

10. VARSTVO HMELJA-Čiščenje in razkuževanje orodja in opreme - 17.03.2023 09:11 - Zaključeno



Čiščenje in razkuževanje orodja in opreme (S. Radišek)

Prihaja čas intenzivnih pomladanskih opravil s katerimi lahko poleg obdelave hmeljišč nehoti povzročamo tudi širjenje povzročiteljev bolezni. V primeru virusov in viroidov po pomembnosti izstopata: virus mozaika jablane (ApMV), ki lahko zniža pridelek tudi do 20 % ter viroid razpokanosti skorje agrumov (Citrus bark cracking viroid - CBCVd), ki povzroča zakrnelost in odmiranje rastlin.

Okužba rastlin z virusi in viroidi je neozdravljiva, v hmeljiščih pa se prenašajo predvsem mehansko z okuženim rastlinskim sokom, ki ostaja na orodju pri izvajanju različnih agrotehničnih ukrepov. Ostanki okuženega soka so zaradi visoke obstojnosti virusov in viroidov lahko kužni tudi do 14 dni, rastline pa se okužijo preko ran, ki jih povzročamo z obdelavo. Tako prvo kritično točko širjenja predstavlja obdobje rezi hmelja. S stikom rezalnega diska z okuženo rastlino lahko hitro okužimo več rastlin v vrsti, okužbo pa lahko zanesemo tudi na druge dele nasada ali celo med nasadi. Pomembno je, da čim večkrat izvajate razkuževanje rezalnikov najmanj pred in po izstopu iz hmeljišča ali med posameznimi enotami oziroma deli hmeljišč. Za razkuževanje na terenu zadostuje, da rezalne diske na obeh straneh dobro poškropite z ročno pršilko. Najboljše rezultate dosežemo z dograditvijo aplikacijskega elementa na rezalnik s katerim učinkovito razkužite diske na koncu vsake vrste, delno pa tudi med samo rezjo.

Podoben režim razkuževanja mora biti tudi v času navijanja in čiščenja poganjkov hmelja, ko je priporočljivo motike, hmeljarske nože in rokavice večkrat razkužiti, najmanj ob začetku in zaključku del v posameznem nasadu ali enoti hmeljišča. Na kmetijah, kjer je prisoten viroid CBCVd je zelo priporočljivo razkuževanje po opravljenem delu v vsaki vrsti, kar nam vzame nekaj minut na drugi strani pa močno prisevamo pri ohranjanju zdravih nasadov. Pri izbiri razkužil proti virusom in viroidom svetujemo uporabo pripravka Virocid v 2 % koncentraciji (200 ml/10 L vode). Ker je omenjen pripravek lahko dražec za sluznice, priporočamo ustrezno zaščito uporabnikov (zaščitna maska in očala, rokavice), ki bodo odgovorni za razkuževanje. Za razkuževanje rok in rokavic lahko uporabite tudi razkužila, ki so primerna za dezinfekcijo rok npr. Spitaderm, ki so dostopna v lekarnah ali ostalih prodajnih mestih z razkužili.

V času spomladanske obdelave nasadov je potrebno ostanke trt in obrezline temeljito odstraniti iz nasada. Te lahko najučinkoviteje uničimo z zakopom na način, da jih prekrijemo z najmanj 1 m debelo plastjo tal. Pri tem mesto zakopa ne sme biti na vodovarstvenem območju I. reda ali 100 m od zajema pitne vode. Ostanki obrezlin se lahko tudi kompostirajo. Lokacija kompostiranja je v skladu z Zakonom o kmetijskih zemljiščih (ZKZ) lahko tudi na kmetijskih zemljiščih, vendar mora biti to predvideno tudi v občinskem OPN. V občinah, kjer še to ni, se lahko kompostira le na nekmetijskih lokacijah znotraj istega kmetijskega gospodarstva, kjer je ta material nastal. Prav tako je prepovedano kurjenje rastlinskih odpadkov.

V primeru nasadov okuženih z verticilijsko uvelostjo, se ta bolezen prenaša z okuženimi tlemi in ostanki rastlin v katerih se nahajajo trajni organi gliv *Verticillium nonalfalfae* in *V. dahliae*. Ko je enkrat nasad okužen, širjenje okužbe lahko preprečujemo le z odstranjevanjem obolelih rastlin in z ukrepi sanacije tal. V okuženih hmeljiščih priporočamo uporabo počasi se sproščajočih dušičnih gnojil na osnovi apnenega dušika in UREA ter zatravitev večjih mest lokalnih uničenj in setev podorin (sudanska trava, sirek, rž, ipd.) v medvrstni prostor, s čimer pospešujemo razvoj koristnih talnih mikroorganizmov, ki znižujejo bolezenski potencial tal.

Razkuževanje v primeru verticilijske uvelosti pride do izraza predvsem kot ukrep preprečevanja širjenja v zdrave nasade. V primeru te bolezni priporočamo redno čiščenje in razkuževanje vse opreme, ki pride v stik z okuženim hmeljiščem. Uporabljeno opremo, kot so traktorska kolesa in drugi deli, ki so v stiku s tlemi, očistimo ostankov tal, nato pa jo apliciramo z razkužilom. Kot primerno razkužilo za zatiranje gliv prav tako priporočamo Virocid vendar v nižji - 0,5 % koncentraciji. V primeru čiščenja opreme z visokotlačnimi čistilci z možnostjo segrevanja vode za uničenje gliv zadostuje 100 °C, v primeru viroidov pa 140 °C.

Datum objave obvestila: 17.03.2023 09:11

Obvestilo prognostičnega centra: Celjska in Koroška regija/Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije

Objavil/a: Rak Cizej Magda

Priprava: **Magda Rak Cizej**

Seznam registriranih FFS

