

В огороде в июне

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

Дата: 07.06.2018 Брой: 6/2018



Система защиты тыквенных культур

Тыквенные культуры, выращиваемые в защищенном и открытом грунте, поражаются многими болезнями, большинство из которых имеют большое экономическое значение для возделываемых растений и их урожайности. Наблюдаются вирусные, грибные и бактериальные заболевания. Они поражают корни, стебли, листья и иногда плоды. Особенно вредоносны:

Угловатая пятнистость листьев (*Pseudomonas syringae* pv. *lacrystans*)

Массово поражает огурцы, выращиваемые в полиэтиленовых теплицах и в открытом грунте. Первые симптомы проявляются в виде мелких, пропитанных водой, желтоватых пятен неправильной формы, ограниченных жилками. При влажной погоде на их нижней поверхности появляются мелкие мутные капельки бактериального экссудата. Позже он высыхает в виде белой пленки на пятнах. По мере увеличения центр становится некротизированным и выпадает. На листьях остаются угловатые, продырявленные пятна. На плодах образуются мелкие, пропитанные водой пятна неправильной формы, покрытые мутным бактериальным экссудатом. При созревании плодов повреждения глубоко проникают в ткани и достигают семян, заражая их. Целые плоды погибают от мягкой гнили. На семядолях растений, появившихся из таких семян, появляются маслянистые пятна. Вскоре молодое растение погибает.

Ложная мучнистая роса (пероноспороз) (*Pseudoperonospora cubensis*)

Помимо огурцов, поражает дыни, арбузы и другие тыквенные культуры. Это заболевание имеет наибольшее экономическое значение при выращивании огурца. На верхней стороне листьев образуются желтоватые пятна неправильной формы, ограниченные жилками. В открытом грунте они мельче, а в теплицах – крупнее. При влажной погоде они выглядят пропитанными водой, а их нижняя поверхность покрыта рыхлым серо-фиолетовым налетом спороношения гриба. Позже пятна увеличиваются, сливаются, и весь лист некротизируется. Первые пятна обычно появляются на самых нижних листьях, но в короткое время могут быть поражены и остальные. Развивается в условиях высокой влажности воздуха. Гриб сохраняется в виде ооспор в почве.

Мучнистая роса (*Podosphaera xanthii* и *Erysiphe cichoracearum*)

Широко распространенное заболевание как в защищенном грунте, так и в открытом. Первые симптомы появляются на листьях в виде мелких пятен неправильной формы, покрытых белым мучнистым налетом спороношения гриба. Позже пятна сливаются. Листья некротизируются. Пятна можно наблюдать как на верхней, так и на нижней поверхности листа и на черешках. Иногда пятна обнаруживаются и на стебле, но серьезных повреждений не вызывают. При сильном заражении растения оголяются, плоды мельчают и деформируются. Урожайность сильно снижается.

Необходимо также уделять внимание вредителям.

Бахчевая (хлопковая) тля (*Aphis gossypii* Glov.)

Среди тыквенных культур сильно поражает огурцы, арбузы, дыни и тыквы. Повреждения наносят взрослые особи и личинки, которые высасывают сок с нижней поверхности листа, точки роста и стеблей растений. При сильном заражении листья сильно скручиваются. Растения отстают в развитии и деформируются. При заражении во время цветения или завязывания плодов цветки опадают, а плоды остаются недоразвитыми. На «медвяной росе», выделяемой тлями, развиваются сапрофитные сажистые грибы, которые загрязняют продукцию и мешают нормальному фотосинтезу. Бахчевая тля является переносчиком (вектором) вирусных заболеваний.

Трипсы

На видах из семейства *Cucurbitaceae* встречаются табачный трипс (*Thrips tabaci* Lind.) и западный цветочный (калифорнийский) трипс (*Frankliniella occidentalis* Perg.). Трипсы развивают 8–10 поколений в год. Зимуют в фазе имаго и нимф последнего возраста в растительных остатках, а в теплицах развиваются круглый год. Повреждения наносят взрослые особи и личинки, которые высасывают сок из листьев и точки роста растений. Нимфальная стадия проходит в почве. На пораженных органах образуются мелкие беловатые пятна с черными точками, которые представляют собой экскременты вредителя. При более высокой плотности популяции пятна сливаются, и листья засыхают. Пораженные растения в фазе всходов могут засохнуть и погибнуть.

Минирующие мушки (минеры)

На огурцах встречаются томатная минирующая мушка (*Liriomyza bryoniae* Kalt.) и южноамериканская минирующая мушка (*Liriomyza huidobrensis* Blanch.). Они развивают 5–6 поколений в год. Зимуют в фазе куколки в почве. В условиях теплиц эти вредители развиваются круглый год. Самки с помощью яйцеклада прокалывают верхний эпидермис листьев и откладывают яйца. Проколы, сделанные самками, точечные, белые, позже буреющие. Основной вред наносят личинки. Они питаются паренхимой и образуют на листьях змеевидные мины. В каждой мине находится только одна личинка. При сильном заражении на одном листе можно насчитать 10 и более мин. Они разрушают хлорофилл, тем самым снижая фотосинтетическую способность листьев. При сильном заражении мины могут покрывать всю листовую пластинку, и поврежденные листья засыхают.

Золотистая совка (совка-хризидей) (*Chrysodeixis chalcites* Esper)

Встречается в весенне-летний период при выращивании огурца в защищенном грунте. В условиях теплиц и при наличии пищи вредитель развивается непрерывно. Сначала гусеницы скелетируют листья. В

результате повреждения наблюдаются отверстия неправильной формы. Позже гусеницы полностью объедают листья, оставляя лишь часть жилок. На плодах огурца гусеницы вызывают поверхностные повреждения от питания. Поврежденные плоды не имеют товарной ценности.

Обыкновенный паутинный клещ (*Tetranychus urticae* Koch)

Обитает и питается на нижней стороне листа. Образует паутину, которая при сильном заражении может полностью покрыть листья и окутать цветки, плоды и побеги пораженных растений. Паутинные клещи наносят вред, прокалывая эпидермис листьев и нежных стеблей и высасывая часть клеточного сока с зернами хлорофилла. В местах проколов появляются мелкие светлые точечные пятна, которые постепенно увеличиваются в количестве, и листья приобретают мраморный вид. Позже пятна буреют, сливаются и покрывают весь лист. Паутинный клещ предпочитает старые листья с пониженным содержанием воды и стареющие, страдающие от засухи растения. При сильном заражении растения засыхают. Они также повреждают плоды, ухудшая товарный вид продукции.

Галловые нематоды (*Meloidogyne* spp.)

Повреждают корневую систему растений, в результате чего образуются галлы. При питании личинок в клетках хозяина происходят изменения – гипертрофия, исчезновение клеточных мембран, образование гигантских клеток и галлов. Галлы имеют неправильную форму и различную величину. Сначала они белые, но позже темнеют и становятся рыхлыми. Поврежденная корневая система не функционирует нормально, растения страдают от недостатка воды, увядают и погибают. Пораженные молодые растения отстают в росте. У огурцов листья становятся слегка скрученными, а их поверхность – неровной.

Меры защиты растений:

- Выращивание здоровой и свободной от вредителей рассады;
- Выращивание устойчивых сортов;
- Обеззараживание семян;
- Использование привитых растений на устойчивых подвоях для ограничения поражения почвенными патогенами и галловыми нематодами;
- Севооборот;
- Регулярная обработка почвы;

- Размещение желтых клеевых ловушек для мониторинга лёта имаго тепличной белокрылки;
- Использование синих клеевых ловушек в теплицах для своевременного обнаружения трипсов;
- Регулярный мониторинг в поле;
- Поддержание оптимальной влажности почвы (избегание засухи);
- Уничтожение сорной растительности;
- После уборки урожая – уничтожение растительных остатков.

Система борьбы – точные сроки обработок и разрешенные к применению средства защиты растений можно найти в номере 5/2018 журнала «Защита растений».