

Прогноза на "възривоопасната" болест - обикновената мана на лоза

Автор(и): гл. ас. д-р Звездомир Желев, Аграрния университет в Пловдив

Дата: 07.01.2020 Брой: 1/2020



Причинителят на мана по лозата е положителен пример за фитопатоген, чието развитие е силно зависимо от специфични климатични условия и може да бъде успешно прогнозирано. Съвременните модели за прогноза в съчетание с подходяща агротехника и познания за възрастовата устойчивост на лозата могат да послужат за създаване на цялостна стратегия за борба със заболяването. Полза от подобен подход може да бъде реализирана в различни насоки – екология, контрол на остатъчните количества от пестициди, икономическа ефективност. През последните седем години в Центъра за интегрирано управление на болести по растенията (ЦИУБР) към Аграрен Университет-Пловдив и частни стопанства беше валидиран модел за обикновена мана по лозата с причинител *Plasmopara viticola*.

Прогнозен модел RIMpro-*Plasmopara*.

RIMPro-*Plasmopara* е нов прогнозен модел за борба с мана по лозата и е създаден от фирма Biofruitadvies (Холандия). От 2014 г. се предлага в пакет с други утвърдени вече модели за болести и насекоми по ябълка и круша. Моделът е динамичен и възпроизвежда цялостното развитие на

болестта през сезона, не се ограничава в разглеждане на инфекциозните събития поотделно и по този начин може да определя тяхната значимост. RIMPro-*Plasmopara* прогнозира първична и вторична (лятна) инфекции. Структурата и параметрите на включените в него подмоделите описват подробно важни биологични етапи в развитието на гъбата.

Програмата използва данни за микроклимата, те започват да се наблюдават от февруари с помощта на метеостанция, разположена в максимална близост до лозовия масив. В модела се обработва и информация за климатични събития, които предстоят през следващите дни. По този начин се изготвя прогноза за развитието на болестта не само в миналото, но и в близко бъдеще, разширява се възможността за профилактични третираня.

Основните детайли в модела са:

- Установяване на първата зараза за сезона и подаване на сигнал за пръскане още преди откриване на петна (понякога началото е през април, а друг път през юни)
- Силата на зараза и количеството паднали валежи могат да наложат по-чести пръскания и избор на по надежден продукт
- Слабите зарази – обратно, могат да удължат периода между пръсканията или да ги отменят ако има защита от предишни намеси
- Моментът на зараза определя необходимостта от продукт с определен механизъм на действие.

През 2019 г. отчитането на микроклимата бе от определящо значение. В Пловдив първите съществени зарази се осъществиха относително късно – в началото на юни, след което последва нов продължителен безрисков период и средни по сила зарази в самия край на месеца и началото на юли. Тези зарази в действителност бяха след фаза „грахово зърно“, без съществено значение според наложилата се в страната стратегия. Но опитът ни показва, че те не бива да се подценяват, защото количеството и интензитетът на валежите през последните години са високи по стойност, което елиминира контактните продукти (медни и др.) и се реализира силна зараза по най-младите листа и слаба по по-старите. Запазването на листната маса при лозата от инфекция на мана е важно до края на сезона, защото се нарушава презимуването и залагането на плодни пъпки. Системни или проникващи фунгициди при подобни казуси са за предпочитане.

В някои райони на северна България трудностите с овладяване на маната бяха значителни. Те се изразяваха в равномерно разпределени силни зарази от април до август. Допълнително утежнение на ситуацията се оказаха големият брой проливни дъждове и невъзможността за работа в масивите. Въпреки всичко реколтата бе запазена успешно с помощта на данни от модела и тяхната правилна агрономическа интерпретация.

При наличието на тенденция за все по-голямо търсене на биологична и свободна от пестициди продукция интерес представлява отглеждането на по-устойчиви на мана нови сортове. В ЦИУБР има 6 подобни немски сорта, които показват интересни качествени показатели за производство на вино. Опитът ни доказва, че при тях е възможно да се прилагат мерки за контрол на маната единствено във важните за плодовете фази и при силен прогнозиран риск от зараза. Медни средства, които са разрешени за биологично производство, дават достатъчно добри икономически резултати. Съблюдаването на общото количество използвани медни продукти има важно законово и екологично значение. Редукция на медта в лозарството също е възможна чрез прилагане на целенасочени пръскания.

Висшият пилотаж в контрола на болестите при лозата се изразява в умението да се съчетае в едно пръскане защитата от няколко болести. Всичко това е постижимо чрез повече информация от модели за брашнеста мана и черно гниене по лозата, които вече също са налични. От

съществено значение са също доброто познаване на продуктите за растителна защита, сортовете и възможност за прецизно третиране според обем листна маса, вятър и механизъм на действие на продукта.