

PETRIJEVA BOLEZEN, AKARINOZA ALI KAJ DRUGEGA? /

Ivan ŽEŽLINA¹, Andreja ŠKVARČ², Mojca ROT³, Branko CARLEVARIS⁴

^{1,2,3,4}KGZS, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica

IZVLEČEK

Leta 2001 smo na Primorskem prvič zasledili obsežnejši pojav nenavadnih simptomov na listih in mladikah pri različnih kultivarjih vinske trte. Simptomi so se izražali v slabši rasti trsov, rumenenju listov, še najbolj pa so bili podobni simptomom, ki jih povzroča pršica šiškarica (*Calipitrimerus vitis* Nal.). Največ omenjenih simptomov smo odkrili pri sortah Sivi pinot in Zeleni sauvignon (prej Furlanski tokaj), pri podrobnejšem spremljanju v letih od 2002 do 2006 pa smo obolele trse našli v vinogradih skoraj vseh razširjenih vinskih sort. Z detajlnimi pregledi okuženih listov smo ugotovili, da navedeni simptomi niso posledica akarinoze, temveč tiči pravi vzrok nekje drugje. Glede na simptomatiko in način pojavljanja bolezenskih znamenj (predvsem pri mladih trsih) domnevamo, da je temu vzrok Petrijeva bolezen, spet ena izmed oblik bolezni lesa vinske trte. Omenjena domnevna bolezen se v primorskih vinogradih širi in dejstvo je, da se bo potrebno v vinogradih soočiti z novo nadlogo.

Ključne besede: vinska trta, akarinoza, simptomi, Petrijeva bolezen

ABSTRACT

PETRI DISEASE, ACARINOSIS OR SOMETHING ELSE?

A mass of unusual symptoms on leaves and branches on different cultivars of grapes were found in year 2001 on Primorska (Coastal) region. Symptoms were expressed on loss of vitality of plants, leaves yellowing, but they were similar to symptoms caused by mite (*Calipitrimerus vitis* Nal.). The most mentioned symptoms were found on cultivars like Sivi pinot and Zeleni sauvignon (before Furlanski tokaj). During detail observations from 2002 to 2006 a lot of plants with symptoms of almost all vine cultivars were found. With detail examinations of infected leaves we found out that mentioned symptoms are not consequence of acarinosi and that the real reason for these is something else. Regards to symptomatic and the way of appearance of symptoms (first of all on young plants) we suppose, that the real reason for this, is Petri disease, one of diseases of wood decline on vine plants. The widespreading of mentioned disease is fact, so we should face with this new trouble.

Key words: vine grape, acarinosi, symptoms, Petri disease

1 UVOD

Nekatere bolezni lesa pri vinski trti so v Sloveniji že splošno razširjene. Najbolj znani sta kap vinske trte ali ESCA (kompleks gliv) in trsna metličavost (*Eutypa lata*), ki na občutljivih sortah v starejših vinogradih lahko povzročita precej škode. Med bolezni lesa

¹ dr., mag. agr. znan., Pri hrastu 18; SI-5000 Nova Gorica

² univ. dipl. inž. agr., prav tam

³ univ. dipl. inž. agr., prav tam

⁴ dipl. inž. agr., prav tam

lahko uvrstimo tudi domnevno Petrijevo bolezen, ki v zadnjih letih povzroča težave v mladih vinogradih v Sloveniji, predvsem na Primorskem.

2 OPIS BOLEZNI IN BOLEZENSKIH ZNAMENJ

Glivično obolenje je dobilo ime po italijanskem fitopatologu Petriju, ki je leta 1912 kot prvi izoliral nekatere vrste gliv in domneval, da so pri vinski trti lahko fitopatogene (Petri 1912). Kasneje so različni znanstveniki (Chiarappa, 1959; Hawksworth in. sod., 1976) dokazovali povezavo med izoliranimi glivami in obolelimi trsi.

Petrijeva bolezen je bolezen prevodnega sistema mladih trsov in je največkrat tesno povezana s patogenimi glivami iz rodu *Phaeoacremonium* spp. in glivo *Phaeomoniella chlamydospora* kot primarnimi povzročitelji. V nizu različnih boleznih lesa vinske trte so obstajala različna poimenovanja za to obolenje, najpogostejše je bilo omenjeno ime young ESCA. Zaradi lažjega sporazumevanja je bilo ime Petrijeva bolezen (Petri disease) mednarodno dogovorjeno šele leta 2001 na kongresu o boleznih lesa vinske trte (International Workshop on Grapevine Trunk Diseases) na Portugalskem (Fourie in Crous, 2007).

Petrijeva bolezen največkrat okuži mlade trse v starosti od enega do petih let (Fourie in Hallen, 2004). Bolezenska znamenja se lahko kažejo že spomladi, na začetku rasti. Trsi slabše odganjajo, slabša je tudi njihova poznejša rast, listi so velikokrat bledikavi oziroma rumenijo. Na listih okuženih trsov najdemo značilna točkasta razbarvanja, ki so posledica nekakšne obrambne reakcije gostiteljske rastline pred razraščanjem patogene glive v prevodnem sistemu (ksilem). K večji izraznosti simptomov pripomorejo tudi patogene glive same, ki tvorijo fitotoksične metabolite. Simptomi so nasploh podobni poškodbam, kakršne povzroča pršica šiškarica (*Calipitrimerus vitis* Nal.) na listih vinske trte, zato je zamenjava bolezenskih znamenj možna. Zaradi podobnosti poškodb smo predvideli tudi možnosti nepravilne uporabe herbicidov, kar pa smo, zaradi nepravilno razporejenih oziroma raztresenih simptomov, brez značilnega vzorca nepravilne uporabe herbicidov, izključili. Glede na številne mikroskopske preglede smo ravno tako zavrnili možnost pojava akarinoze v večjem obsegu. Prizadeti trsi malo rodijo ali pa sploh ne.

Kot najpogostejši načini okužb se v literaturi navajajo okuženi matični trsi in okužba s sporami ob cepljenju.

Na razvoj boleznih vplivajo visoke temperature med rastno dobo, preobloženost mladih trsov in predvsem pomanjkanje vode, ki lahko prizadene mlade trse v sušnem obdobju ter predstavlja t. i. vodni stres za rastlino. Stresne razmere zelo vplivajo na pojavnost bolezenskih znamenj, kar smo lahko opazovali na označenih trsih v vinogradih neposredno. V letu, ko ni bilo ekstremnih stresnih razmer, je bilo simptomov veliko manj kot npr. v letu 2003 ko je suša hudo prizadela vinograde.

3 STANJE V SLOVENIJI

Pojav omenjene boleznih na Primorskem je relativno nov, saj do sedaj takih bolezenskih znamenj nismo ugotavljali, ali pa nanje nismo bili dovolj pozorni. Prvi obsežnejši pojav simptomov na Primorskem smo opazili v letu 2001 v vinogradih v Medani v Goriških Brdih. Pri vizualnih pregledih smo v letih 2002-2006 odkrili veliko večjo pojavnost omenjenih simptomov od pričakovanega. Najbolj sta bili prizadeti sorti Sivi pinot in Zeleni sauvignon (prej Furlanski tokaj), pri podrobnejšem spremljanju pa smo obolele trse našli v vinogradih pri skoraj vseh razširjenih vinskih sortah in v vseh štirih vinorodnih okoliših Primorske. Glede na naraščajoče težave, smo strokovnjaki KGZ - Kmetijsko gozdarskega zavoda Nova Gorica v povezavi s Kmetijskim inštitutom Slovenije in Nacionalnim

inštitutom za biologijo z vizualnimi opazovanji in s testiranjem izločili možnosti virotičnih, bakterijskih in fitoplazmatskih obolenj.

V obširni raziskavi, ki je bila opravljena na Kmetijskem inštitutu Slovenije je bila med drugimi izolirana tudi gliva *Phaeomoniella chlamydospora*, ki spada med primarne povzročitelje Petrijeve bolezni (Schroers 2005, neobjavljeni rezultati).

4 UKREPI IN MOŽNE REŠITVE

Temeljno vprašanje, kako se izogniti problematičnemu obolenju še nima odgovora in ga najverjetneje še nekaj časa ne bo. Najboljša začasna rešitev je gotovo zdrav razmnoževalni material, kar pa bo težko zagotoviti. Ob vizualnih pregledih vinogradov namreč najdemo okužbe na domačem in uvoženem materialu. Veliko raziskav za večjo higieno razmnoževalnega materiala med cepljenjem in pozneje v različnih fazah rasti v trsnicah je že bilo narejenih oz. so še v teku (tretiranje materiala z vročo vodo, uporaba nekaterih razkužilnih sredstev, ipd.). Izsledke omenjenih raziskav ponekod že uporabljajo tudi v praksi (Fourie in Halleen, 2004). Med priporočili za zmanjšanje pojavljanja omenjene bolezni je tudi izogibanje stresnim razmeram, kar pa bo glede na pričujoče vremenske dogodke v zadnjih letih skorajda nemogoče narediti. Pred nekaj leti so bile razvite molekularne metode, ki omogočajo odkrivanje patogenov in na ta način hitro ločevanje obolelega sadilnega materiala od zdravega (Fourie in Crous, 2007) kar bo najverjetneje potrebno vpeljati v širšo operativno rabo tudi v Evropi.

5 SKLEP

Dejstvo je, da se Petrijeva bolezen v primorskih vinogradih širi in da se bo potrebno v vinogradih spoprijeti z novo nadlogo. Zmanjšanje pridelka je zaradi omenjene bolezni v nekaterih vinogradih že sedaj veliko (opazen je trend naraščanja). Obenem predvidevamo, da se bodo težave povezane s to problematiko še stopnjevale in razširile tudi v ostale vinorodne okoliše v Sloveniji.

Po mnenju priznanih strokovnjakov (Fourie in Crous, 2007) je to ena najresnejših bolezni v mladih vinogradov v svetovnem merilu. Do sedaj smo razmere z omenjenim obolenjem delno proučili le na Primorskem, razširjenost pa je gotovo večja kot domnevamo.

6 LITERATURA

- Fourie P. H., Crous P. 2007. Petri disease of grapevine. <http://saspp.org>
- Fourie P. H., Halleen F. 2004 Proactive Control of Petri Disease of Grapevine Through Treatment of Propagation Material. *Plant dis.* 88: 1241-1245
- Hawksworth D. L., Gibson I. A. S., Gams W. 1976. *Phialophora parasitica* associated with disease conditions in various trees. *Transactions of the British Mycological Society* 66: 427-431
- Petri L. 1912. Osservazioni sopra le alterazioni del legno della vite in sequito a ferrite. *Le Stazioni Sperimentali Agrarie Italiane* 45: 501-547
- Schroers H. J. 2005. Kmetijski inštitut Slovenije, Hacquetova 17, 1000 Ljubljana, (osebna informacija)
- Wolf T. K. 2006. III. International Workshop on Grapevine Trunk Diseases. *Viticulture notes.* 21: 4-7