

УДК 632.786

Озимая совка — опасный многоядный вредитель

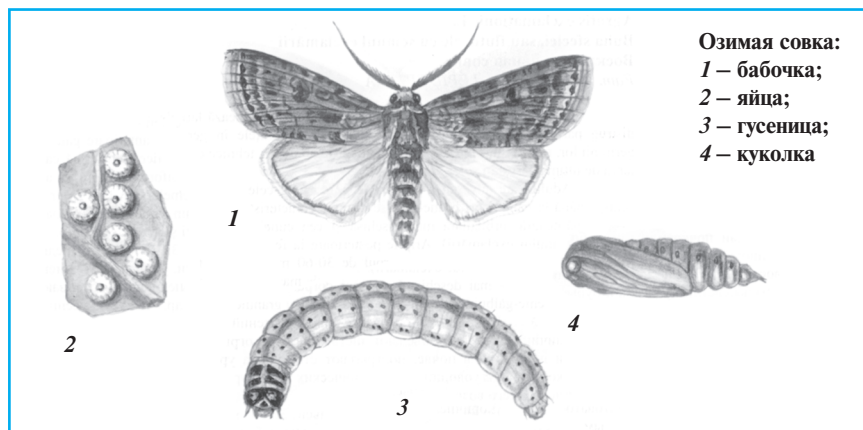
**Н.А. САРАНЦЕВА,
И.Ю. БОБРЕШОВА,**
научные сотрудники
Всероссийского НИИ защиты
растений МСХ РФ

Во многих районах РФ отмечено нарастание численности и увеличение вредоносности подгрызающих совков, среди которых наибольший ущерб причиняет повсеместно распространенная озимая совка (*Agrotis segetum* Schiff.). Ее гусеницы повреждают озимые культуры, сахарную свеклу, капусту, лук, морковь, картофель, кукурузу, подсолнечник, всего 150 видов из 36 семейств. Наиболее активен вредитель по ночам. Гусеницы подгрызают растения снизу у корневой шейки, выедают зародыши семян в почве и ростки, на корнеплодах и клубнях картофеля выгрызают глубокие ямки и бороздки. В результате посевы изреживаются, снижается урожай и его качество.

Зимуют гусеницы VI возраста в почве на глубине 10–25 см. Они переносят температуры до -11°C , а при низкой влажности и до -18°C . Младшие и средние возраста, не закончившие питание, физиологически не подготовлены к зимовке и не способны перенести температуру ниже -5°C . Они остаются в верхнем слое почвы и гибнут поздней осенью или в начале зимы. Куколки развиваются 25–35 дней. Лёт бабочек первого поколения происходит в мае–июне по ночам. Массовый лёт начинается при температуре воздуха $16\text{--}17^{\circ}\text{C}$ и продолжается 1–2 декады. Продолжительность жизни бабочек колеблется от 5 до 25 дней, максимально 35–40 дней. В году вредитель может дать два, на юге – три поколения.

На динамику численности озимой совки сильно влияют метеорологические условия, благоприятными являются осадки в период развития

птицы (грач, скворец, чибис), земноводные (зеленая жаба, обыкновенная чесночница), пресмыкающиеся (прыткая ящерица) и млекопитающие (крот). Из энтомопатогенных микроорганизмов значение имеют



гусениц младших возрастов при довольно высоких среднесуточных температурах, а также пониженная влажность во время окукливания и лёта бабочек. Наличие большого количества цветущих растений во время лёта способствует резкому увеличению плодовитости и нарастанию численности вредителя, а их недостаток нередко ведет к почти полному бесплодию самок второго поколения.

Существенное значение имеют паразитические насекомые. Известно более 70 видов-паразитов яиц, гусениц и куколок озимой совки, из которых наиболее эффективны яйцеед *Trichogramma evanescens* Westw., черный банхус *Banchus falcatorius* F., ихневмониды *Ophion luteus* L., *Amblyteles vadatorius* Ill. и некоторые другие. На гусеницах и куколках паразитирует ряд видов мух из семейства тахин, сирфид и саркофагид. Зараженность озимой совки паразитами на указанных стадиях обычно составляет 10–15 %, в отдельные годы достигает 25 %. Иногда ихневмониды *Ichneumon sarcitorius* L. и *Obtusodonta eguitatoria* Panz. заражают до 50 % куколок. Гусениц уничтожают также хищные клопы, стафилиниды, жуужелицы,

гриб-мюскардина (белый, розовый и красный), гриб-трихиум, вирус гранулеза, ядерный полиэдроз, микроспоридии и нематода *Neoaplectana feltiae* Filip.

В качестве эффективной биологической меры борьбы с вредителем можно осуществлять выпуск на поля с пропашными культурами трихограммы из расчета 10–20 тыс. особей на 1 га в начале и во время массовой откладки яиц самками первого поколения.

В борьбе с фитофагом необходимы агротехнические приемы: культивация паров в период массовой откладки яиц или сразу после ее окончания, междурядное рыхление пропашных и овощных культур, использование гербицидов, глубокая зяблевая вспашка, внедрение вико-овсяных паров, возможно более ранние сроки сева культур, обязательное соблюдение севооборота. Данные агроприемы могут снизить поврежденность посевов озимой совкой в два раза.

Для построения правильной тактики защиты регулярно проводят учеты численности вредителя. Наблюдения нужно начинать весной с момента перехода температуры почвы на глубину зимовки гусениц

через 10 °С на тех полях, где осенью отмечалась наибольшая численность совок. На этих участках по диагоналям берут почвенные пробы размером 50 × 50 см на глубину 15–20 см. На полях площадью до 10 га берут 8 проб, до 50 га – 12, до 100 га – 16. Путем математического пересчета определяют количество гусениц на 1 м². При наличии 2–3 экз/м² можно ожидать ощутимой вредоносности озимой совки. Для наблюдений за лётом бабочек можно размещать паточные корытца размером 50 × 30 × 8 см на высоте 0,7 м от поверхности почвы. За начало лёта принимают момент попадания в корытца первых бабочек. Интенсивным следует считать лёт, когда на одно корытце попадает более 30 особей в сутки.

В летний период необходимо обследовать не менее 10 % посевов пропашных и овощных культур. На пробных площадках размером 0,25 м² подсчитывается количество обнаруженных яиц, а затем проводятся почвенные раскопки на глубину до 5 см для выявления гусениц и куколок. При обнаружении до 0,4 гусеницы на 1 м² заселение посевов считается слабым, до 0,8 – средним и более 0,8 – сильным. В последнем случае требуется проводить сплошные обследования силами хозяйств. В период развития первого поколения совок особенно тщательно обследуют овощные культуры, сахарную свеклу и другие пропашные, а во время развития второго поколения, кроме этих культур – посевы озимых.

При относительно невысокой численности совки для борьбы с ней можно использовать биопрепараты: лепидоцид, битоксибациллин. Они позволяют сдерживать развитие фитофага на 61–91 %. При высокой численности совок необходимо опрыскивать посевы химическими инсектицидами. Предпосевная обработка семян сахарной свеклы инсектицидами может существенно снизить вредоносность подгрызающих совок на ранних стадиях развития растений.

УДК 632.93:631.53.01

Химические фунгициды оказались эффективнее

С.Г. ЛУКАШИНА, Н.Н. ОСТАПЕНКО

Для обработки семян зерновых колосовых культур нередко предлагается широкий ассортимент препаратов, изначально предназначенных для стимуляции роста растений и повышения их устойчивости к неблагоприятным условиям. Часто их используют в качестве альтернативы химическим фунгицидам, что не всегда обосновано, а иногда и не оправдано.

Прежде всего, это касается головневых заболеваний. Как показывают результаты опытов, проводимых нами в КНИИСХ с 1998 г., обработка заспоренных телиоспорами головни семян такими препаратами не обеспечивает надежной защиты растений озимых колосовых культур от этого патогена, более того, отмечается увеличение распространения головневых заболеваний.

Для снижения пестицидной нагрузки, а также с целью экономии денежных средств чаще стали применять половинные дозировки химических протравителей в смеси с регуляторами роста и другими агрохимикатами, что также не всегда обосновано.

В 2003 г. нами испытаны смеси раксил, кс (60 г/л) с агрохимикатами экстрасол 55*, экстрасол 90*, лигногумат, гумисол-М. Раксил использовали с половинной нормой расхода – 0,2 л/т. Эталоном были варианты с раксилем

(0,5 и 0,2 л/т). Для сравнения в опыт были включены и варианты с обработкой семян вышеуказанными агрохимикатами.

Смешивали препараты непосредственно перед обработкой семян. Физические свойства рабочих растворов не изменялись.

Оценку эффективности проводили на искусственном фоне заспорения твердой головней семян озимой пшеницы сорта Красота.

Результаты опыта, проведенного в сезоне 2002–2003 гг., показали что обработка семян этими агрохимикатами не обеспечивала защиты от твердой головни. Более того, обработка семян экстрасолом 55, экстрасолом 90, лигногуматом и гумисолом-М способствовала увеличению распространения головни в 1,6–2,1 раза по сравнению с контролем (см. таблицу).

Биологическая же эффективность раксил (0,2 и 0,5 л/т) против твердой головни составила 100 %.

Баксовые смеси раксил (0,2 л/т) с агрохимикатами действовали слабее, чем при использовании только раксил в половинной дозе.

Так что необходимо всесторонне исследовать влияние подобных смесей на фитосанитарное состояние посевов, прежде чем широко их применять.

Краснодарский НИИ сельского хозяйства имени П.П. Лукьяненко

* В России не зарегистрирован.

Эффективность обработки семян озимой пшеницы БАВ и их смесями с раксилем против твердой головни озимой пшеницы (сорт Красота, КНИИСХ, 2003 г.)

Препарат, норма расхода (л/т)	Количество пораженных колосьев (%)	Биологическая эффективность (%)	Величина сохраненного урожая (ц/га)
Контроль	3,35	–	46,7
Раксил, 0,5	0	100	2,1
Раксил, 0,2	0	100	0,6
Экстрасол 55, 1,0	6,99	–108,7	–1,2
Экстрасол 90, 1,0	5,73	–71,0	1,3
Лигногумат, 0,2	5,21	–55,5	–2,9
Гумисол-М, 1,0	5,23	–56,1	–0,7
Экстрасол 55 + Раксил (1,0 + 0,2)	0,51	84,8	2,1
Экстрасол 90 + Раксил (1,0 + 0,2)	0,44	86,9	2,3
Лигногумат + Раксил (0,2 + 0,2)	0,18	94,6	2,5
Гумисол-М + Раксил (1,0 + 0,2)	0,72	78,5	0,6
НСР ₀₅			1,9