

# Для хорошего старта в овощеводстве – без болезней и вредителей

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 15.02.2023 Брой: 2/2023



## Болезни при производстве рассады

Рассада томатов восприимчива к черной ножке, ранней сухой пятнистости (альтернариозу), бурой пятнистости листьев (кладоспориозу) и серой гнили. Рассада огурцов может поражаться мучнистой росой и ложной мучнистой росой (пероноспорозом). Рассада перца чаще всего поражается ранней сухой пятнистостью (альтернариозом).



## Черная ножка (корневая гниль) у рассады

Встречается у всех овощных культур, выращиваемых рассадным способом – томатов, перцев, огурцов, баклажанов, салата и др. Развивается круглогодично при производстве рассады для различных целей. Проявляется при неблагоприятных условиях выращивания растений – низкой температуре воздуха и почвы, переувлажнении, избыточном азотном удобрении и т.д. Возбудители могут поражать набухшие семена и вызывать их загнивание. Иногда они атакуют очень молодые, еще не появившиеся всходы, которые очень быстро погибают. Поскольку эти процессы происходят в почве, повреждения наблюдать нельзя. Рассада, появляющаяся в таких условиях, плохо приживается. Вызывается грибами родов *Pythium*, *Phytophthora*, *Fusarium*, *Pyrenochaeta lycopersici* и *Colletotrichum atramentarium*, которые имеют разные температурные требования.

При первом появлении первоначально пораженные растения удаляют и уничтожают за пределами рассадного отделения; Участки с больными растениями проливают 3% раствором медного купороса или аммиачной селитры – 3-4 л/м<sup>2</sup>; Оставшиеся растения обрабатывают зарегистрированными фунгицидами – Белтанол 400 г/да, Проплант 722 SL 0.1%; применение биопрепаратов Триходермин или Фузаклин; использование устойчивых подвоев.



## **Ранняя сухая пятнистость (альтернариоз) (*Alternaria porri* f. sp. *solani*) у томатов и перцев**

Заражение этим патогеном происходит при высокой влажности воздуха. На листьях томатов и перцев появляются мелкие водянистые пятна, достигающие 5-7 мм в диаметре. Позже они подсыхают, становятся темно-коричневыми до черных, с концентрической структурой, сливаются, и лист "сгорает". Пятна на стебле и черешках похожи, с характерной концентрической структурой. При высокой относительной влажности воздуха пораженные участки покрываются черным налетом спороношения гриба.

### **Меры борьбы**

Обеззараживание семян; Производство рассады в стерильном или обеззараженном субстрате;  
Поддержание оптимального температурно-влажностного режима в культивационных сооружениях;  
Регулярное проветривание сооружений; Обработка средствами защиты растений при появлении или наличии благоприятных условий;

**Разрешенные СЗР:** Азака 80 мл/да; Дагонис 100 мл/да; Копфорс Экстра 200 г/да; Ортива Топ SC 100 мл/да; Полирам DF 0.2%; Пре-Голд 200-600 мл/да; Синстар 70-80 мл/да; Таэгро 18.5-37.0 г/да; Тазер 250 SC 80-200 мл/да.



### **Бурая пятнистость листьев (кладоспориоз) (*Fulvia fulva*) у томатов**

На верхней стороне листьев появляются относительно крупные, светлые пятна неправильной формы, с нечеткими краями. Позже они желтеют. При высокой влажности воздуха их нижняя поверхность покрывается светлым налетом спороношения гриба, который позже темнеет и становится бархатисто-коричневым. Когда количество пятен на листе значительно, они сливаются, и лист "сгорает". При благоприятных условиях растения могут оголиться. Болезнь развивается при высокой влажности воздуха.

### **Меры борьбы**

Выращивание устойчивых сортов; Поддержание оптимальной влажности воздуха в рассадном отделении; Регулярное проветривание; Уничтожение растительных остатков и сорняков, так как в них сохраняется патоген. При необходимости – обработка СЗР.

**Разрешенные СЗР:** Эминент 125 ME 40-60 мл/да; Зоксис 250 SC 70-80 мл/да; Ортива Топ SC 100 мл/да; Сигнум 100-150 г/да; Синстар 70-80 мл/да; Фолпетис 50 SC 250 мл/да.



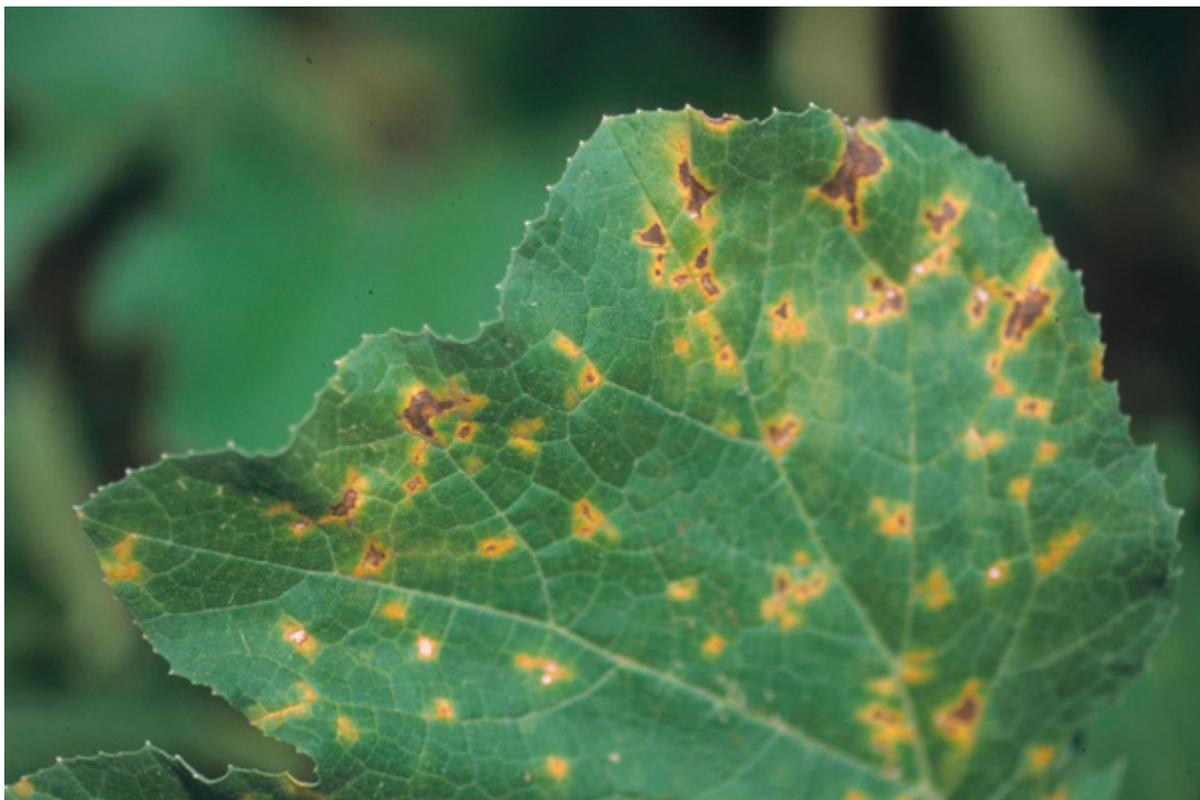
### **Серая гниль (*Botrytis cinerea*) у томатов**

Поражает растения на всех стадиях их развития. На черешках и кончиках листовых пластинок появляются светло-коричневые удлиненные пятна. При высокой влажности воздуха пятна покрываются обильным серо-коричневым мицелием и спороношением гриба. Высокая влажность воздуха создает благоприятную среду для развития болезни.

### **Меры борьбы**

Поддержание оптимальной влажности воздуха в рассадном отделении; Регулярное проветривание; Уничтожение растительных остатков и сорняков, так как в них сохраняется патоген; При удалении пасынков не следует оставлять части побегов. Желательно проводить его в солнечную погоду и после высыхания росы; Пораженные части растений собирают в мешки и уничтожают снаружи; При повышенной влажности воздуха и появлении первых пятен проводят обработку СЗР;

**Разрешенные СЗР:** Авалон 200 мл/да; Геокс WG 50 г/да; Эруне 40 SC 200 мл/да; Хулиета 250 г/да; Претил 200 мл/да; Пролектус 50 WG 80-120 г/да; Сигнум 100-150 г/да; Свитч 62.5 WG 100 г/да; Фолпетис 50 SC 250 мл/да; Фонтелис SC 240 мл/да.



## **Ложная мучнистая роса (пероноспороз) (*Pseudoperonospora cubensis*) у огурцов**

Эта болезнь имеет большое значение при выращивании огурцов на протяжении всей вегетации. На верхней стороне листьев появляются желтоватые пятна неправильной формы, ограниченные жилками. В сырую погоду они водянистые, а их нижняя поверхность покрыта рыхлым серо-фиолетовым налетом спороношения гриба. Позже пятна увеличиваются, сливаются, и весь лист "сгорает". При высокой влажности воздуха в рассадном отделении болезнь может за короткое время поразить все растение и сильно снизить урожай.

### **Меры борьбы**

Поддержание оптимального режима воздуха и влажности. Регулярное проветривание отделения. По возможности включение отопления в ранние утренние часы. Удаление первых пораженных листьев и их уничтожение за пределами теплицы. При необходимости обработка СЗР.

**Зарегистрированные СЗР:** Энервин SC 120 г/да; Зоксис 250 SC 70-80 мл/да; Инфинито SC 120-160 мл/да; Корсате 60 WG 20-30 г/да; Пре-Голд 160-600 мл/да; Таэгро 18.5-37.0 г/да.



### **Мучнистая роса у огурцов (*Podosphaera xanthii*)**

На листьях появляются мелкие светлые пятна неправильной формы, припудренные с верхней стороны белым мучнистым налетом спороношения гриба. Позже пятна сливаются. Листья "сгорают". Пятна можно наблюдать как на верхней, так и на нижней поверхности листьев и на черешках. При сильном поражении растения оголяются. Возникает при ограниченном освещении, низкой влажности воздуха и несбалансированном удобрении. Зимние месяцы благоприятны для ее возникновения.

### **Меры борьбы**

Выращивание устойчивых сортов; Очистка растительных остатков от предыдущей вегетации;  
Сбалансированное азотное удобрение; Поддержание оптимального температурно-влажностного режима;  
Обработка СЗР при появлении первых пятен;

**Разрешенные СЗР:** Вивандо 20 мл/да (0.02%); Дагонис 60 мл/да; Домарк 10 ЕС 50 мл/да; Зоксис 250 ЕС 70 мл/да; Коллис SC 40-50 мл/да; Легадо 80 мл/да; Ортива Топ SC 100 мл/да; Сивар 80 мл/да; Соната SC 500-1000 мл/да; Трунфо 80 мл/да; Фитосев 200 мл/да; Фонтелис SC 240 мл/да.

### **Вредители при производстве рассады**



## Тепличная белокрылка (*Trialeurodes vaporariorum*)

Повреждения наносят личинки, нимфы и взрослые особи. Они высасывают сок в основном с нижней стороны листьев. Во время питания личинки выделяют большое количество сахаров в виде "медвяной росы", в результате чего листья становятся липкими. Развиваются сажистые грибы, и физиологические процессы пораженных растений нарушаются.

### **Меры борьбы**

Для мониторинга появления и плотности популяции белокрылки следует использовать желтые клеевые ловушки; При появлении первых экземпляров проводят обработку СЗР.

**Разрешенные СЗР:** Абанто 75 мл/да; Азатин ЕС 100-150 мл/да; Брай 50-112.5 мл/да; Лимосид 400 мл/да; Хризант ЕС 75 мл/да; Натур Брейкер 75 мл/да; Немик Тен 390 мл/да; Ойкос 100-150 мл/да; Ороцид Плюс 80-800 мл/да; Пирегард 75 мл/да; Пре-Голд 160-600 мл/да; Рекви