



POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA „UŽICE“ DOO

31000 Užice Dimitrija Tucovića 125 Poštanski fah: 126
tel: 031/513-754, 031/513-491 e-mail: pssuzice@sbb.rs

SUŠENJE BILJAKA U ZASADU MALINE I SANACIJA ZASADA

Tokom maja, juna, ali i kasnije tokom berbe u zasadima maline se dešavaju pojedinačni slučajevi sušenja izdanaka, dok se okolni izdanci normalno razvijaju. Razlozi te pojave mogu biti u zdravstvenom stanju prizemnog dela stabla, korenovog vrata i samog korenovog sistema, pa je neophodan pregled ovih delova maline. Sušenje može nastati zbog ubušivanja insekata u biljku ili usled zaraze gljivama uzročnicima truleži korena ili zelenog uvenuća. Najčešći razlozi sušenja izdanaka su zbog truleži korena koja može biti uzrokovana dugotrajnim zadržavanjem vode u nekim delovima zasada ili je koren parazitiran gljivama iz roda *Phytophthora*. U težim slučajevima truleži korena oko suve biljke nema porasta novih izdanaka, ali se najčešće izdanci javljaju sporadično ali se kasnije suše. Optimalne uslove za razvoj ovih parazita omogućava povećana vlažnost zemljišta ili visok nivo podzemne vode. Sa tim u vezi za podizanje zasada treba izbegavati zemljišta tipa pseudoglej i slabo propusna zemljišta sa visokim nivoom podzemne vode, a sadni materijal mora biti deklarisan i zdravstveno ispitan.

Kod podizanja novih zasada maline obavezno je da se pre sadnje koren potopi u rastvor Ridomil gold 68 WG u koncentraciji 0,40%, zbog dezinfekcije.

U slučaju pojave ovakvih simptoma potrebno je preduzeti mere za sanaciju zasada. Ove mere su obavezne aktivnosti koje su naložene Naredbom o preduzimanju mera zaštite maline od bolesti truleži korena maline koju prouzrokuje fitopatogena gljiva *Phytophthora fragariae* var. *rubi* (Sl. Glasnik R.S. br.25/05) a dobar efekat ostvaruju i u slučaju sličnih parazita (ostale vrste roda *Phytophthora*).

U proteklom periodu u praksi su se ove mere pokazale kao efikasne u sanaciji zasada, ukoliko broj suvih biljaka nije u visokom procentu.

Prepoznavanje simptoma:

- Zaražene biljke zaostaju u porastu rodnih grančica
- Žućenje i sušenje lišća bližeg osnovi rodne grančice
- Vidljiva pojava mestimičnog i iznenadnog sušenja izdanaka maline pred početak cvetanja i kasnije.
- Pored suvih biljaka često nema mladih izdanaka

Načini prenošenja:

- Zaraženim sadnim materijalom
- Uređajima i mašinama za obradu zemljišta
- Vodom, kada je zemljište slabo propusno i potpuno zasićeno vlagom (najnepovoljnija zemljišta su tipa *Pseudoglej*)

Osobine parazita:

- Saprofit i parazit
- Dugogodišnje održavanje na biljnim ostacima i posle krčenja zasada maline
- Razmnožavanje zoosporama
- Optimalna temperatura za sporulaciju 13-19°C
- Zasićenost zemljišta vodom u trajanju od 12 sati stvara optimalne uslove za širenje parazita na susedne biljke.

U slučaju pojave iznenadnog sušenja pojedinačnih biljaka, potrebno je takve biljke odmah izvaditi ašovom sa korenom, zajedno sa zemljom oko korena i takvu biljku ukloniti iz zasada i spaliti. Na žici iznad

mesta sušenja izvršiti trajno obeležavanje, da bi se u kasnijem periodu zbog mogućeg porasta novih izdanaka odredilo mesto sušenja izdanka.

Nakon završene berbe plodova potrebno je što pre ukloniti stare izdanke koji su doneli rod, i izvršiti zalivanje mesta sušenja sa preparatom Ridomil gold u koncentraciji 0,65 %. Isto to uraditi i u dužini od 2 m levo i desno od mesta sušenja za zdrave biljke koje su bile u okruženju, uz napomenu da bi zemljište trebalo da bude umereno vlažno (ili zaliveno) u tim delovima zasada.

Mlade izdanke treba uzdignuti, a u zasadu maline izvršiti pravilno dreniranje zemljišta radi odvođenja viška vode. U zasadu maline nabaciti brazdu sa jedne i sa druge strane reda i uraditi drenažne kanale. U periodu od aprila i tokom maja i juna, kada su u našim uslovima česte dugotrajne kišne padavine potrebno je obaviti dreniranje i podrivanje.

Sistem zalivanja po prethodnoj preporuci ponoviti na istim mestima i po istom sistemu i u proleće naredne godine.

U slučaju pojave ovog oboljenja u zasadu maline potrebno je primeniti sledeće mere za sanaciju zasada:

1. Vađenje uvelih i suvih biljaka zajedno sa korenima, njihovo iznošenje iz zasada i spaljivanje.
2. Trajno obeležavanje mesta sušenja na žici iznad mesta sušenja (papirna lepljiva traka)
3. Ako se pojava dešava tokom cvetanja i formiranja plodova i kasnije tokom berbe, mesto sušenja se može zalivati preparatima kao što su Tyfi ili Trifender (Trichoderma sp.)
4. Otvaranje drenažnih kanala iznad zasada zavisno od nagiba terena.
5. Agrotehnička mera podrivanja međurednog prostora na dubinu od 40 do 80 cm.
6. Posle završene berbe izvršiti zalivanje zemljišta- mesto sušenja i 2 m levo i desno od mesta sušenja. (zemljište pre toga treba da bude umereno vlažno, po potrebi najpre zaliti vodom). Za zalivanje se koristi rastvor fungicida Ridomil gold 68 WG u koncentraciji 0,65% (6,5 g na 1 l vode, za 1 dužni metar).
7. Zalivanje po istom sistemu ponoviti i u proleće naredne godine.

UŽICE 17.05.2018.