

Obvladovanje plevelov v posevkih krmnega graha in mešanem posevku krmnega graha in jarega ječmena

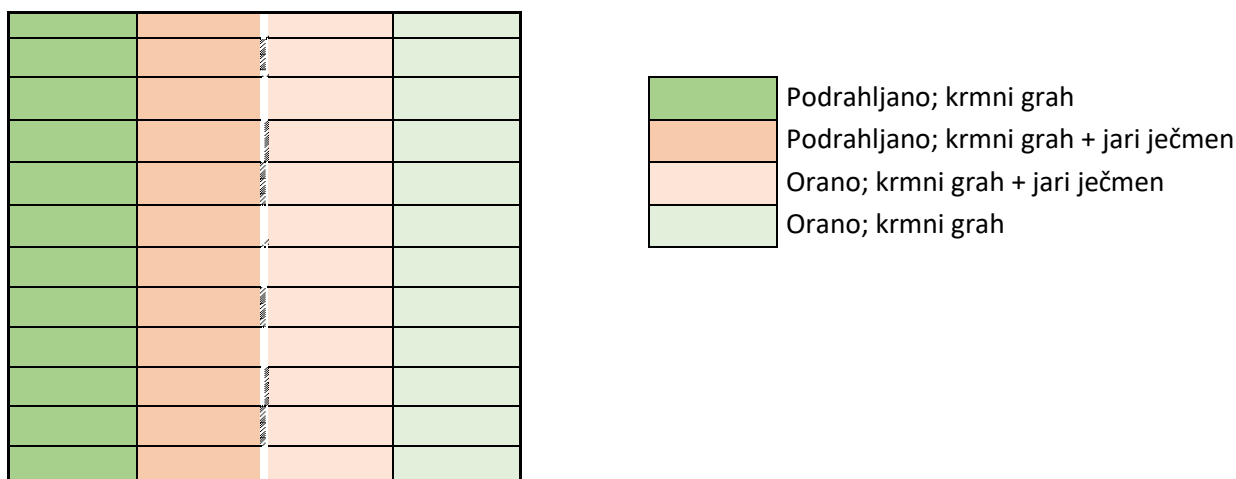
Uvod

Pridelek iz mešanih posevkov žit in drugih poljščin postaja eden pomembnih virov beljakovinske komponente v prehrani domačih živali, ob tem se poveča tudi prebavljivost in energetska vrednost krme. Posevki metuljnic pogosto polegajo, kar otežuje njihovo spravilo. Zato so žita v mešanih posevkih pogosto opora metuljnicam in v mešanicah povečajo sposobnost siliranja. Obenem je mešan posevek bolj odporen na pojav posameznih bolezní, škodljivcev in plevelov. Kmetje v SV Sloveniji v zadnjih letih vedno pogosteje sejejo mešane posevke krmnega graha in jarega ječmena. Ob tem se pojavljajo vprašanja in dileme o potrebi izvajanja varstva pred plevelom v mešanih posevkih. Z namenom pridobivanja praktičnih izkušenj in oblikovanja strokovnih priporočil, smo v poljskem poskusu v posevku krmnega graha in mešanem posevku krmnega graha in jarega ječmena preverili predvsem ali je v naših razmerah v omenjenih posevkih potrebna in smiselna uporaba herbicidov, katere herbicide je mogoče uporabiti v mešanem posevku ter ali je v čistih ali mešanih posevkih mogoče mehansko dovolj uspešno zatirati plevela.

V poljski demonstracijski poskus je bila vključena njiva, razdeljena na dve polovici. Polovica njive je bila jeseni 2021 preorana, druga polovica pa zgolj podrahljana. Na obeh delih smo želeli preveriti učinkovitost delovanja različnih herbicidov (podparcele), ki imajo dovoljenje za zatiranje plevelov ali v ječmenu in ali v grahu, ter v mešanem posevku. Zasnova poskusa je bila split plot.

Materiali in metode

V letu 2022 smo v Pernici izvedli poskus preizkušanja delovanja herbicidov v krmnem grahu in mešanem posevku krmnega graha in jarega ječmena. Posevka sta bila sejana istočasno, in sicer 15. 3. 2022 z žitno sejalnico na lemeže. Polovica njive je bila orane in polovica podrahljana na 15 cm. Načrt poskusa je prikazan na Sliki 1.

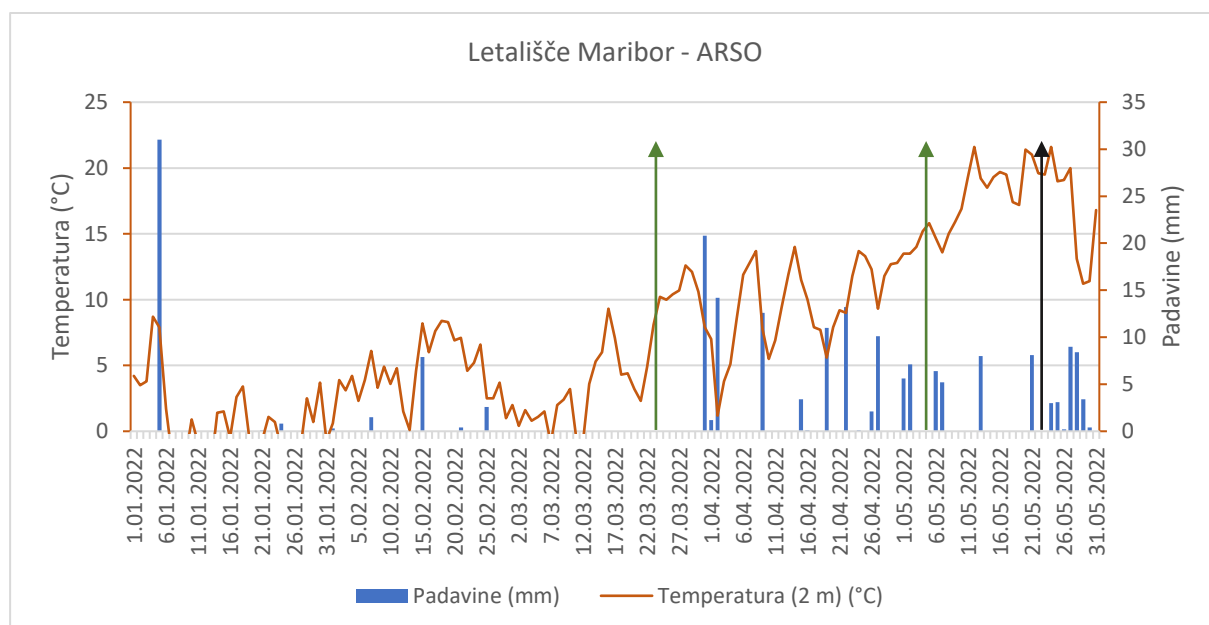


Slika 1: Načrt poskusa krmnega graha in jarega ječmena v letu 2022.

Škropljenji smo izvedli z nahrbtno škropilnico na stisnjen zrak (3 bar) Euro Pulve s šobami Teejet 80003 in porabo vode 200 l/ha. Škropljenja smo izvedli 2-krat. Za prvo škropljenje v spomladanskem času, ki smo ga opravili 23. 3. 2022, je bilo predhodno potrebno tla omočiti, zato smo s poljedeljsko škropilnico, porabo vode 0,5 l/m² navlažili tla. Škropilni program in termini škropljenj so prikazani v preglednici 1.

Preglednica 1: Škropilni program.

Št. obr.	Herbicid	Aktivna snov	Formul.	Odmerek	Čas uporabe
				kg, L sredstva/ha	
1	kontrola	-	-	-	-
2	Boxer	prosulfokarb	EC	3	23.03.2022
	Stomp Aqua	pendimetalin	CS	2	23.03.2022
3	Stomp Aqua	pendimetalin	CS	2	23.03.2022
	Basagran 480	bentazon	SL	2	4.05.2022
4	Challenge	aklonifen	SC	3	23.03.2022



Slika 2: Vremenski podatki za čas izvajanja poskusa (zeleni puščici označujeta škropljenje, 23. 3. 2022 in 4. 5. 2022; s črno je označen datum ocenjevanja 23. 5. 2022).

Iz slike 2 je razvidno sušno obdobje pred prvim škropljenjem. Zadnje padavine pred škropljenjem so bile 25. 2. 2022 in sicer 2,6 mm. Pred drugim škropljenjem so bila tla primerno omočena.

Rezultati

Preglednica 2: Statistična primerjava ocenjevanja delovanja herbicidov glede na obdelavo tal.

	Perzijski jetičnik	Kostreba	Breskova dresen	Bela metlika
	<i>Veronica persica</i>	<i>Echinochloa</i>	<i>Persicaria vulgaris</i>	<i>Chenopodium album</i>
Orano; krmni grah	a	a	a	a
Orano; krmni grah + jari ječmen	a	a	a	a
Podrahljano; krmni grah	a	a	a	a
Podrahljano; krmni grah + jari ječmen	a	a	a	a

Statistična primerjava učinkovitosti zatiranja plevelov glede na obdelavo tal in posevek ni pokazala statistično značilnih razlik. V našem poskusu način obdelave tal torej ni vplival na pleveli.

Preglednica 3: Statistična primerjava ocenjevanja delovanja herbicidov glede na obravnavanje.

	Perzijski jetičnik	Kostreba	Breskova dresen	Bela metlika
	<i>Veronica persica</i>	<i>Echinochloa</i>	<i>Persicaria vulgaris</i>	<i>Chenopodium album</i>
Boxer + Stomp Aqua	b	b	a	a
Basagran 480 + Stomp Aqua	b	b	a	a
Challenge	a	a	a	a

Pri zatiranju perzijskega jetičnika in kostrebe, se je obravnavanje Challenge statistično značilno razlikovalo od drugih obravnavanj. Pri učinkovitosti zatiranja breskove dresni in bele metlike statistično značilnih razlik ni bilo.

Sklepi

Iz te strokovne naloge lahko pridemo do sklepov, da med načini obdelave tal in vrstami posevkov ni bilo statistično značilnih razlik na v številu plevela. Razlike so se pokazale v uporabljenih herbicidih, kjer je perzijskega jetičnika in kostrebe bilo manj pri obravnavanjih, kjer smo uporabili Boxer + Stomp Aqua in Basagran 480 + Stomp Aqua. Pri ostalih vrstah plevelov statističnih razlik nismo videli.

Besedilo: Urška Škrabar, Rok Veber

Datum: 1. 3. 2023

Viri

Hauggaard-Nielsen, H., Andersen, M. K., Jørnsgaard, B., Jensen, E. S. 2006. Density and relative frequency effects on competitive interactions and resource use in pea–barley intercrops. *Field Crops Research*, 95, 2-3: 256–267 doi:<https://doi.org/10.1016/j.fcr.2005.03.003>.

Jensen E.S., Hauggaard-Nielsen H., Kinane J., Andersen M. K., Jørnsgaard B. 2018. Grain legume–cereal intercropping: The practical application of diversity, competition and facilitation in arable and organic cropping systems. *Renewable Agriculture and Food Systems*. 23, 1: 3-12

Launay M., Brisson N., Satger S., Hauggaard-Nielsen H., Corre-Hellou G., Kasynova E., Ruske R., Jensen E. S., Gooding M. J.. 2009. Exploring options for managing strategies for pea–barley intercropping using a modeling approach. *European Journal of Agronomy*, 31, 2: 85–98
doi:<https://doi.org/10.1016/j.eja.2009.04.002>.