

Prognoza "eksplozivne" bolesti – peronospore vinove loze

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

Дата: 07.01.2020 Брой: 1/2020



*Uzročnik plamenjače vinove loze pozitivan je primjer fitopatogena čiji je razvoj izrazito ovisan o specifičnim klimatskim uvjetima i može se uspješno predvidjeti. Moderni modeli predviđanja, u kombinaciji s odgovarajućim agronomskim praksama i poznavanjem dobro uvjetovane otpornosti vinove loze, mogu poslužiti za stvaranje integrirane strategije suzbijanja bolesti. Prednosti takvog pristupa mogu se ostvariti u različitim smjerovima – ekologija, kontrola ostataka pesticida, ekonomska učinkovitost. Tijekom posljednjih sedam godina, model za plamenjaču vinove loze uzrokovanu gljivicom *Plasmopara viticola* validiran je u Centru za integrirano upravljanje biljnim bolestima (CIMPD) na Poljoprivrednom fakultetu u Plovdivu te na privatnim gospodarstvima.*

Model predviđanja RIMpro-*Plasmopara*.

RIMpro-*Plasmopara* novi je model predviđanja za suzbijanje plamenjače vinove loze, a razvila ga je tvrtka Biofruitadvies (Nizozemska). Od 2014. godine nudi se u paketu zajedno s drugim već etabliranim modelima za bolesti i štetnike u jabuci i kruški. Model je dinamičan i reproducira cjelokupni razvoj bolesti tijekom sezone; nije ograničen na zasebno razmatranje infektivnih događaja te stoga može odrediti njihov značaj. RIMpro-*Plasmopara* predviđa primarne i sekundarne (ljetne) infekcije. Struktura i parametri njegovih podmodela detaljno opisuju važne biološke faze u razvoju gljivice.

Program koristi podatke o mikroklimi, čije se praćenje započinje u veljači uz pomoć vremenske postaje smještene u neposrednoj blizini vinograda. Model također obrađuje informacije o klimatskim događajima koji se očekuju u narednim danima. Na taj se način priprema prognoza za razvoj bolesti ne samo u prošlosti već i u bliskoj budućnosti, čime se proširuje mogućnost za preventivne tretmane.

Glavni detalji modela su:

- Određivanje prve infekcije u sezoni i izdavanje upozorenja za prskanje čak i prije pojave mrlja (ponekad je početak u travnju, a drugi put u lipnju)
- Pritisak infekcije i količina oborina mogu zahtijevati češće prskanje i izbor pouzdanijeg proizvoda
- Slabe infekcije – naprotiv, mogu produljiti interval između tretmana ili ih otkazati ako postoji zaštita od prethodnih intervencija
- Trenutak infekcije određuje potrebu za proizvodom sa specifičnim načinom djelovanja.

U 2019. godini praćenje mikroklima bilo je od presudne važnosti. U Plovdivu su se prve značajnije infekcije pojavile relativno kasno – početkom lipnja, nakon čega je uslijedio još jedan produženi period bez rizika i infekcije srednje jačine na samom kraju mjeseca i početkom srpnja. Te su se infekcije zapravo dogodile nakon faze "bobice veličine graška", bez značajnijeg utjecaja prema strategiji utvrđenoj u zemlji. Međutim, naše iskustvo pokazalo je da ih ne treba podcjenjivati, jer su količina i intenzitet oborina posljednjih godina bili visoki, što eliminira učinkovitost kontaktnih proizvoda (bakar i drugi) i rezultira jakom infekcijom na najmladim listovima i slabom infekcijom na starijim. Očuvanje lisne površine vinove loze od infekcije plamenjačom važno je do kraja sezone, jer su prezimljavanje i formiranje plodnih pupova narušeni. Sistemski ili penetrirajući fungicidi poželjniji su u takvim slučajevima.

U nekim regijama sjeverne Bugarske poteškoće u suzbijanju plamenjače bile su značajne. Izražavale su se u ravnomjerno raspoređenim jakim infekcijama od travnja do kolovoza. Dodatni otežavajući čimbenik bio je veliki broj bujičnih kiša i nemogućnost rada u vinogradima. Unatoč svemu, usjev je uspješno očuvan uz pomoć podataka iz modela i njihove ispravne agronomске interpretacije.

S obzirom na trend rastuće potražnje za organskim i proizvodima bez pesticida, uzgoj novih, prema plamenjači tolerantnijih sorti od posebnog je interesa. U CIMPD-u postoji 6 takvih njemačkih sorti koje pokazuju zanimljive parametre kvalitete za proizvodnju vina. Naše iskustvo dokazuje da je u njihovom slučaju moguće primijeniti mjere za suzbijanje plamenjače samo u fenološkim fazama važnima za plod i pod uvjetima visokog predviđenog rizika od infekcije. Proizvodi na bazi bakra, koji su dopušteni za organsku proizvodnju, pružaju dovoljno dobre ekonomske rezultate. Poštivanje ukupne količine korištenih bakrenih proizvoda od važnog je pravnog i ekološkog značaja. Smanjenje upotrebe bakra u vinogradarstvu također je moguće ciljanim prskanjem.

Najviša razina stručnosti u suzbijanju bolesti vinove loze ogleda se u sposobnosti kombiniranja zaštite od nekoliko bolesti u jednom tretmanu. Sve je to ostvarivo kroz više informacija iz modela za pepelnicu i crnu trulež vinove loze, koji su sada također dostupni. Jednako su važno temeljito poznavanje sredstava za zaštitu bilja, sorti i sposobnost provođenja preciznih tretmana prema volumenu lisne površine, vjetru i načinu djelovanja proizvoda.