

## Основные заболевания томата и огурца в теплице. Методы диагностики. Профилактика и защита



### Наиболее актуальные грибковые заболевания овощей в открытом и закрытом грунте

- Фитофтороз(лиственная и корневая форма)
- Альтернариоз
- Пероноспороз
- Аскохитоз
- Антракноз
- Фузариоз
- Вертициллез
- Серая и белая гнили
- Ризиктониоз корней
- Кладоспориоз(оливковая пятнистость)
- Мучнистая роса



### Фитофтороз

➤ Фитофтороз томата



➤ Фитофтороз корней перца



➤ Фитофтороз на плодах  
перца

### Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 20-25°C

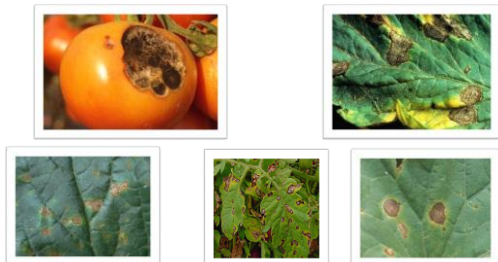


Влажность воздуха  
95%



Проникает через  
устьца.

## Альтернариоз



## Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 20-25°C



Влажность воздуха  
85%

*Сапрофит. Поселяется на ослабленных и поврежденных болезнями и вредителями тканях растения, в местах поражения плодов вершинной гнилью или солнечными ожогами*



## Антракноз



## Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 20-25°C  
Но может развиваться в диапазоне +4-30 °C



Влажность воздуха  
98%

**Поражает все органы растений**

**Источники инфекции:**

- растительные остатки,
- семена,
- почва



## Аскохитоз



## Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 18-20°C



Влажность воздуха  
95%

### *Распространению способствуют:*

- резкие колебания температуры,
- избыточные поливы,
- загущенность растений,
- повреждения нематодой

### *Источники инфекции :*

- семена,
- растительные остатки,
- почва,
- конструкции теплиц,
- пленка



## Пероноспороз



## Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 13-25°C



Влажность воздуха  
95%

### *Распространению способствуют:*

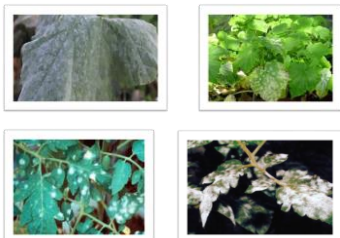
- капельная влага,
- перепады температур,
- умеренная температура

### *Источники инфекции:*

- семена,
- растительные остатки
- почва



### Мучнистая роса



### Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 16-20°C

**Распространению способствуют:**

- плохая проветриваемость теплиц,
- застой влаги,
- отсутствие рыхлений почвы,
- переувлажнение



Влажность воздуха  
80-90%

**Источники инфекции:**

- растительные остатки,
- больные растения



### Серая гниль



### Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 2-35°C

**Распространению способствуют:**

- механические повреждения стеблей,
- повышенный уровень азотных удобрений,
- низкая культурой производства



Влажность воздуха  
90%

**Источники инфекции:**

- растительные остатки,
- почва до 3 лет



### Белая гниль (склеротиниоз)



### Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 2-35°C



Влажность воздуха  
>90%

#### **Распространению способствуют:**

- механические повреждения стеблей,
- повышенный уровень азотных удобрений,
- растрескивание стебля,
- связанное с нарушением режима полива

#### **Источники инфекции:**

- растительные остатки,
- почва



### Кладоспориоз (оливковая пятнистость)



### Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 22-26°C, но  
может  
развиваться в  
диапазоне  
6-34 °C



Влажность воздуха  
85%

#### **Распространению способствуют:**

в теплицах очаги заболевания появляются около форточек, дверей или разбитых стекол, присутствуют сквозняки; заболевание начинается в более прохладных и влажных местах, там где растения испытывают постоянный температурный стресс

#### **Источники инфекции:**

- растительные остатки,
- почва(сохраняется до 12 месяцев),
- семена



## Фузариоз



## Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 20-34°C



Избыточное или недостаточное увлажнение

### *Распространению способствуют:*

- резкие колебания температуры,
- влажности почвы и воздуха,
- низкая освещенность,
- повышении температуры почвы до 27°C

### *Источники инфекции:*

- растительные остатки,
- почва,
- семена,
- распространяется с поливной водой,
- сельскохозяйственной техникой



## Вертициллез



## Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 21-27°C



Избыточное или недостаточное увлажнение

### *Распространению способствуют:*

- резкие колебания влажности почвы при температуре ниже 20°C

### *Источники инфекции:*

- растительные остатки,
- почва,
- семена



### Корневая гниль (ризиктониоз)



### Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 3-25°C



Высокая почвы от 40 до 100 %, pH 4,5-8

#### Распространению способствуют:

- дождливая влажная погода,
- избыточные поливы,
- чрезмерное развитие вегетативной массы,
- травмы при пересадки рассады

#### Источники инфекции:

- почва



### Наиболее актуальные бактериальные заболевания овощных культур

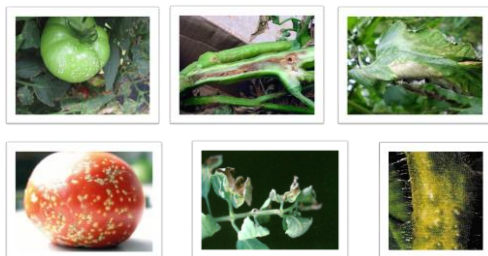
- Бактериозы тыквенных
- Черная бактериальная пятнистость
- Бактериальный рак
- Бактериальный некроз сердцевин стейля томата.



### Бактериозы



### Бактериальный рак



### Оптимальные условия для возникновения болезни



T = 25-30°C



конденсат

#### Распространению способствуют:

- наличии капельной влаги на листьях и плодах

#### Источники инфекции:

- семена,
- растительные остатки больных растений



### Некроз сердцевины стебля



### Оптимальные условия для возникновения болезни



Резкие перепады ночной и дневной температуры с высокой относительной влажностью



#### Распространению способствуют:

- конденсат на листьях,
- повышенный уровень азота,
- низкий уровень фосфора, калия и бора

#### Источники инфекции:

- семена,
- остатки больных растений





Благодарю за внимание

*Хорошего Вам урожая*

