



Nasveti Javne službe kmetijskega svetovanja

Nega tal v trajnih nasadih

Martin Mavsar,
univ. dipl. inž. agr., KGZS – Zavod Novo mesto

V trajnih nasadih smo se v zadnjih nekaj desetletjih za zatiranje plevelov v vrstnem prostoru posluževali predvsem metod, v okviru katerih je bila osnova uporaba kemičnih sredstev z različnimi načini delovanja. Glifosat, ki je bil do sedaj najbolj poznan in učinkovit herbicid, se počasi umika iz kmetijske rabe.

Le redki posamezniki so se tudi v tem obdobju posluževali mehanskih načinov zatiranja plevelov. Najpogostejša načina sta bila košnja ali mulčenje. Malo manj pogost način pa je bilo okopavanje vrstnega prostora, medtem ko je mulčenje za obdelavo medvrstnega prostora še vedno najbolj razširjen način.

Zahvaljujoč številnim znanstvenim ugotovitvam, ki dokazujejo, da je pretirana raba herbicidov škodljiva tako za gojene rastline kot okolje, in vedno večjega zavedanja številnih pridelovalcev, da je treba na tem področju uvesti nekaj sprememb, se ponovno povečuje delež mehansko obdelanih tal v trajnih nasadih – vrstnega, v nekaterih primerih pa celo medvrstnega prostora.

Pomemben prispevek pri ponovnem vzpostavljanju mehanske obdelave tal v trajnih nasadih ima uvedba ekološkega načina pridelave ter številni proizvajalci kmetijskih strojev in opreme, ki že vrsto let razvijajo in proizvajajo kmetijske stroje in opremo, s pomočjo katere je tudi obdelava vrstnega prostora učinkovitejša. Glavno vodilo pri razvoju strojev in opreme, s pomočjo katerih obdelujemo vrstni prostor, je njihova čim večja delovna storilnost, natančnost delovanja tudi pri višjih delovnih hitrostih in nepoškodovanost gojenih rastlin.

Ko govorimo o mehanski obdelavi tal v trajnih nasadih, govorimo tudi o ohranjanju rodovitnosti tal, s pomočjo katere pomembno pripomoremo k izboljšanju vodno-zračne bilance v tleh. Poleg že naštetega pa rodovitnost tal ohranjamo z vnosom gnojil organskega ali mineralnega izvora, z zelenim gnojenjem in zagotavljanjem optimalne pH-vrednosti tal.

Poleg mehanske obdelave lahko vrstni prostor v trajnem nasadu oskrbujemo tudi s pomočjo raznih zastirk (lubje, slama, kompost) ali pa z ozelenitvijo z nizkorastočimi vrstami trav ali detelj. Številni stavijo na razvoj in uporabo različnih izvedb termičnega zatiranja plevelov.

MEHANSKA OBDELAVA TAL

Pri negi medvrstnega prostora in delno tudi vrstnega še vedno prevladuje ukrep mulčenja zelene travnate površine. Število mulčenj je v največji meri odvisno od naravnih danosti nasada. Manj intenzivna mulčenja ter višje nastavljeni noži na mulčerju ohranjajo raznovrstnost travne ruše. V nekaterih nasadih smo že pričeli izmeničnemu mulčenju medvrstnega prostora – mulči se vsaka druga vrsta (vsaka druga vrsta pa pride na vrsto pri naslednjem mulčenju).



Valjanje travne ruše v trajnem nasadu (Fotografija: M. Dolenshek – KGZ Ljubljana)

V zadnjem času se poleg mulčenja uvaja tudi valjanje ruše v medvrstnem prostoru. Ta ukrep je zanimiv, ker je za izvajanje potrebne manj energije. Valjanje ima za posledico počasnejše sproščanje dušika, večjo mikrobiološko aktivnost tal, večjo aktivnost žuželk in manjše gaženje tal. Valjana ruša po prehodu valjarja pa še vedno predstavlja življenjski prostor številnim naravnim sovražnikom.

Valjanje je smiselno izvajati v kombinaciji z mulčenjem. Spomladi se najprej mulči, da se zdrobijo ostanki rezi, sledijo pa dva do trije prehodi z valjarjem po celotni širini medvrstnega prostora negovane ledine. Pridelovalno sezono se zaključijo z mulčenjem, da se omeji oblikovanje semen posameznih plevelov.

PREDNOSTI IN SLABOSTI MEHANSKE OBDELAVE

Mehanska obdelava tal v vrstnem in medvrstnem prostoru trajnega nasada je prav gotovo dobrodošla in ima nekatere prednosti in tudi slabosti.



Dodajanje organske snovi v medvrstni prostor z vlečnim tro-silnikom hlevskega gnoja (Fotografija: mag. T. Poje – KIS)

Med slabosti bi lahko prišteli:

- Globlja mehanska obdelava vrstnega prostora v obdobju močnejših padavin in na nagnjenih terenih lahko povzroči erozijo.
- Z enkratno pregloboko obdelavo (predvsem starejših nasadov, ki na ta način še niso bili obdelani) lahko močno poškodujemo koreninski sistem rastline, ki se nahaja plitvo pod površino tal, in preveč oslabimo rast rastlin.



Sejalnica za pasovno dosejavanje nekonkurenčnih zeli in trav v vrstnem prostoru nasada (Fotografija: M. Mavsar – KGZ Novo mesto)

- Za takšen način obdelave morajo biti rastline ravne, saj se v nasprotnem primeru težko zanašamo na tipala okopalnika. Delovni elementi priključka namreč lahko poškodujejo stebela rastlin ali pri mladih rastlinah odrežejo celo rastlino.
- Uporaba stroja za mehansko obdelavo tal pod sadnimi drevesi in trsi je strokovno upravičena, ekonomsko pa ne, če takšno sadje ali grozdje ne doseže višje cene na trgu (ne glede na način pridelave).
- S traktorskimi priključki za vrstno obdelavo tal je težje vzdrževati popolno čistost tal pod trsi in drevesi kot s herbicidi. O slednjem so namreč prepričala leta, ko je bilo v času vegetacije obilo padavin.
- Zmanjševanje deleža humusa v tleh je pri mehanski obdelavi tal intenzivnejše, zato je treba pri takšnih oblikah pridelave delež humusa vzdrževati z dodajanjem organskih gnojil.

Prednosti mehanske obdelave tal:

- Z mehansko obdelavo tal lahko uravnavamo porabo hranilnih snovi (potrebe po dušiku) v posameznem obdobju vegetacije (cvetenje, debeljenje plodov, diferenciacija, mokro vegeta-



Traktorski mulčer za izvajanje t. i. sendvič mulčenja (Fotografija: M. Mavsar – KGZ Novo mesto)

cijsko obdobje, sušno vegetacijsko obdobje), saj lahko porabnike hranilnih snovi odstranimo, jih pustimo rasti ali jih odstranimo samo delno.

- Z uvajanjem mehanske obdelave tal v trajnih nasadih lahko zmanjšamo potrebo po uporabi herbicidov, kar je cilj večine pridelovalcev.
- Na ta način lahko do neke mere vznemirjamo glodavce v tleh, jim odkrivamo rove, poškodujemo njihova gnezdišča ter jih za nekaj časa odvrnemo od povzročanja škode na koreninah.
- Z redno mehansko obdelavo tal lahko do neke mere tudi poglobimo koreninski sistem rastline in s tem zmanjšamo občutljivost v sušnih obdobjih.
- Mehansko obdelana tla v vrstnem in medvrstnem prostoru omogočajo tudi večji sprejem vode v času padavin.



Plitva površinska obdelava tal v vrstnem prostoru nasada s pomočjo mehanske gnanega okopalnika, na katerem sta nameščena prstni valjar, ki zareže v tla, in prstni krožnik, ki s pomočjo nožev zmrvi vrhno plast tal. (Fotografija: M. Dolenshek – KGZ Ljubljana)

Mehanska obdelava tal vrstnega prostora v trajnih nasadih je pri ekoloških pridelovalcih že vrsto let standard, saj je uporaba herbicidov prepovedana. Njihove bogate izkušnje na tem področju lahko precej pripomorejo pri uvajanju takšnega načina obdelave tal tudi pri ostalih pridelovalcih, za katere pa to zaenkrat še vedno predstavlja velik izziv.

Glavnino izziva predstavljajo višji stroški, ki nastanejo ob uvedbi mehanskega načina obdelave tal. Večina kmetijskih gospodarstev se mora najprej opremiti z razmeroma drago kmetijsko tehniko, ki bo takšen način obdelave omogočala, ali pa poiskati nekoga, ki bo opravljal takšne storitve.

Ne gre zanemariti dejstva, da za večino pridelovalcev in tudi stroko predstavlja to povsem novo poglavje v proizvodnji, ki ga je treba postopoma osvojiti. Le s postopnim uvajanjem mehanske obdelave tal v vrstnem prostoru bo lahko sčasoma ta ukrep postal eden izmed tehnoloških ukrepov, ki bo dovolj strokovno podprt in vsakdanje uporaben.

Na Kmetijsko-gozdarskem zavodu Novo mesto pripravljamo v okviru prireditve Dan tehnike, ki poteka na kmetiji Žaren v Nemški vasi pri Krškem in v podjetju Evrosad iz Krškega, številne prikaze delovanja najsodobnejše tehnike za vrstno in medvrstno obdelavo tal. V okviru prikazov predstavimo različne načine uporabe mulčerjev, valjarjev, številnih rahljalnikov in podrahljalnikov ter priključkov za vzdrževanje in nego tal v vrstnem prostoru trajnih nasadov. Na ta način se lahko vinogradniki in sadjarji lažje odločajo pred morebitnim nakupom, saj se na enem mestu seznanijo s prednostmi in slabostmi delovanja posameznih priključkov.



Mehanska sejalnica za obnovo travne ruše v medvrstnem prostoru trajnega nasada (Fotografija: M. Mavsar – KGZ Novo mesto)