

V zadnjem času se na širšem območju Slovenije, tudi na območju Savinjske doline, srečujemo s pojavom stenic, kot so zelena smrdljivka (*Nezara viridula*), rjava ustnjatka (*Coreus marginatus*), vse pogosteje pa je prisotna tudi marmorirana smrdljivka (*Halyomorpha halys*), ki je škodljivka različnih vrst sadja (huške, jabolka), poljščin (soje, koruze), zelenjave (paradižnika, fižola). V letošnjem letu smo jo zelo pogosto opazili na visokem fižolu, npr. Savinjskem sivčku, pri čemer pa nismo opazili poškodb na zrnju fižola. Gre za stenico smrdljivca, ki poleg deformacije plodov pušča neprijeten vonj; pogosto poškodovani plodovi niso primerni za uživanje.

Marmorirano smrdljivko smo v času obiranja hmelja zasledili tudi v hmeljiščih, predvsem pa na obiralnih strojih. Zaenkrat nismo ugotovili, da bi na hmelju povzročala kakšne poškodbe. Verjetno gre za gostiteljsko rastlino, ki ji nudi zatočišče – počivališče. Upajmo, da ostane tako, namreč za omenjeno stenico kot tudi ostale stenice obvladovanje s kemičnimi snovi ne daje zelenega rezultata, njihovo populacijo le malo zmanjšuje, torej z insekticidi ne zmanjšamo gospodarske škode. Glede na dejstvo, da bomo v hmeljarstvu izgubili insekticide s kontaktnim načinom delovanja, pa bi bila bojazen še tako večja, če bi imeli kakšnega novega škodljivca, kot je npr. marmorirana smrdljivka.



Ličinka marmorirane smrdljivke na stroku fižola
(Foto: M. Rak Cizej)

Alternativno zatiranje plevelov z vročim penastim tokom

Silvo Žveplan,
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije

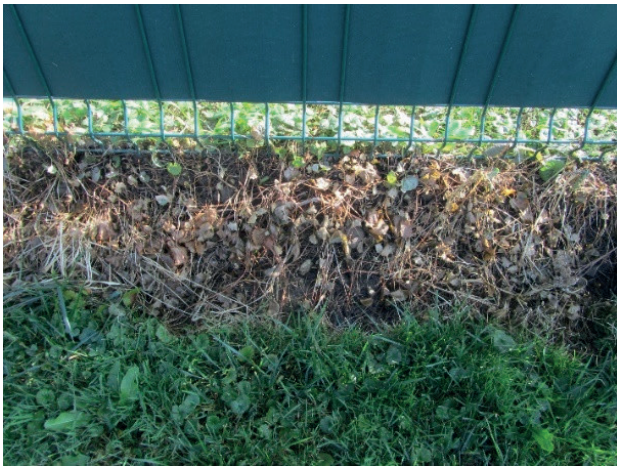
V zadnjih letih se v urbanem okolju srečujemo s težavami pri obveznem zatiranju plevelnih vrst, še posebej teh, ki so nevarne za zdravje ljudi. Na javnih površinah (športna igrišča, okolica šol, vrtcev, bolnišnic, domov za starejše občane ...) velja prepoved uporabe herbicidov za zatiranje plevelov. Na objektih javne gospodarske infrastrukture (ob cestah in železnicah) je raba herbicidov v zadnjih letih močno omejena. Zato intenzivno iščemo alternativne metode za zatiranje plevelov v urbanem okolju. Te, naravi prijazne metode, so še posebej pomembne na vodovarstvenih območjih, kamor spada tudi velik del Spodnje Savinjske doline. V Savinjski dolini, in še posebej na Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije, imamo že dolgo tradicijo gojenja zelišč. Pridelovalci se vso rastno dobo zelišč soočajo s pogostimi in neenakomernimi vzniki plevelov. Posledično je potrebno veliko ročnega dela - okopavanja in pletja, da pleveli ne prerastejo gojenih zelišč. V letih 2022 in 2023 smo v praksi preizkusili alternativno metodo zatiranja plevelov z vročim penastim tokom (Foamstream®) v urbanem okolju in pri pridelavi zelišč. Za to potrebujemo napravo Weedingtech, ki je dizelski agregat. Ta vodo v grelniku pod pritiskom segreje na 106°C. Računalniško

krmiljenje doda priporočen odmerek aktivne sestavine in mešanico pošlje po cevi do nanašalnega ročaja.

Na plano priteče vroča pena, ki jo delavec nanese na plevel. Pena služi kot fiksator vročine na površini plevela, posledično vroča voda učinkuje dlje časa. Zaradi vročine popokajo celične stene v plevelu in začne se proces odmiranja.



Prikaz nanašanja vročega penastega toka na IHPS
(Foto: S. Žveplan)



Plevel po nanosu vročega penastega toka začne odmirati, ker popokajo celične stene; takole izgleda tretiran plevel po sedmih dneh. (Foto: S. Žveplan)



Štirinajst dni po nanosu vročega penastega toka vidimo, da se je plevel popolnoma posušil. (Foto: S. Žveplan)

Pena je patentirana in se imenuje Foamstream®. Sestavljena je iz rastlinskih olj (kokosovo, palmovo, ogrščično) in glukoze (iz krompirja, koruze, pšenice) in je biološko popolnoma razgradljiva. Dejansko gre za okolju prijazno metodo zatiranja plevelov, ki je dovoljena tudi v ekološki pridelavi.

Naprava se lahko namesti na dostavna vozila (kombi, pick-up, terenska vozila) ali na prikolico. Če primerjamo znane fizikalne metode za zatiranje plevelov, lahko zaključimo, da s plinskim ožiganjem plevelov potrebujemo 14 izvajanj letno, z uporabo pare 12 izvajanj letno, z uporabo vroče vode 6 izvajanj letno in z uporabo vročega penastega toka 3 izvajanja

letno. Vroči penasti tok lahko sterilizira tudi semena, kar še dodatno zmanjšuje potencial plevela.

Z uporabo vročega penastega toka za zatiranje plevelov, mahu in alg na javnih površinah in objektih javne gospodarske infrastrukture ter pri pridelavi zelišč bi lahko v Savinjski dolini postali konkurenčnejši in do okolja še prijaznejši!



Z napravo Weedingtech ustvarimo vroči penasti tok Foamstream® (Foto: S. Žveplan)



Intercal
by Wietersdorfer

*VRNIMO ZEMLJI ŽIVLJENJE IN OMOGOČIMO
SPROSTITEV "ZAKLENJENIH" HRANIL V TLEH.*

APNENEC IGM

ZA POSTOPNO DVIGOVANJE pH

IGM APNENEC VSEBUJE:
do 95% CaCO₃ (kalcijevega karbonata),
naravno vlagó, ki je 4% - 6%.

LASNOSTI APNENCA IGM:
100% naravni material.
Učinkuje postopno, zato
ni potrebno apnjiti vsako leto.
Pri trošenju se ne praši.
Skladišči se na prostem.
Trosimo lahko tudi med rastno
dobo rastlin - SKOZI CELO LETO.
S tedenskim zamikom lahko
gnojite z naravnimi gnojili.

PRIPOROČLJIVE KOLIČINE:
Srednje težka tla 5 - 8 t/ha za dobo 3 - 4 leta.
Težka tla 8 - 10 t/ha za dobo 3 - 4 leta.



Kontakta:

marta.globokar@intercal.si - 041-708-752

polona.kurez@intercal.si - 051-267-962