

Prepoznavanje bolesti vinove loze tijekom zime i rezidbe

Prilikom rezidbe mogu se na vanjskim i unutarnjim dijelovima rozgve i trsova vinove loze uočiti promjene koje u nekim slučajevima mogu upućivati na razvoj opasnih bolesti, odnosno zarazu s nekim uzročnicima biljnih bolesti. Koje bolesti se mogu uočiti prilikom rezidbe na vanjskim i unutarnjim dijelovima rozgve i trsova?

To su najčešće **crna pjegavost** ili (fomopsis), **esca** ili apopleksija i **eutipoza** ili sušenje krakova vinove loze. **Uočavanje simptoma bolesti** važno je da bi se **prilikom rezidbe** poduzele neke **preventivne mjere zaštite**, a to je prije svega kompletno **uklanjanje** takvih **zaraženih dijelova vinove loze** iz vinograda, čime se **smanjuje izvor zaraze i širenja bolesti**, te spašava ostatak zdravog dijela trsa od daljnjeg propadanja.

Crna pjegavost

Pojava ove opasne bolesti može postati jedan od glavnih problema u uzgoju vinove loze, pogotovo kod **osjetljivih kultivara** (plavac mali, žilavka, kardinal, debit, škrlat, vranac, i dr.). **Uzročnik bolesti** je **gljiva *Phomopsis viticola***. Bolest se nekada nazivala eskorioza, iako se pod tim nazivom podrazumijevaju i neke druge bolesti vinove loze. Fomopsis je kao bolest postao problem nakon **smanjene upotrebe fungicida** na **bazi bakra**, koji su se prije više koristili, a imali su fungicidno djelovanje i na ovu bolest.

Simptomi bolesti

Simptomi se **tijekom vegetacije** najbolje uočavaju na **mladicama**, i to na **bazalnim internodijima** (najčešće drugi i treći internodij), u **obliku izduženih i ulegnutih tamnih lezija**, koje zbog razvoja bolesti pucaju i **poprimaju izgled rak ranica**.



Simptomi sušenja krakova vinove loze

U zimsko vrijeme simptomi se na odrvenjenoj rozgvi očituju izbjeljivanjem vanjskog dijela ili kore rozgve, iako to ne mora uvijek biti slučaj kod zaražene rozgve, jer simptome izbjeljivanja rozgve mogu uzrokovati i druge fitopatogene gljive kao npr. *Botrytis*, *Botryosphaeria* i dr. Također se na rozgvi dobro uočavaju tamne lezije ili ranice koje su se javile još na mladicaama tijekom vegetacije. Iz takve rozgve u rano proljeće izbijaju crna plodna tijela ili piknidi, u kojima nastaju piknospore, koje

onda šire zarazu. Također **pupovi** na **zaraženoj rozgvi zaostaju** u **razvoju** i kasnije se otvaraju ili nikako ne polaze. Mladice koje izbiju iz takvih pupova često su **zakržljale** i zaostale u razvoju. Ako za rezidbu ostavimo zaraženu rozgvu, pupovi ili ne potjeraju ili potjerale mladice budu jako zakržljale, pa iduće godine ne mogu poslužiti za daljnu rezidbu. Bolest stoga iz godine u godinu **iscrpljuje biljku**, stalno **smanjujući urod**, a može doći i do **sušenja zaraženog dijela čokota**. Zaraza piknosporama događa se već rano u proljeće (tijekom travnja), na početku vegetacije, pa je to idealno vrijeme za **zaštitu** od ove bolesti, iako prvo tretiranje treba provesti još u **razdoblju zimskog mirovanja** i **početkom vegetacije**.

Suzbijanje

Od agrotehničkih preventivnih mjera suzbijanja najbitnije je pripaziti na rezidbu i kompletno **iznošenje zaražene rozgve** iz vinograda, kao i njeno **spaljivanje**, jer je takva rozgva stalni izvor zaraze. Pri rezidbi uvijek moramo ostavljati isključivo zdravu rozgvu. Druga mjera koju treba napraviti u razdoblju mirovanja prije kretanja vegetacije već je spomenuto **prskanje fungicidima**, i to u koncentracijama koje su do tri puta veće od onih u vegetaciji. To su uglavnom fungicidi na bazi bakra kao npr.: Nordox 75 WG, Nordox Super 75 WP, Kocide DF, Cuprublau Z WP, Bakreni Dithane WP i dr. Na početku vegetacije (počevši od faze 9-11 po BBCH skali) treba nastaviti s prskanjem, i to barem dva puta sljedećim fungicidima: Antracol WP 70, Chromoneb S-70, Dithane M-45, Mankozeb WP, Pinozeb M-45 WP, Star 80 WP, Delan 700 WDG, Polyram DF, Quadris KS, Shavit F WP, Dakonil 720 SC, Mikal Flash WG, Rival WP, Winner WP, Alonso WP i dr.

Eska ili apopleksija

Posljednjih godina veliku pažnju vinogradara širom svijeta, pa i kod nas, zaokuplja pojava bolesti zvane eska ili apopleksija ili apoplektično venuće ili **sušenje vinove loze**, o kojoj se još ne zna dovoljno, pa se svake godine uvelike mijenjaju pogledi na ovu bolest i njezine uzročnike. Iako eska nije u biti nikakva nova ili nepoznata bolest vinove loze, ipak je ona danas još prilično nejasna, unatoč brojnim istraživanjima u svijetu i unatoč tome što je po simptomima poznata još iz drevnih antičkih vremena.

Simptomi eske

Tipični simptomi eske u **vegetaciji** javljaju se na **lišću vinove loze** u vidu **nekroza** ili **paleži između lisnih žila**, koje se ponekad mogu pojaviti iznenada u vrlo kratkom roku. U početku razvoja bolesti ovi se simptomi na lišću javljaju u vidu **crvenkastožute boje**, koja daljnjim razvojem bolesti prelazi u smeđu boju, zbog nekroze i **sušenja zahvaćenih dijelova lista**. Vrhovi mladica također venu, a može doći i do venuća i sušenja grozdova. Simptomi mogu zahvatiti cijeli trs (pogotovo u slučaju mlađih trsova, koji venu i mogu se vrlo brzo potpuno osušiti) ili samo dijela trsa (u slučaju starijih trsova).

Razvoj ovakvih simptoma ipak ne mora nužno dovesti do **potpunog sušenja trsova vinove loze**. Uzrok ovakvih simptoma na lišću i drugim organima vinove loze su **patološke promjene** u unutarnjem staničju loze, koje se na presjeku trsa zahvaćenog bolešću ogledaju u vidu razorenog staničja žuto-bijele boje, koje nastaje zbog djelovanja fitotoksina i enzima gljiva uzročnika. Ovakve promjene se upravo dobro uoče prilikom rezidbe. Kao uzročnici ove bolesti danas se, prema najnovijim saznanjima, uglavnom navode vrste **gljiva** iz roda



Fomitiporia (sinonim *Phellinus*) i to vrste ***Fomitiporia mediterranea*** i ***Fomitiporia punctata***. Često se uz ove vrste kao gljive uzročnici eske navode i gljive iz rodova ***Phaeoacremonium*** (*P. aleophilum*) i ***Phaeomoniella*** (*P. chlamydospora*), a, prema

najnovijim podacima, vrste gljiva iz rodova *Phaeoacremonium* i *Phaeomoniella* više su karakteristične za jednu drugu bolest koja je po simptomima jako slična eski, a zove se petrijeva bolest vinove loze.

Suzbijanje

Glavne mjere zaštite od ove bolesti su isključivo preventivne, kao što su: **korištenje zdravog sadnog materijala, premazivanje rana** od rezidbe **zaštitnim voćarskim voskom** kako bi se spriječio ulaz spora gljive u biljku, te u slučaju pojave bolesti **uklanjanje zaraženih trsova** iz vinograda. Da se bolest ne bi prenosila škarama za vrijeme rezidbe treba provoditi i **dezinfekciju škara**. Od direktnih ili kemijskih mjera **zaštite fungicidima** za sada, na žalost, ne postoje fungicidni pripravci kojima bi se uspješno mogla spriječiti pojava ili širenje ove bolesti. Postoje podaci o različitoj osjetljivosti/otpornosti nekih kultivara vinove loze pa se tako kao izrazito osjetljivi kultivari navode Sauvignon, Cabernet Sauvignon i dr.

Eutipoza ili sušenje krakova vinove loze

Ova se bolest po simptomima često može zamijeniti s nekim simptomima crne pjegavosti ili tzv. fomopsisa. Tipični simptomi ove bolesti su **skraćeni internodiji mladica** i njihov **kržljavi** ili **žbunast rast**. Lišće je obično klorotično i žuto. Zbog takvih simptoma u rano proljeće može se zamijeniti s napadom grinja. Tijekom zime odnosno prilikom rezidbe na presjeku rogve ili dijelova trsa mogu se učiti nekroze ili promjene boje staničja, najčešće u vidu slova V, koje se šire od središnjeg dijela prema vanjskom. Bolest obično zahvaća jedan dio trsa, a vremenom se širi na cijeli trs. Uzročnik je **gljiva *Eutypa lata***. Suzbijanje bolesti je preventivno, i to **odstranjivajem zaraženih dijelova trsa** prilikom rezidbe i njihovo spaljivanje te premazivanje rana fungicidima na bazi benzimidazola.

Autor: dr. sc. **Tihomir Miličević**

Izvor: [Gospodarski list](#), Izdanje: 01 veljača 2011 (22)