

Брашнестите мани: тема без край

Автор(и): проф.д-р Мария Боровинова, Институт по земеделие в Кюстендил

Дата: 28.02.2016 Брой: 2/2016



Гъбите причинители на брашнести мани по растенията принадлежат към разред *Erysiphales*, семейство *Erysiphaceae*. Към това семейство се отнасят 28 рода с над 200 вида. Загубите от брашнестите мани са различни при отделните култури и сортове. При пшеницата и ечемика има съобщения от редица европейски страни за загуби от 10 до 20%, което ги прави икономически важни. У нас брашнестата мана по пшеницата е икономически важна болест, от която загубите могат да достигнат до 30%/по Чавдаров, 2014/. Загубите от тази болест по рапицата в Южна Франция достигат до 0,5 т/ха. В Индия значителни щети нанася брашнестата мана по бамбата - от 17 до 86% Загубите от патогена по граха в Нова Зеландия достигат до 10%, а в Пакистан до 50%. Щетите от брашнеста мана по краставиците и пипера в САЩ са в границите 10-20%. За изключително големите загуби от тази болест по лозата при епифитотиинно развитие може да се съди от данните за 1852 г., когато във Франция те достигат до 70%.

Мерки за борба с брашнестите мани

Агротехнически

- сеитбообръщение;
- заораване на стърнищата и самосевките;
- сеитбата на житните и расаждането на зеленчуковите да се извършват в оптимални срокове;
- осигуряване на оптимална гъстота;
- балансирано торене, съобразено със запасеността на почвата;
- унищожаване на плевелната растителност;
- санитарна резитба за унищожаване на зимуващата зараза при овощните и лозата, както и зелена резитба през вегетацията за отстраняване на заразените летораста при овощните и премахване на листа около зоната на гроздовете при лозата;

Химичен

Този метод все още си остава основен. В България за контрол на брашнестите мани при различните култури са регистрирани голям брой фунгициди, които се включени в Списък на разрешените за употреба продукти за растителна защита. В този списък за 2015 г. за контрол на брашнестата мана по лозата са включени 27 фунгицида, а срещу брашнестата мана по житните - над 20. При останалите култури - захарно цвекло, роза и ягода, има регистрирани от 1 до 4 фунгицида.

Включените в списъка фунгициди са с различни активни вещества, а голяма част от тях са комбинация от 2 или 3 активни бази. Трябва да се има предвид, че при биологично производство за борба срещу брашнестите мани може да се използват само съдържащи сяра фунгициди. В Канада и редица други страни има създадени биофунгициди като Powdery mildew killer и Sporodex L, които да се използват при биологично производство.

Добри резултати от химичната борба се получават само, ако пръсканията се провеждат навреме и качествено с подходящия фунгицид. При отделните култури се препоръчват различен брой третираня в зависимост от условията за развитие на болестта и чувствителността на отглежданите сортове.

Най-сигурният и екологосъобразен начин за ограничаване развитието на всички гъбни болести по културните растения е отглеждане на устойчиви или слабо чувствителни сортове. При ябълката всички европейски селекционни програми включват създаване на устойчиви на струпяване и брашнеста мана сортове. Повечето от създадените през последните години ябълкови сортове, които са резистентни на струпяване са и слабо чувствителни на брашнеста мана. Досега при ябълката няма сорт, който да е резистентен на брашнеста мана, но редица са слабо чувствителни и могат да се отглеждат с минимален брой пръскания. Такива са Гала, Лоди, Фуджи, Прима, Присила и др. Скандинавският сорт касис Ожебин (Ojebin) е устойчив на американската брашнеста мана. С висока устойчиви на брашнеста мана са сортовете пшеница -Аглика, Янтра, Енола, Неда,

Възход, Белослава и др. Дълкоплодните сортове краставици, които са създадени за отглеждане в оранжерии – Калунга, Данте, Хъдсън, Алмериа и др., са устойчиви на брашнеста мана. Сортовете тютюн – Крумовград 68 и 78, Неврокоп 261 също са устойчиви на болестта. В институтите към ССА се провеждат изследвания, свързани с получаване на устойчиви на брашнести мани сортове при житните, зеленчуковите и овощните култури. Проучва се и чувствителността на интродуцираните у нас нови сортове при всички култури с цел подбор на слабо чувствителни.

Интересно е да се знае, че брашнестите мани се атакуват от естествения им паразит/хиперпаразит/ гъбата *Ampelomyces quisqualis*, която прониква в мицела на брашнестите мани, където се развива и може да предотврати спорообразуването на гостоприемника. Повече от 50 години се работи с този хиперпаразит с цел получаване на биопрепарат. Полученият препарат AQ-10 представлява водноразтворими гранули, съдържащи гъбния хиперпаразит (58% жизнени спори на *Ampelomyces quisqualis*). Много добри резултати от приложението на хиперпаразита са получени при краставиците в Израел. При този експеримент е установено, че повечето от фунгицидите, които се използват за борба срещу брашнестата мана и другите болести, са толерантни към *Ampelomyces quisqualis*.

Получен е и биофунгицид – **Sporodex L** за борба срещу брашнестата мана по розата и краставиците в оранжерии на базата на гъбата *Pseudozyma flocculosa*.

Има редица научни съобщения, че акарът *Orthotydeus lambi* (сем. *Tydeidae*) може да редуцира развитието на брашнестата мана по лозата. Този акар се храни с мицела на *Uncinula necator* и използването му дава добри резултати. Трябва да се има предвид, че съдържащите сяра и манкоцеб фунгициди подтискат популацията на *Orthotydeus lambi*.