В. Выступова - заместитель руководителя филиала, М.А. Карлюкова - начальник отдела защиты растений, О.И. Новикова - главный агроном Асиновского районного отдела, К.В. Шаляпина - заведующая испытательной лабораторией

**Дальневосточный федеральный округ**





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Бурятия: С.Н. Шапсович – ведущий агроном, А.Е. Сандакова – начальник отдела защиты растений, Н.Б. Мардваев – руководитель филиала, Т.Б. Банзарова – ведущий агроном, П.С. Брыков - заместитель руководителя





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Саха (Якутия): А.Р. Осипов - ведущий агроном по защите растений, М.В. Дуранова - заместитель руководителя, Е.Р. Софронов - ведущий агроном по защите растений





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Забайкальскому краю**: Н.Н. Ушакова – ведущий агроном, А.А. Турушева - главный агроном, М.Ю. Овчинникова - руководитель филиала, А.Ю. Зайкова – начальник отдела по защите растений, О.И. Добровольская - ведущий агроном, Е.В. Чумилиная - ведущий агроном



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» **по Камчатскому краю**: Г.Н. Демидова – руководитель филиала, В.А. Коняхина – и.о. начальника отдела защиты растений, С.М. Моталина – ведущий агроном, Т.С. Кузнецова – ведущий агроном, З.Р. Срогинене – ведущий агроном





Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Приморскому краю: руководитель филиала Г.Ф. Буханистая с коллективом



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области: С.И. Кацемон — ведущий агроном, А.А. Панчин — начальник отдела защиты растений, А.К. Никуленко — заместитель руководителя, Н.Ю. Кривоносова — ведущий агроном территориального отдела по ЕАО, Т.В. Кузнецова — начальник



территориального отдела по ЕАО, С.В. Ходос — ведущий агроном территориального  
отдела по ЕАО



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Амурской области: А.О. Пазникова – ведущий агроном, Г.А. Нелаев – заместитель руководителя по защите растений, Н.В. Серебrenникова – начальник отдела защиты растений, Н.П. Домчук – руководитель филиала, Е.Ю. Аралова – ведущий агроном, Е.А. Федоров – главный агроном филиала



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Магаданской области: В.А. Пичугина – начальник отдела семеноводства, Е.С. Романовская – начальник отдела защиты растений, А.В. Попова – ведущий агроном, Т.А. Энс – руководитель филиала, Л.А. Березовская – главный бухгалтер



Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Сахалинской области: Т.А. Таран - начальник отдела семеноводства, Е.Ю. Никифорова - руководитель филиала, В.П. Цыренгармаев - начальник ОМТС, А.А. Слокенберг - ведущий агроном по защите растений, В.И. Пищекова - заместитель руководителя, Н.С. Воробьева - главный бухгалтер