

Брашнеста мана по зеленчукови култури от сем. Solanaceae

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

Дата: 01.07.2022 Брой: 7/2022



Брашнестата мана е често срещано заболяване по много зеленчукови видове. Различни са патогените, които го причиняват - Erysiphe spp., Sphaerotheca spp.; Leveillula spp. и Oidium spp. Всеки патоген атакува само определени видове растения.

От зеленчуковите култури, засегнати от брашнеста мана, са домати, краставици, пипер, патладжан, моркови, дини, пъпеши, други тиквови, грах, градински фасул, марули, салати, както и картофите. За развитието си брашнестата мана обикновено не изисква капка вода за покълване на конидиите, но се нуждае от висока въздушна влажност и температура.

Заболяването е характерно за сухите средиземноморски райони в Израел, Турция, Гърция, Испания и др. За някои от отглежданите зеленчукови култури то е на второ място по икономическо значение след маните. Разпространението на заразата става от въздушни течения, които разнасят конидиите от болните върху здравите растения. При наличие на благоприятно съчетание от топло време и въздушна влажност конидиите покълнват и заразяват здравите растения. Първите симптоми са свързани с поява на светли петна, покрити с бял тебеширен налеп по целите растения – листа, стъбла, цветове и плодове. По-късно листата пожълтяват, изгарят, а понякога и опадат. В резултат плодовете се откриват и по тях се появяват слънчеви пригори. Болните растения формират по-нисък добив, плодовете остават дребни и узряват преждевременно, съкращава се вегетационният период.

Всички брашнести мани се развиват по вегетиращи тъкани. Патогените-причинители са облигатни паразити, затова наличието на културни и плевелни гостоприемници през цялата година е необходимо условие за развитието им. Те покриват повърхността на листата, стъблата и плодовете с бял брашнест налеп от мицел и спори на патогена. Последните се разнасят от въздушните течения и заразяват нови растения. Развитието на патогена и конидиите са силно чувствителни на пряка слънчева светлина.

Болестта е разпространена по целия свят, както в култивационни съоръжения, така и на открито.

Загубите от културите могат да достигнат до 50%, когато нападението е силно.

Борба

Профилактиката има голямо значение за успешното извеждане на борбата с това опасно заболяване:

- Да се избягват високите нива на азотно торене. Да се прилагат оптимални и балансирани торови норми;
- Оптимална гъстота на посевите, за да се осигури нормална циркулация на въздуха. Да се избягва струпване и засенчване, които могат да доведат до повишаване на въздушната влажност около растенията и да създадат благоприятни за патогена условия;
- Да не се дъждуват посевите;
- Да не се отглеждат и засаждат млади растения в помещения, където има по-възрастни болни растения;
- Отглеждане на устойчиви или по-слабо възприемчиви сортове. Това е най-радикалният метод за борба. Изследванията показват, че различните сортове имат различна възприемчивост към причинителите на брашнеста мана. Открити са източници на устойчивост в диви видове;

- Поддържане на площите и района около тях, чисти от плевели;
 - Мониторинг на площите. Ранното откриване на заболяването е важно, защото ранния контрол ще ограничи развитието и степента на нападение от патогена. Те трябва да се правят ежеседмично;
 - Премахването на заразените листа не е добра земеделска практика, защото по този начин ще се увеличи разпространението на спорите на патогена;
 - Третиране с продукти за растителна защита (ПРЗ) при поява на първи петна или при прогноза за появата им. Целта е да се предпазят растенията и да се унищожи вече появилата се инфекция. Има регистрирани биологични и конвенционални ПРЗ, които успешно могат да се използват за борба. Конвенционалните продукти са химичните ПРЗ;
 - Биологичните могат да бъдат растителни масла и екстракти, биофунгициди, сода бикарбонат. Ефикасни са растителните масла от сусам, розмарин, мащерка и ним. Маслата не трябва да се прилагат при суша и при високи температури, защото ще причинят пригори. Биофунгицидите са базирани на активни щамове от род *Bacillus* и *Streptomyces*. Сода бикарбонат има изразени противогъбични свойства и съдейства за ранния контрол на брашнестите мани. В литературата се съобщава за ефикасен контрол с аспирин или органично мляко. Най-ефективно е превантивното лечение със сяра, като течната сяра е по-ефикасна от намокримата. Третирането с нея трябва да става сутрин или вечер, когато температурите не са високи, защото може да се образуват пригори по листата. Ако преди това растенията са третирани с масла, използването на сяра трябва да стане най-рано след две седмици. Обратно, ако посевите са третирани със сяра, употребата на масла също трябва да е след 2 седмици.
- В САЩ е разработен прогнозен модел, базиран на метеорологичните условия, който информира за приближаващата опасност и необходимостта от третиране на растенията. Обикновено третирането с ПРЗ се провежда веднъж седмично или след дъжд, за поддържане и контрол. Причинителите на брашнеста мана лесно придобиват резистентност към използваните ПРЗ. Затова те трябва да се редуват. Важен елемент е качествено третиране – пълно покриване на листната повърхност;
- При избора на ПРЗ трябва да се държи сметка за пестицидните им свойства, ефикасността, карантинните срокове и периода на приложение, влиянието върху медоносните пчели, влиянието върху полезните видове и върху околната среда;
 - Поддържане на относителната влажност на въздуха под 85,4%;

- Осигуряване на добра циркулация на въздуха в посевите;
- Почистване на растителните остатъци в края на вегетацията;
- Отглеждане на устойчиви сортове;
- Въвеждане на сеитбообръщения.