

Эпифитотийноопасные заболевания сои

Колесникова Т.П., к.б.н.,
Доцент кафедры общего земледелия,
растениеводства и селекции, ведущий научный
сотрудник НИЛ «Защита растений»



Амурская область – основной сельскохозяйственный регион ДФО

Севообороты до 1990 гг.

30-35% насыщения соей

Севообороты до 1990–2015 гг.

возделывание в монокультуре

Севообороты в настоящее время

76% насыщения соей

Доля сои в структуре посевов сельскохозяйственных культур в Амурской области (ср. за 2018 – 2022 гг.)



Основные переработчики сои в Амурской области

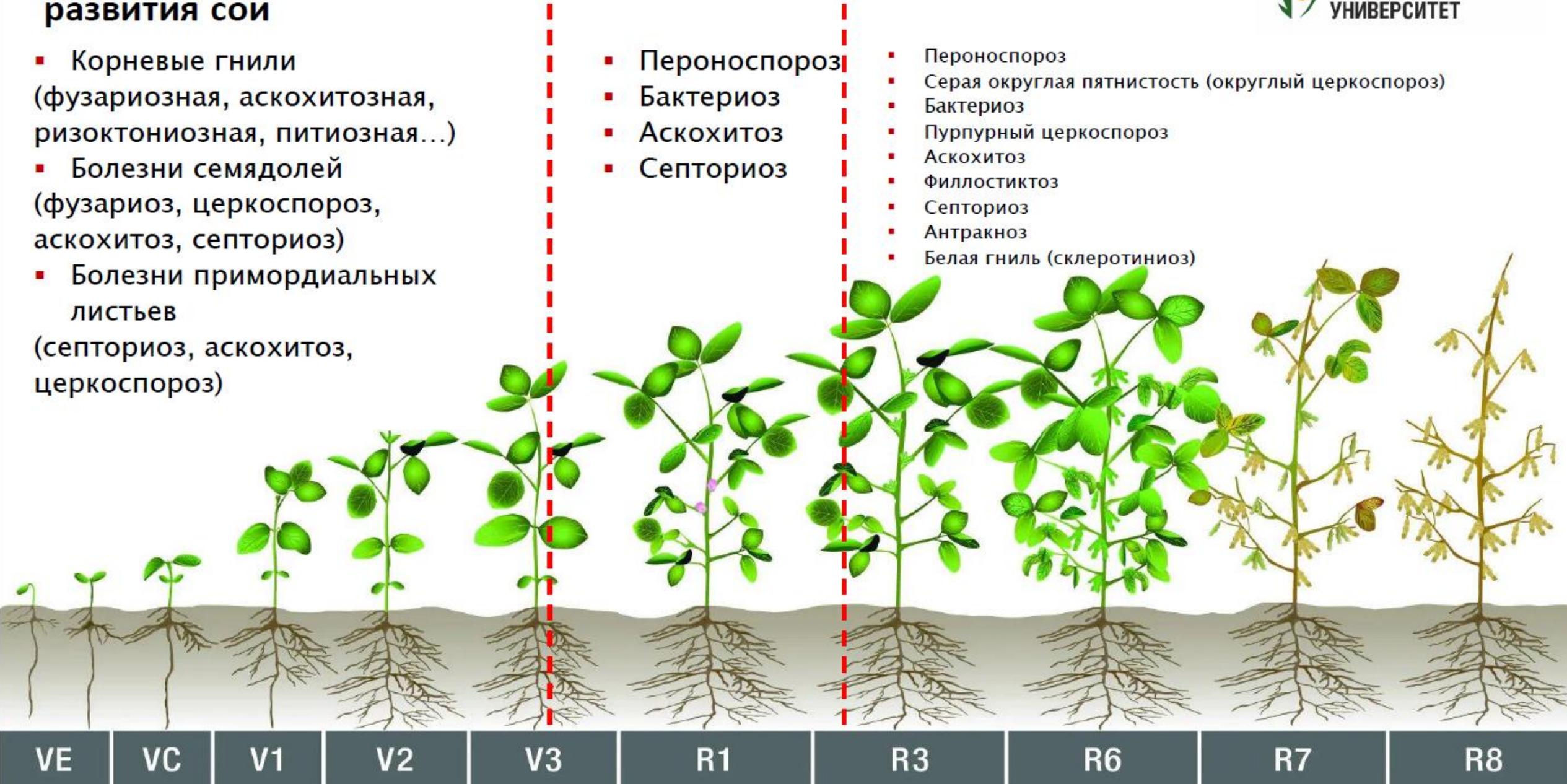


- 67% в производстве сои в ДФО
- построен первый в России завод по глубокой переработке сои «МЭЗ Амурский»
- первый автомобильный мост в Китай
- вертикально-интегрированная система (производство, переработка, реализация) сои

Распределение болезней сои по фазам развития сои

- Корневые гнили (фузариозная, аскохитозная, ризоктониозная, питиозная...)
- Болезни семядолей (фузариоз, церкоспороз, аскохитоз, септориоз)
- Болезни примордиальных листьев (септориоз, аскохитоз, церкоспороз)

- Пероноспороз
- Бактериоз
- Аскохитоз
- Септориоз
- Пероноспороз
- Серая округлая пятнистость (округлый церкоспороз)
- Бактериоз
- Пурпурный церкоспороз
- Аскохитоз
- Филлостиктоз
- Септориоз
- Антракноз
- Белая гниль (склеротиниоз)



Корневые гнили сои



Фузариозная



Ризоктониозная



Питиозная



Аскохитозная

Источник
инфекции:

- почва;
- семена;
- зараженные растительные остатки.

Вредоносность:

- изреженность посевов на 20-25%.

Септориоз сои



Септориоз примордиальных листьев



Септориоз семядолей



Септориоз тройчатых листьев

Источник
инфекции:

- зараженные растительные остатки;
- семена.

Вредоносность:

- снижение урожая от 8 до 34%.

Аскохитоз сои



Аскохитоз на листьях сои



Аскохитоз на семядолях сои



Вредоносность:

- снижение ассимиляционной деятельности сои.



Аскохитоз на стеблях сои

Источник инфекции:

- неперегнившие растительные остатки;
- семена.

Церкоспороз или округлая серая пятнистость



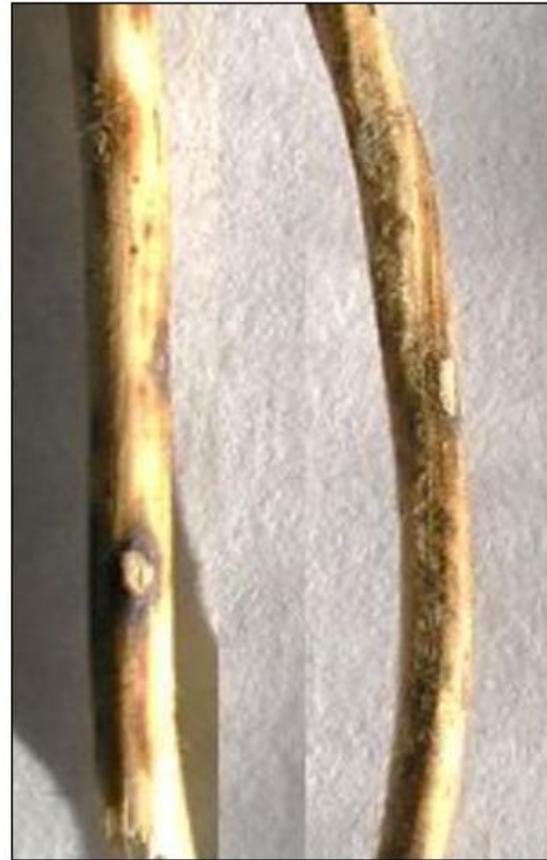
Церкоспороз на
семядолях



Церкоспороз на
семенах



Церкоспороз на листьях



Церкоспороз на стеблях сои

Вредоносность:

- снижение всхожести семян на 12-15%;
- снижение урожая в 3-6 раз;
- снижение содержания жира на 2-7%;
- снижение содержания протеина на 4-5%.

Источник инфекции:

- неперегнившие растительные остатки;
- семена.

Пурпурный церкоспороз



Пурпурный церкоспороз на
листьях



Пурпурный церкоспороз на семенах

Вредоносность:

- нежелательное окрашивание семян;
- снижение всхожести до 70%;
- снижение содержания жира.

Источник инфекции:

- неперегнившие растительные остатки;
- семена.

**Карантинный вредный организм,
ограниченно распространенный на
территории Евразийского экономического
союза.**



Пероноспороз на листьях сои



Пероноспороз на семенах

Вредоносность:

- снижение всхожести семян на 42%;
- снижение урожайности на 36%;
- снижение содержания жира на 1%;
- снижение содержания протеина до 6%.

Источник инфекции:

- неперегнившие растительные остатки;
- семена.



Семядольный бактериоз



Бактериальная угловатая
пятнистость
(бактериальный «ожог»)



Вегетационный
бактериоз

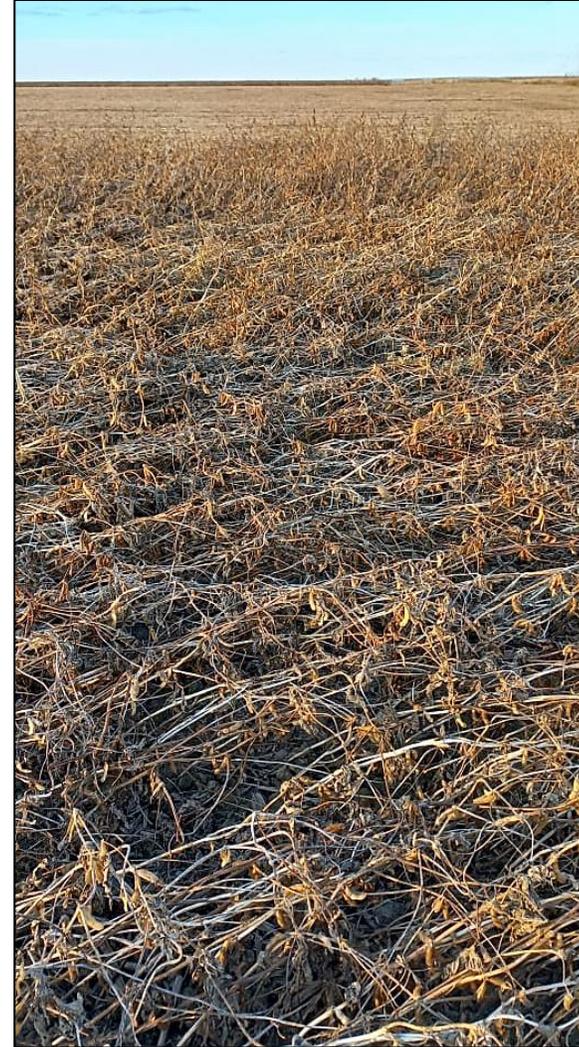
Источник
инфекции:

- неперегневшие растительные остатки;
- семена.

Вредоносность:

- снижение урожая до 30%;
- снижение в семенах сырого протеина и жира.

Белая гниль или склеротиниоз



Поражение стебля

Склероции

Поражение стебля

Вредоносность:

- снижение продуктивности от 10 до 100%.