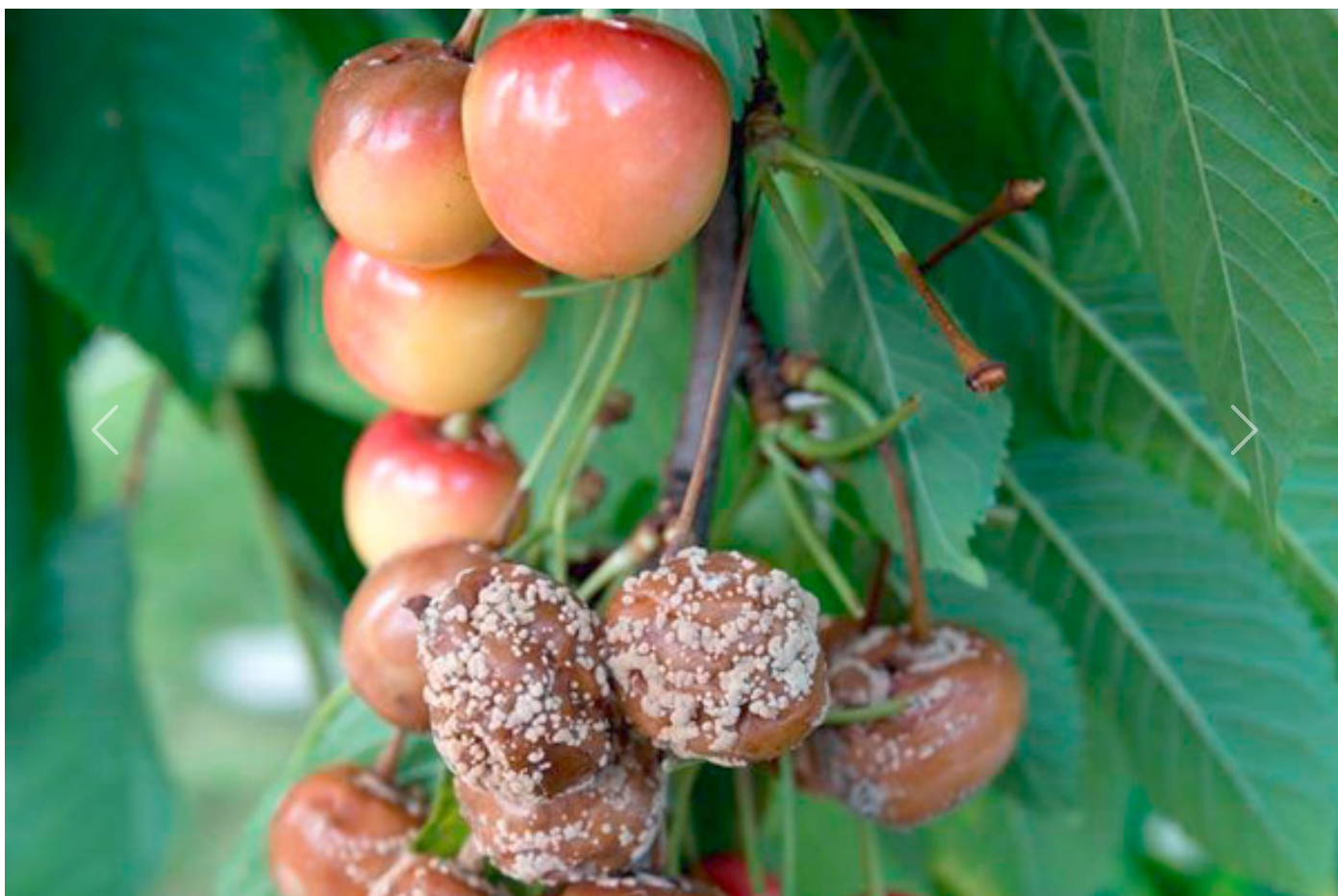


Kasna braon trulež – ozbiljna ekonomski značajna bolest trešnje

Автор(и): Растителна защита
Дата: 27.05.2023 Брой: 5/2023



Za zaštitu drveća i rodova od bolesti i štetočina kod trešnje, sprovodi se znatno manji broj tretmana u odnosu na jabuku. Ipak, problem ostataka i zagađenja životne sredine je takođe relevantan u proizvodnji trešanja, imajući u vidu da je kod ove vrste voća period od cvetanja do berbe znatno kraći nego kod jabuke.

U fitopatološkoj literaturi opisano je 24 gljivične bolesti trešnje. Od onih utvrđenih u našoj zemlji, najveći ekonomski značaj imaju cilindrosporioza i monilioza (smeđa trulež ploda).

Monilioza (smeđa trulež) kod trešnje je druga po ekonomskom značaju bolest, a u nekim godinama zauzima prvo mesto u Bugarskoj i u nizu drugih zemalja gde se ova vrsta voća gaji.

Tri vrste gljiva iz roda *Monilinia* – *M. laxa*, *M. fructigena* i *M. fructicola* su uzročnici monilioze (smeđe truleži) kod koštičavog voća. *M. fructicola* je rasprostranjena u Severnoj i Južnoj Americi, Japanu i Australiji, gde nanosi ozbiljnu štetu koštičavom voću. Za Evropu, ovaj patogen je na listi karantinskih bolesti. Nakon 2000. godine, brojni istraživači iz Francuske, Italije, Poljske, Srbije i drugih evropskih zemalja su izvestili o šteti na voćnim vrstama izazvanoj od strane *M. fructicola*.

Vrste roda *Monilinia* pripadaju redu *Helotiales*, porodici *Sclerotiniaceae*.

Kod nas *M. laxa* i *M. fructigena* prezimljavaju u obliku kompaktnog micelijuma u zaraženim grančicama i plodovima. Već na početku proleća započinje sporulacija, usled čega do perioda cvetanja nakupi jak infektivni potencijal, koji pod povoljnim meteorološkim uslovima tokom cvetanja i zrenja plodova može dovesti do značajnih oštećenja kod pojedinih sorti. Optimalni uslovi za stvaranje spora stvaraju se pri visokoj vlažnosti vazduha i temperaturama između 15 °C i 20 °C za *M. laxa* i 24 °C -27 °C za *M. fructigena*. Spore se šire kapišima kiše ili insektima.



U životnom ciklusu gljiva ovog roda postoje tri faze, koje su veoma važne u odnosu na suzbijanje ovih uzročnika truleži plodova kod voćaka. Prva faza je tokom cvetanja, kada gljive izazivaju oštećenja cvetova i grančica, druga – tokom zrenja plodova, a treća – tokom skladištenja.

M. laxa i *M. fructigena* inficiraju cvetove, odakle prodru u grančice preko peteljki cvetova. Zaraženi cvetovi potamne, a kasnije se infekcija proširi na peteljke cvetova i odgovarajuće grančice. Na zaraženim grančicama nastaju rakove rane, sa kojih curi smola. Na plodovima, oštećenje počinje kao mala, svetlosmeđa pega, koja se brzo širi i prekriva ceo plod. Pri čestim pljuskovima i visokoj vlažnosti vazduha, na delovima napadnutim od strane *M. laxa* pojavljuju se male sive čuperke konidiofora sa konidijama, koje su razbacane po celoj zahvaćenoj površini. Na plodovima oštećenim od strane *M. fructigena* pojavljuju se velike čuperke konidiofora i konidija koje sporuliraju. Čuperke su oker boje i raspoređene u koncentričnim krugovima. Napadnuti plodovi mumifikuju i ostaju na drvetu.

Od voćnih vrsta, višnja i kajsija su veoma osetljive na ranu moniliozu cvetova i grančica, dok su sorte trešnje manje intenzivno napadnute.

M. fructigena uglavnom inficira preko rana nastalih pucanjem ploda uslovima visoke vlažnosti vazduha ili gradom, kao i od strane ptica i insekata.

Pucanje ploda zavisi od niza faktora povezanih sa anatomskim i fiziološkim karakteristikama plodova, kao što su debljina pokožice, broj stoma po jedinici površine, koncentracija azota u pokožici. Pored toga, na njega uglavnom utiču vlažnost vazduha u zasadu, učestalost padavina i trajanje vlaženja plodova tokom zrenja.

Mere za zaštitu trešnje od uzročnika truleži iz roda *Monilinia* obuhvataju **sanitarnu rezidbu i fungicidne tretmane**.

Sanitarna rezidba se primenjuje za uklanjanje zaraženih grančica, a pored toga svi mumificirani plodovi moraju biti uklonjeni iz krošnje, sakupljeni i uništeni. Ove mere se primenjuju godišnje, imajući u vidu da se infekcija obnavlja sporama formiranim na zaraženim grančicama, granama i plodovima. Same sanitarne mere ne mogu rešiti problem monilioze, što nameće potrebu za fungicidnim tretmanima radi zaštite drveća od infekcije.

Tretmani se sprovode pre pucanja pupoljaka, u fenofazama "ružičasti pupoljak", "cvetanje" i neposredno posle cvetanja radi zaštite cvetova, mladih plodića i grančica, a kasnije, radi zaštite plodova, sprovode se u periodu pre zrenja.

Za predcvetne tretmane pogodni su fungicidi na bazi bakra – bordoška mešavina – 1%, Bordeaux mix 20 WP – 375-500 g/da, Kocide 2000 WG – 180 – 280 g/da, Funguran OH 50 WP – 0.4%, Champion 50 WP – 300 g/da i delotvorni su i protiv monilioze i protiv rupičavosti lišća i bakteriozne rakovine.

Za tretmane tokom i posle cvetanja protiv monilioze, u spisak dozvoljenih proizvoda za upotrebu uključeni su sledeći fungicidi: Luna Experience – 63-75 ml/da, Chorus 50 WG – 45-50 g/da (0.045% - 0.05% sa 100 l/da radnog rastvora), Signum WG – 30 g/da, Difcor 250 EC – 20 ml/da, Delan 700 WG – 0.05%.

Kod trešnje takođe treba imati u vidu da česta upotreba sistemskih fungicida dovodi do razvoja rezistentnosti kod *Blumeriella jaapii*, *Monilinia laxa* i *Monilinia fructigena*, usled čega ovi fungicidi više nisu delotvorni. Da bi se sprečio razvoj rezistencije, preporučuje se pridržavanje uputstava u pogledu doze (koncentracije) i vremena primene za svaki proizvod, i maksimalnog broja tretmana dozvoljenog za određenog patogena i usev. Obavezno je naizmenično korišćenje fungicida sa različitim mehanizmima delovanja na patogene.