

U voćnjaku u veljači

Автор(и): проф. Мария Боровинова

Дата: 22.02.2020 *Брой:* 2/2020



Voćne vrste napadaju brojni insekti, grinje, virusi, fitoplazme, bakterije i gljivice koji, pod povoljnim uvjetima za njihov razvoj, mogu potpuno uništiti uroda voća. Neki od njih također uzrokuju preranu smrt stabala.

Proizvodnja visokokvalitetnog voća nemoguća je bez zaštite ovih vrsta od štetnika.

Mjere za zaštitu voćaka od bolesti i štetnika moraju započeti već u veljači. Tijekom ovog mjeseca veliki dio voćnih vrsta nalazi se u fenofazi prisilnog mirovanja zbog nepovoljnih temperatura. Topla razdoblja tijekom ovog mjeseca mogu dovesti do aktivacije životnih procesa kako u voćnim vrstama tako i u njihovim štetnicima. To zahtijeva da mjere za zaštitu voćaka od bolesti i štetnika počnu već krajem zime.

Tijekom toplih dana veljače može se provesti oranje kako bi se zakopalo opalo lišće, ako to nije učinjeno u jesen. Ova obrada tla također uništava dio kukuljica voćne muhe trešnje, lažne gusjenice pilice na košticama, pilice višnje, crne pilice šljive, prezimljujuće oblike pipca trešnje/višnje, cvjetnog pipca jabuke i cvjetne zlatarice jabuke.

Oranje opalog lišća pomaže u smanjenju zaraze krastavosti kod jabuke i kruške, cilindrosporiozom kod trešnje i višnje, crvenim lisnim pegama kod šljive, itd. Navedene bolesti uzrokovane su gljivicama koje prezimljuju u zaraženom opalom lišću.

Oranjem lišća također se smanjuje prezimljujuća zaliha vrsta minirača lišća, koji prezimljuju u opalom lišću. Prilikom oranja lišća potrebno je paziti da se ne ošteti korijenov sustav, što dovodi do infekcija bakterijskim rakom ili uzročnicima truleži korijena. Dubina oranja treba biti određena starosti nasada i vrstom podloge.

Tijekom ovog razdoblja provodi se rezidba za formiranje krošnje voćaka i, istovremeno s tim, uklanjaju se zaraženi izbojci: pepelnica kod jabuke, krastavost kod kruške, crna trulež kod voćaka, citosporijski rak, olovna/srebrna bolest kod voćaka, rupičavost lišća kod koštičavog voća. Također se izrezuju zaraženi izbojci od vatrene plijesni kod jabučastog voća i bakterijskog raka (*Pseudomonas syringae*) kod koštičavog voća, ako nisu uklonjeni tijekom vegetacijskog razdoblja, što je najprikladniji trenutak. Također se izrezuju oštećene grane od leopard moljca, drvozuba, kozjeg moljca, staklastog moljca jabuke i izbojčanog moljca jabuke.

Nakon sanitarne rezidbe, rane se premazuju bijelom lateks bojom u koju se dodaje Champion ili Funguran. Sve izrezane grane i grančice uklanjaju se iz voćnjaka i spaljuju kako ne bi služile kao izvor zaraze.

Jedna od agrotehničkih mjera za ograničavanje razvoja krastavosti jabuke je zalijevanje za zasićenje tla vodom krajem zime, kojim se može ubrzati i završiti u kraćem razdoblju izbacivanje ("pucanje") prezimljujućih spora krastavosti. Ovo zalijevanje treba provesti prije pucanja pupova.

Tijekom toplih dana veljače i prve polovice ožujka, voćne vrste se prskaju kako bi se smanjila prezimljujuća zaliha: jaja europske crvene grinje, smeđe grinje, zelene lisne uši jabuke, ružičaste lisne uši jabuke, lisne uši jabuke i trputca, lisne uši kruške, lisne uši kruške koja stvara mehuriće (*Psylla pyri* – Reaumurova pjela kruške), crne lisne uši trešnje, lisne uši breskve i maline, lisne uši breskve iz staklenika, lisne uši koja uvija lišće, velike lisne uši breskve, male i velike lisne uši šljive, malog zimskog moljca, velikog zimskog moljca, ružinog savijača, glogovog savijača, smeđepjegavog savijača; ličinki kalifornijske štitaste uši, žute kamenice, lažne kalifornijske štitaste uši, štitaste uši jabuke. Protiv ovih štetnika na jabuci, kruški, trešnji, višnji, marelice, breskvi i šljivi,

tretmani se provode preparatima na bazi parafinskog ulja – Ovipron Top EC – 2,5–3,5 l/da, Ovitex EC – 2 l/da, Ecstyoyl EC – 375–1500 ml/da, Insectoil Key – 375–1500 ml/da, Laincoil EC – 1500 ml/da.

Za istovremenu suzbijanja uvijanja lišća breskve, krastavosti kruške i breskve, rupičavosti i smeđe truleži kod koštičavog voća, bakterijskog raka (plamenjače) na trešnji, višnji i marelici uzrokovanog *Pseudomonas syringae*, džepova (mehurića) na šljivi, gore navedenim preparatima dodaje se jedan od fungicida koji sadrže bakar – Bordeauxska juha 1%, Bordo Mix 20 WP – 500 g/da, Funguran OH 50 WP – 0,3%, Champion WP – 0,3%, Kocide 2000 WG – 0,3%.

Kod kruške treba pratiti razvoj pjele kruške, posebno napuštanje zimskih skloništa i raspršivanje prezimljelih odraslih jedinki na nabubrele pupove, odakle počinju sisati biljni sok. Pri visokoj gustoći štetnika (1 odrasla jedinka na 10 plodonosnih izbojaka) potrebno je prskati protiv odraslih jedinki prije polaganja jaja jednim od insekticida: Vaztak New 100 EC – 0,02%, Decis 2,5 EC – 0,03%, Deka EC – 75 ml/da, Lamdex Extra WG – 80–100 g/da, Meteor (15,7 g/l) SC – 0,09%, Sineis 480 SC – 30–43,7 ml/da, Sumi Alpha 5 EC – 0,02%.

Kod trešnje i višnje, tijekom ovog razdoblja stabla se protresaju kako bi se utvrdila gustoća pipca višnje/trešnje – kada se utvrdi 3–5 odraslih jedinki po stablu, provodi se prskanje s Meteor (15,7 g/l) SC – 0,06–0,09%.

Zimsko prskanje treba provoditi samo kada postoji dokazana potreba, odnosno kada gustoća prezimljujućih oblika štetnika prelazi ekonomski prag štetnosti. Za pojedine štetnike ti pragovi su: europska crvena grinja – 60–80 prezimljujućih jaja po izbojku od 10 cm; lisne uši – 15–20 prezimljujućih jaja po 1 m jednogodišnjeg do trogodišnjeg izbojka; zimski moljci – 2–5 jaja po 2 m jednogodišnjeg do trogodišnjeg izbojka; jabukin savijač – 0,5 do 1 štiti po 1 m trogodišnjih izbojaka; savijači – 3–5 nakupina jaja po stablu; kalifornijska štitasta uš – prisutnost; druge štitaste uši – 20–30 jedinki po izbojku od 1 m; pjela kruške – 1 odrasla jedinka ili 8–10 jaja po 10 plodonosnih izbojaka; crna lisna uš trešnje – 5–10 jaja po izbojku od 10 cm. To zahtijeva da proizvođači traže savjete stručnjaka za zaštitu bilja, čime se izbjegavaju nepotrebni troškovi i smanjuje štetni utjecaj korištenih pesticida na okoliš.

Količina radne otopine potrebna za zimsko prskanje određuje se ovisno o starosti stabala i formiranoj krošnji. Obično se koristi od 80 do 150 litara radne otopine po dekaru.

Važan uvjet za učinkovitost suzbijanja prezimljujućih oblika štetnika je dobro kvarenje svih dijelova krošnje. Preparati na bazi parafinskog ulja djeluju tako što stvaraju fini sloj koji prekrivenim štetnicima uskraćuje pristup kisiku i tako ih guši.