

4. Hmeljarske informacije - 18.03.2022 08:22 - Zaključeno



Razpoložljiva sredstva za primarno okužbo hmeljeve peronospore (M. Rak Cizej)

Za zatiranje primarne okužbe hmeljeve peronospore v letošnjem letu ni nobene spremembe od predhodnega leta. Na razpolago imate a.s. AI – fosetil (**Aliette flash**), metalaksil-M (**Fonganil gold**) in AI – fosetil + fluopikolid (**Profiler**). Želimo vas opozoriti, da se je v lanskem letu spremenila maksimalna količina ostankov za a.s. fluopikolid, ki ga vsebuje fungicid Profiler. Mejna vrednost ostankov za fluopikolid za Evropo je 0,15 ppm. Zato vas že sedaj opozarjamo, da če se

boste odločili za uporabo fungicid Profiler le-tega uporabite najkasneje **do konca aprila**.

Preglednica 1: Dovoljeni pripravki za zatiranje primarne okužbe hmeljeve peronospore v letu 2022

Pripravek	Aktivna snov	Čas uporabe (fenofaza razvoja hmelja)	Opomba
Aliette flash	AI - fosetil	BBCH 11-15 (razgrnjen prvi par listov do petega para listov)	
Fonganil gold	metalaksil-M	BBCH 08-11 (vznik hmelja do razgrnjenega prvega para listov)	
Profiler	AI – fosetil fluopikolid	BBCH 13-15 (razgrnjeni trije pari listov do petega para listov)	Sredstvo priporočeno uporabiti do konca aprila

Hmeljev in lucernin rilčkar (M. Rak Cizej)

Hmeljev rilčkar je zelo pogosto prisoten v naših hmeljiščih. Njegove ličinke, ki se nahajajo v podzemnem delu trt in korenike hmelja, povzročajo zmanjšanje količine in kakovosti pridelka hmelja ali celo odmiranje korenike. Njihovo prisotnost in razširjenost enostavno ugotovimo ob rezi hmelja, ko pregledamo ostanke rezi hmelja. Na podzemnih delih trte so opazna vbodna mesta, kjer je rilčkar odložil jajčeca. Posledično so v notranjosti podzemnega dela trte prisotne bele, breznoge ličinke hmeljevega rilčkarja z rjavo barvo. Hmeljev rilčkar je pomemben gospodarski škodljivec hmelja, zoper katerega trenutno nimamo registriranega nobenega insekticida. Sicer pa, če bi imeli na razpolago kakšno aktivno snov z insekticidnim delovanjem, bi imela omejen učinek, saj se ličinka hmeljevega rilčkarja nahaja v podzemnem delu trte hmelja, odrasli rilčkarji pa s ene prehranjujejo s poganjki hmelja.

Lucernin rilčkar je večina prisoten na območju Trgovišča, Dornave in Ptuja. Zanj je značilno, da se odrasli rilčkarji prehranjujejo na komaj vzniklih poganjkih hmelja in tudi na listih. Ličinke delajo enako škodo kot ličinke hmeljevega rilčkarja. V letošnjem letu je za zatiranje lucerninega rilčkarja dobil registracijo insekticid Exirel (a.s. ciantraniliprol), vendar zanj trenutno še ni znanih izvoznih toleranc za Ameriko. Zato je uporaba Exirela zelo omejena. **Pred morebitno uporabo insekticida Exirel se morate obvezno posvetovati s svojim kupcem hmelja.** Čas uporabe Exirela na hmelju je omejen na BBCH 11-19 (od pojava prvega para listov do 9 parov pravih listov).

Za oba rilčkarja, tako hmeljevega kot lucerninega, velja priporočilo, da po rezi hmelja **poberete ostanke podzemnih stebel oziroma trt, katere odstranite iz hmeljišč.** Nikakor jih ne puščajte v bližini hmeljišč, saj s tem preprečite, da bi se hmeljev rilčkar prerasnmnožil. Gre za fitosanitarni higienski ukrep, ki ima ob vsakoletnem izvajanju učinek omejevanja širjenja in preprečevanja večje gospodarske škode, ki jih povzročajo rilčkarji v hmeljiščih.

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. Med temi po pomembnosti izstopajo: virus mozaika jablane (ApMV), ki lahko zniža pridelek tudi do 20 % ter viroida Hop stunt viroid (HSVd) in Citrus bark cracking viroid (CBCVd), ki povzročata zaknelost in odmiranje rastlin hmelja.

Okužba s temi patogeni je neozdravljiva, v hmeljiščih pa se prenašajo mehansko z okuženim rastlinskim sokom, ki ostaja na orodju pri izvajanju različnih agrotehničnih ukrepov. Ostanke 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 rastlin. 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 oz. deli nasadov. Za razkuževanje na terenu zadostuje, da rezalne diske dobro poškopite 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 rezo (dodatne informacije Gregor Leskošek, IHPS).

Podoben režim razkuževanja mora biti tudi v času navijanja in čiščenja poganjkov, 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 prihranimo pri ohranjanju zdravih nasadov. Pri izbiri razkužil proti virusom in viroidom svetujemo uporabo pripravka Virocid v 2 % koncentraciji (200ml/10L vode). Ker je omenjeni pripravek lahko dražeč 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.

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. Ostanke obrezlin se lahko tudi kompostirajo, vendar mesto kompostiranja v skladu z Zakonom o kmetijskih zemljiščih (ZKZ) ne sme biti na kmetijskih zemljiščih, prav tako je prepovedano kurjenje rastlinskih odpadkov.

V primeru nasadov okuženih z verticilijsko uvelostjo, se ta bolezen prenaša z okuženimi tlemi in ostanke 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 dušičnih gnojil na osnovi apnenega dušika in ureje ter zatravitev večjih mest lokalnih uničenj in setev podorin (sudanska trava, sirek, rž, idr.) 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 z zemljo, očistimo ostankov zemlje, 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: 18.03.2022 08:22

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

Objavil/a: Rak Cizej Magda, GL, SR

Pripravili: **Gregor Leskošek, Magda Rak Cizej, Sebastjan Radišek**

[Seznam registriranih FFS](#)

