

Лекция 11

Тема: БОЛЕЗНИ ТЫКВЕННЫХ И БОБОВЫХ КУЛЬТУР

1. *Болезни тыквенных культур*
2. *Меры борьбы с болезнями тыквенных культур*
3. *Болезни однолетних зернобобовых культур*
4. *Меры борьбы с болезнями зернобобовых культур*
5. *Болезни люцерны*
6. *Меры борьбы с болезнями люцерны*

1. *Болезни тыквенных культур*

Вирозы

ОБЫКНОВЕННАЯ ОГУРЕЧНАЯ МОЗАИКА

Поражает все тыквенные.

С. На листьях посветление вдоль главной жилки и светло-зеленые пятна по всему листу. Плоды светло-зеленого цвета, с бородавками. На дыне – крапчатость листьев – коричневые некротические листья.

И.И. сок больных растений передают разные виды тлей. Зимует вирус в сорных растениях.

Вред. до 34%.

ЗЕЛЕНАЯ КРАПЧАТАЯ МОЗАИКА ОГУРЦА

Поражает огурцы.

С. Чередование темных и светлых участков листа, морщинистость. Растения отстают в росте.

И.И. зараженные семена, иногда раст. остатки (до 1 года). Передается при уходе за растениями.

Вред. 16-24%.

МОЗАИКА АРБУЗА, КАБАЧКА И ДР. ТЫКВЕННЫХ

С. мозаика листьев, деформация плодов, изменение их окраски.

И.И. сорные раст. Вред. 3-17%.

Вредоносны все вирусные болезни в начальный период развития.

Бактериозы

УГЛОВАТЫЙ БАКТЕРИОЗ ОГУРЦА

Встречается и на дыне.

С. Поражение может наблюдаться на семядолях, проростки отмирают.

На листьях пятна располагаются между жилками. Пятна вначале темно-зеленые, затем коричневые. Во влажных условиях имеют маслянистый вид. Иногда выделяется желтая слизь (экссудат). На плодах – темно-зеленые округлые язвы, уродливая форма плодов.

И.И. раст. ост., семена. Вред. 15-28%.

В нашей зоне в защищенном и открытом грунте встречается часто. Развитию болезни способствует высокая влажность воздуха.

СОСУДИСТЫЙ БАКТЕРИОЗ ОГУРЦА

Развивается в условиях защищенного грунта. Реже встречается в поле на огурцах, кабачках и арбузе.

С. увядает стебель, листья и черешки. На листьях появляются бурые или красноватые пятна с маслянистым ореолом и хлоротичной зоной. Плоды деревянистые, хлоротичные.

И.И. семена. Вред. 17-40%.

МОКРАЯ ГНИЛЬ ТЫКВЕННЫХ

С. Темно-зеленые пятна на листьях, они буреют, с нижней стороны маслянистый оттенок. Пораженные растения отмирают, на стеблях выделяется экссудат. Сосуды стеблей и плодов темнеют.

И.И. семена и раст. остатки. Вред. 40% и более.

МЯГКАЯ ГНИЛЬ ПЛОДОВ

С. Мацерация тканей, ослизнение, неприятный запах.

И.И. раст. остатки, семена. Вред. во влаж. годы 8-14%.

Микозы

МУЧНИСТАЯ РОСА

Распространена на огурцах, кабачках, дыне, арбузе, тыкве.

С. На листьях белый или сероватый налет. И.И. раст. остатки. Вред. в отк. гр. до 30%, в теплице – до 60%.

ЛОЖНАЯ МУЧНИСТАЯ РОСА

Поражает огурцы, кабачки, дыню.

С. На листьях с верхней стороны – коричневые пятна, с нижней – серовато-фиолетовый налет во влажную погоду. Листья сморщиваются и опадают.

И.И. раст. остатки. Вред. 15-100%

АНТРАКНОЗ

Поражаются все надземные части тыквенных.

С. На листьях, стеблях, плодах – буроватые до коричневых пятна, на плодах они превращаются в язвы. Заболевание часто вредоносно при транспортировке продукции, а также при хранении.

И.И. семена и раст. остатки.

Вред. при вегетации – 8-14%, при хранении – 20-60%.

АСКОХИТОЗ ОГУРЦОВ

Распространен в защищенном грунте.

С. На пораженной ткани беловатые пятна, которые чернеют от множества пикнид. Кончики плодов увядают, подсыхают и покрываются черными точками – пикнидами. Поражение прикорневой части приводит к увяданию.

И.И. раст. остатки, семена, почва (перитеции).

Вред. 14-26%.

В открытом грунте аскохитоз встречается на дыне, арбузе, тыкве.

УВЯДАНИЕ ТЫКВЕННЫХ (возбудители грибы из родов Фузариум и Вертициллиум).

С. Грибы проникают через корневую систему, поражают сосуды и вызывают медленное увядание. С наступлением жаркой погоды растение погибает.

И.И. почва (4-5 лет) и раст. остатки. Вред. 10-24%.

ОЛИВКОВАЯ ПЯТНИСТОСТЬ, КЛАДОСПОРИОЗ

Распространена в защищенном грунте.

С. Поражают листья, стебли, чаще плоды. На листья, стеблях светло-желтые пятна, с нижней стороны листьев – оливковый налет. На плодах язвенные углубления, с серо-оливковым налетом, из язв выделяются студенистые капли, затвердевающие на воздухе. Плоды, достигшие нормальной величины, покрываются пробковой тканью в местах поражения.

И.И. раст. ост., семена.

Вред. 15-16%.

Болезни способствуют низкие Т и высокая влажность воздуха.

2 Меры борьбы с болезнями тыквенных культур

1. Подбор устойчивых сортов.
2. Использование здорового семенного материала.
3. Протравливание семян после очистки и сортировки: апрон 35, тигам – 4 кг/т + 15 л воды + 0,5 л прилипателя.
4. В борьбе с бактериозом опрыскивание в фазу 1-3 н.л., повтор через 10-12 дней: купрозан 2 кг/га
5. Для борьбы пероноспорозом: альетт, оксихом 2 кг/га, ридомил 1,2 кг/га.
6. Для борьбы с н.м.р. при появлении первых признаков: азоцен – 0,5 кг/га, байлетон – 1 кг/га, тазонит – 0,6 кг/га, топаз – 0,15 л/га.
7. Одновременное снятие л.м.р. и н.м.р.: ботран и эупарен – 2-3 кг/га.

3 Болезни однолетних зернобобовых культур

Вирозы

ОБЫКНОВЕННАЯ МОЗАИКА ФАСОЛИ

С. Хлороз на листьях и мозаика, края скручиваются вниз.

И.И. семена, передается тлями.

Вред. 20-24%.

ЖЕЛТАЯ МОЗАИКА ФАСОЛИ

Заражает фасоль, горох, сою.

С. Мелкие желтые пятна, которые, разрастаясь, занимают весь лист, он прогибается вниз, жесткие.

И.И. многол. бобовые травы, распространяется тлями, через семена не передаются.

Вред. 18-20%.

ВИРУСНАЯ МОЗАИКА СОИ

С. Посветление жилок, морщинистость листьев.

И.И. пораженные семена, переносчик – тли.

Вред. – 32%.

Бактериоз

БАКТЕРИОЗ

С. Поражены все части растения, начиная с семядолей. Появляются бурые пятна. На стеблях красно-бурые колоски, трещинки на бобах ржаво-коричневые пятна.

И.И. – семена, раст. остатки, распространяются бактерии с каплями дождя, росами, поливной водой. Сильно развивается в теплую погоду.

Вред. 40-52%.

Микозы

КОРНЕВЫЕ ГНИЛИ ГОРОХА

С. Отставание в росте, увядают перед цветением. Распространяется очагами.

И.И. – почва, раст. остатки.

Вред. 28 – 45%.

АНТРАКНОЗ ФАСОЛИ

Может быть и на горохе, сое.

С. Пятна бурого цвета, с более светлым центром на семядолях, на корневой шейке, на черешках листьев и листьях, на бобах и стеблях, на семенах. Впоследствии пятно приобретает красноватый оттенок.

И.И. – семена, раст. остатки.

Вред. 22-65%.

МУЧНИСТАЯ РОСА ГОРОХА

С. Налет светлого цвета на подземных органах. И.И. – раст. остатках. Вред. 12-27%.

РЖАВЧИНА ГОРОХА

С. Оранжево-коричневые пустулы на листьях, стеблях и бобах.

И.И. раст. остатки, промежуточный хозяин – молочай (зимует мицелий в его корневищах).

Вред. 10-24%.

4 Меры борьбы с болезнями зернобобовых культур

1. Подбор устойчивых сортов и гибридов.

2. Севообороты (5 лет), качественная обработка почвы.
3. Пространственная изоляция (1,5 км) от многолетних трав, посадок белой и желтой акации.
4. Протравливание семян, после очистки и калибровки: агроцит, фундазол 3 кг/т, бенлат 2 кг/т, ТМТД или тигам 4 кг/т.
5. Семенные посевы опрыскивают против комплекса болезней до цветения: ронилан, сумилекс – 2 кг/га, цинеб – 3 кг/га.
6. Против м.р. и ржавчины: байлетон, тозонит - 0,7 кг/га.
7. В борьбе с вирусными заболеваниями – фитопрочистка на семенных участках (до бутонизации).

5 Болезни люцерны

Микозы

БУРАЯ ПЯТНИСТОСТЬ ЛЮЦЕРНЫ

С. На листьях буровато-желтоватые пятна. Заражаются нижние листья.

И.И. раст. ост. При повышенном увлажнении усиливается.

Вред. 12-15%.

РЖАВЧИНА ЛЮЦЕРНЫ

С. Бурые пустулы на листьях, стеблях и цветоносах.

И.И. – раст. остатки, промежуточный хозяин – молочай.

Вред. 13-18%.

ФУЗАРИОЗНАЯ КОРНЕВАЯ ГНИЛЬ ЛЮЦЕРНЫ

С. Корневая гниль, растение увядает и засыхает. И.И. – почва, раст. остатки.

Вред. до 25%.

6 Меры борьбы с болезнями люцерны

1. Подбор устойчивых сортов.
2. Пространственная изоляция от др. многолетних трав (не менее 2 км).
3. Тщательная обработка почвы.
4. Посев очищенными и протравл. семенами: витавакс 200 3 кг/т.
5. Боронование люцерны 2 года в несколько следов с удалением и сжиганием с полей пораженных растений.
6. Использование на семена люцерны первого укоса.
7. Борьба с болезнями по мере возникновения: авиксил 3кг/га, оксихом 2 кг/га.