

Autor: Vesna Tomaš, dipl.ing.

Bolesti voćaka i njihovo suzbijanje prije kretanja vegetacije

Mnogi uzročnici biljnih bolesti prezimljuju na otpalom lišću, zaraženim biljnim organima čekajući povoljni trenutak da bi izvršili infekciju mladog proljetnog biljnog tkiva i vrlo brzo nakon toga razvili prve simptome bolesti. Kod zaštite voćaka ne smijemo čekati taj trenutak, već moramo djelovati puno ranije. Zato nam je važno upoznati biologiju biljnog patogena kako bismo mogli pravovremeno suzbiti pojavu bolesti.

Najučestalije su bolesti koje predstavljaju opasnost od ranih proljetnih infekcija na voćnim vrstama :

- kovrčavost lišća breskve
- šupljikavost lišća koštičavih voćaka
- bakterijski rak koštičavih voćaka
- krastavost plodova jabuke i kruške
- rak jabuke i kruške.

Kovrčavost lista breskve čiji je uzročnik gljivica *Taphrina deformans*, prezimljuje u vršnim dijelovima grančica, na ljuskicama pupova ili na kori. U proljeće, čim lisni pupovi počnu bubriti, plodni organi gljive počinju klijati. Ako zaražene grančice nisu odrezane, trebalo bi prvo obaviti rezidbu vršnih dijelova grančica, a nakon toga izvršiti plavo prskanje s nekim od bakrenih preparata (bakreno vapno, Champion tekući, Champion 50 WG, Nordox Super 75, crveno ulje ...) u dvaput jačim koncentracijama od preporučenih za prskanje u vegetaciji. Toplo i kišno vrijeme odgovara razvoju ove gljivice. Prvi znakovi zaraze javljaju se na vršnim listićima iz tek otvorenih pupova. Listovi su deformirani, promijenjene boje (zelenkasto žute ili svijetlocrvene) i lako se prepoznaju po svojoj



Simptomi bolesti kovrčavosti lista breskve

zadebljalosti, kovrčavosti, lako pucaju i veći su od zdravih. Svaki list može biti zaražen gljivom. Kao posljedica ove bolesti javlja se sušenje listova i rana defolijacija u svibnju. Breskva formira novu lisnu masu u lipnju, dodatno se iscrpljuje te dolazi do slabijeg formiranja cvjetnih pupova. Mladice ne sazrijevaju na vrijeme pa dolazi do smrzavanja tijekom zime. Plodovi sporije dozrijevaju i slabije su kvalitete, a oni nedozreli otpadaju.

Na koštičavim voćkama javlja se i šupljikavost lišća ili sačmarica čiji je uzročnik gljivica *Stigmina carpophila*, starijeg naziva *Clasterosporium carpophilum*. Osim lista napada i mlade grančice i plodove. Zaražene se grančice suše, a plodovi gube tržišnu vrijednost.

Na listovima se javljaju okruglaste crvenosmeđe pjege tamnog obruba. Tkivo ispod pjege nekrotizira pa pjege otpadaju, a listovi poprimaju šupljikavi izgled, zato se još bolest naziva sačmarica. Kod kasnih zaraza pjege ostaju na listu. Ako je pjege mnogo, može doći i do opadanja lista (već u lipnju, srpnju). Crvenkastosmeđe pjege nastaju i na plodovima koji su na tim mjestima udubljeni, deformirani uslijed nejednoličnog rasta mezokarpa. Često udubljenja idu do koštice (višnja i trešnja), a kod marelice se stvaraju sitne krastice tamne boje (slična je pojava na breskvi i šljivi). Najopasnija je zaraza na jednogodišnjim još zelenim mladicama na kojima se razvijaju duguljaste smeđe pjege s crvenim rubom iz kojih vrlo često cure kapljice smole. Kad pjege obuhvate grančicu, ona će se osušiti, ako se i ne osuši, mnogi njezini pupovi u proljeće ne potjeraju. Takva su stabla golih grana. Pjege se zadrže i na dvogodišnjim granama, postaju šire i dublje pa djeluju poput rak rana. Lučenje smole koje se javlja znak je fiziološki oslabljenog stabla. Gljiva prezimljuje na kori grana, u rak ranicama i u ljuskicama pupova kao micelij. U proljeće se stvaraju na miceliju konidiofori s konidijama pomoću kojih se vrši zaraza. Za njihovo stvaranje potrebna je velika vlaga, a javljaju se tijekom čitave vegetacije. Inkubacija traje 4 - 5 dana za optimalnog vremena. Zaštita se provodi prskanjem jednim od bakrenih fungicida koji se upotrebljavaju za plavo prskanje prilikom opadanja listova u jesen i treba ga ponoviti prije bubrenja pupova. Važno je napomenuti da kod breskve nakon kretanja vegetacije ne smijemo koristiti bakrene fungicide zbog opasnosti od fitotoksičnosti.



Slike prikazuju simptome bolesti čiji j



na koštičavom voću

Osim gore opisanih gljivičnih i **koštičavih voćaka**. Predstavljaju bolest zahvati nasade. Jedino *Pseudomonas morsprunorum* (raka na svim koštičavim vrstama). Simptomi se uočavaju na gra

Cijeli tekst možete pročitati u regularnom broju...

i jedna opasna bakterioza - **rak** u djelotvornih mjera zaštite kad uzročnik je fitopatogena bakterija (*morsprunorum*). Uzročnik je sušenje cijelih nasada voćaka. rofije okolnog staničja iz kojih