



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD  
CELJE

*Oddelek za kmetijsko svetovanje  
Trnoveljska cesta 1, Celje*

Celje, 19.10.2020

## **JESENSKO VARSTVO POSEVKOV OZIMNIH ŽIT pred PLEVELI**

Na mnogih kmetijah v Sloveniji žita v kolobarju pogosto sledijo koruzi namenjeni za silažo. Vremenske razmere v letošnjem letu so pripomogle h kasnejšemu spravlilu koruze. Padavine v drugi polovici septembra in prvi polovici oktobra so na mnogih kmetijah otežile pripravo tal za setev ter setev žit "prestavile" v zadnjo dekada oktobra.

Za dobro tekmovalno sposobnost žit s pleveli je še vedno izredno pomembna pravočasna in dobra setev posevkov. Za ozimna žita velja, da imajo običajno boljšo tekmovalno sposobnost s pleveli kot jara žita.



Ključnega pomena za uspešno varstvo posevkov žit pred pleveli je, da zatiranje plevelov opravimo dovolj zgodaj, v času, ko pleveli še ne konkurirajo gojenim rastlinam. Žitu v katerem bomo opravili pravočasno in ustrezno varstvo pred pleveli, bomo s tem omogočili dobro razraščanje, kar pomembno vpliva na končni pridelek. Mnogokrat se sprašujemo ali je primeren čas za zatiranje plevelov v žitih jeseni ali je bolje, da počakamo do pomladi. Termin uporabe herbicidov je odvisen od termina setve, vremena in lastnosti plevelnih populacij na posameznih njivah. Žita imajo na splošno dobro tekmovalno sposobnost proti plevelom, če so posevki ustrezno gosti (več kot 400 rastlin na m<sup>2</sup>) in niso prizadeti od bolezni.

### **Kdaj je v jeseni primeren čas za uporabo herbicidov?**

Tudi pri pridelavi žit se skušamo izogniti uporabi talnih herbicidov in dajemo prednost uporabi herbicidov po vzniku plevelov in žit. Uporaba talnih herbicidov takoj po setvi, pred vznikom je smiselna in upravičena pri zelo zgodnjih setvah in na zemljiščih, kjer predvidevamo, da bomo imeli zgodaj spomladi zelo slabe pogoje za aplikacijo (razmočen teren). Jesenska uporaba herbicidov pride v poštev pri zgodnjih setvah, ko imamo dolge in tople jeseni in je razvoj plevelov obsežen in hiter že v tem času. Hiter razvoj jesenskih plevelov, kot so na primer plezajoča lakota ali smolenec, vijolice, kamilice, srakoprec in mrtva kopriava,

lahko povzroči zastoj rasti žit, kar se na koncu pridelovalne sezone odrazi na pridelku. V boju z agresivnimi pleveli, ki bi do spomladi že lahko prerasli občutljiv stadij in bi jih takrat težko zatrli, se je vsekakor smiselno odločiti za jesenski termin uporabe herbicidov.

Pri takšnem pristopu se težko ravnamo po sistemu kritičnih števil, ki so za jesensko-zimsko obdobje (žita so v stadiju od zaključka oblikovanja prvih listov do konca razraščanja (BBCH 12 – 29)):

enoletni ozkolistni pleveli (srakoprec, njivski lisičji rep, stoklase, ...)	25 rastlin na m <sup>2</sup>
enoletni jesensko zimski pleveli z majhnim habitusom (koprive, plešec, jetičniki, zvezdica, ...)	20 rastlin na m <sup>2</sup>
enoletni jesensko zimski pleveli s srednjim habitusom (vijolica, kamilice, zebrati, ...)	15 rastlin na m <sup>2</sup>
agresivni jesensko zimski enoletni pleveli (plezajoča lakota, križnice, ...)	0,5-1 rastlina na m <sup>2</sup>

Kot prag za zatiranje lahko uporabimo mejo, ko pleveli poraščajo več kot 5% površine tal ali pa imamo več kot 70 do 80 plevelov različnih vrst, v stadiju kličnih listov in prvega lista na m<sup>2</sup> (Vir: Tehnološka navodila za integrirano pridelavo poljščin za leto 2020).

Pri uporabi herbicidov v pozno jesenskem času upoštevajmo pojav nizkih nočnih in dnevnih temperatur. V času uporabe herbicidov naj bodo dnevne temperature vsaj 5°C (priporočena 8-10°C), nočne pa nad 0°C. Če sejemo pozno in se zima prične zgodaj, se zatiranja plevelov lotimo spomladi ali povedano drugače v primeru poznih setev in počasnega razvoja plevelov jeseni, jesensko zatiranje ni smiselno.



V primeru, da se odločate za jesensko varstvo posevkov ozimnih žit pred pleveli, lahko letos za zatiranje enoletnega ozkolistnega in širokolistnega plevela po setvi, vendar pred vznikom žit ali takoj po vzniku izbirate med naslednjimi herbicidi (vir: Seznam registriranih fitofarmaceutskih sredstev na dan 15. oktober 2020):

Herbicide aktivna snov	Za zatiranje	Odmerek	Uporaba	Karenca
<b>ALISTER NEW</b> diflufenikan 12% + jodosulfuron 0,75% + mezosulfuron 0,9%	ozkolistnega in širokolistnega plevela  <i>ozimna pšenica</i>	<b>1 l/ha</b>  Priporočena poraba vode: 200-400 l/ha	- <u>jeseni</u> oziroma - konec zime ali zgodaj spomladi v razvojnem stadiju od dveh razvitih listov do konca razraščanja (BBCH 12-29). Ozkolistni plevel je najbolj občutljiv v razvojnih fazah od enega do treh razvitih pravih listov, širokolistni pa v razvojnih fazah od dveh do štirih razvitih pravih listov.  <i>Pri uporabi v jesenskem terminu sredstvo učinkovito zatira tudi njivsko vijolico, pri uporabi konec zime ali na začetku pomladi pa le omejuje številčnost populacije omenjenega plevela.</i>	ČU
<b>ARNOLD</b> diflufenikan 20% + flufenacet 40%	ozkolistnega in širokolistnega plevela  <i>ozimna pšenica</i>	<b>0,6 l/ha</b>  Priporočena poraba vode: 200-400 l/ha	-pred vznikom posevka (BBCH 00-09) ali -po vzniku posevka, od fenološke faze, ko je razvit prvi list, do faze, ko sta zaznavna dva stranska poganjka (BBCH 11 do 22).	ČU
<b>BIZON</b> diflufenikan 10% + florasulam 0,375% + penoksulam 1,5%	enoletni širokolistni plevel in navadni srakoperec  <i>ozimna žita (pšenica, ječmen, rž, tritikala, pira)</i>	<b>1 l/ha</b>  Priporočena poraba vode: 100-400 l/ha	- <u>pšenico, ječmen in tritikalo</u> tretiramo od razvitega prvega lista do razvojne faze, ko so zaznavni trije stranski poganjki (BBCH 11-23) in - <u>rž</u> se tretira od razvitega prvega do razvitega četrtega lista (BBCH 11-14).  MANJŠA UPORABA: - <u>piro</u> tretiramo se od razvitega prvega lista do razvojne faze, ko so zaznavni trije stranski poganjki (BBCH 11-23).  <i>Najboljši učinek sredstva se doseže pri tretiranju v zgodnjih fazah razvoja plevela, med klitjem, do razvojne faze, ko ima plevel razvite 2-3 liste.</i>	ČU
Pred uporabo v posevku rži se je glede občutljivosti določene sorte potrebno posvetovati z zastopnikom!				
<b>BOXER</b> prosulfokarb 80%  <i>S sredstvom se lahko tretira samo z napravami na traktorski pogon.</i>	ozkolistnega in širokolistnega plevela  <i>ozimni ječmen ozimna pšenica ozimna rž in tritikala</i>	<b>5 l/ha</b> (nižji odmerek v primeru kombinacije sredstva z drugimi sredstvi)  Priporočena poraba vode: 200-400 l/ha	- pred vznikom žita (le če je zagotovljena dobra pokritost semena oz. globina setve vsaj 3 cm!), - po vzniku, najpozneje do začetka razraščanja.  <u>MANJŠA UPORABA: rž in tritikala</u>	ČU
<b>FLUENT 500 SC</b> flufenacet 50%	za zmanjševanje zapleveljenosti z ozkolistnima pleveloma njivski lisičji rep in navadni srakoperec  <i>ozimni ječmen ozimna pšenica</i>	<b>0,4 l/ha</b>  Priporočena poraba vode: 200-300 l/ha	-zgolj v jesenskem času, ko so žita v fenološki fazi od prvega do šestega lista (BBCH 10-16).	ČU



Herbicid aktivna snov	Za zatiranje	Odmerek	Uporaba	karenca
<b>LECTOR DELTA</b> diflufenikan 50% + florasulam 5%	širokolistnega plevela  <i>ozimni in jari ječmen ozimna in jara pšenica ozimna rž ozimna tritikala</i>	<b>0,075 l/ha</b>  Priporočena poraba vode: 200-400 l/ha	-jeseni, po vzniku ozimnih žit, od razvojne faze dveh listov, do faze, ko sta dva stranska poganjka zaznavna (BBCH 12-22) ALI -spomladi, po vzniku žit, od razvojne faze začetek razraščanja, ko je prvi stranski poganjek zaznaven, do faze, ko je drugo kolence vsaj 2 cm nad prvim kolencem (BBCH 21-32)  <i>Optimalen čas za tretiranje je od razvojne faze rasti plevela, ko so klični listi popolnoma razviti, do faze devet in več pravih listov razvitih (BBCH 10- 19).</i>	ČU
<b>SHARPEN 33 EC</b> pendimetalin 33%	enoletnega ozkolistnega in širokolistnega plevela  <i>ozimna pšenica</i>	<b>3 – 5 l/ha</b>  Priporočena poraba vode: 200-400 l/ha	- v jeseni pred vznikom posevka (BBCH00-09) ali - takoj po vzniku (BBCH 10-13) jeseni ali spomladi.  <i>Uporaba v žitih za klajo, oziroma zeleno krmo, ni dovoljena.</i>	ČU
<b>SHARPEN 40 SC</b> pendimetalin 40%	enoletnega ozkolistnega in širokolistnega plevela  <i>ozimna pšenica</i>	<b>2,5 – 4 l/ha</b>  Priporočena poraba vode: 200-400 l/ha	- v jeseni pred vznikom posevka (BBCH00-09) ali - takoj po vzniku (BBCH 10-13) jeseni ali spomladi.  <i>Uporaba v žitih za klajo, oziroma zeleno krmo, ni dovoljena.</i>	ČU
<b>STOMP AQUA</b> pendimetalin 45,5 %	enoletnega ozkolistnega in nekaterih vrst širokolistnega plevela  <i>jari in ozimni ječmen jara in ozimna pšenica, durum pšenica ozimna rž tritikala</i>	<b>2,9 l/ha</b>  Priporočena poraba vode: 100-200 l/ha	- od časa pred vznikom do fenološke faze začetek kolenčenja (BBCH 30).  <b>Sredstva se ne sme zadelati (inkorporirati) v tla!</b> Po tretiranju s sredstvom se tretiranih tal ne sme obdelovati 3 do 5 tednov. Setev mora biti opravljena kakovostno (seme mora biti dobro pokrito)!	ČU
<b>TOLUREX 50 SC</b> klorotoluron 50 %	enoletnega ozkolistnega in širokolistnega plevela  <i>ozimni ječmen ozimna pšenica</i>	<b>3,5-4 l/ha</b>  <b>2,5-3 l/ha</b> Priporočena poraba vode: 200-400 l/ha	- v jeseni po setvi pred vznikom posevka,  - po vzniku posevka, ko je posevek v fenološki fazi od 1 do 3 listov ali vse do začetka razraščanja (BBCH 11-21).	ČU
<b>TRINITY</b> diflufenikan 4 % + pendimetalin 30 % + klorotoluron 25 %	enoletnega ozkolistnega in širokolistnega plevela  <i>ozimni ječmen ozimna pšenica ozimna rž ozimna tritikala</i>	2,0 l/ha  Priporočena poraba vode: 200-400 l/ha  Za dobro delovanje sredstva je treba zagotoviti enakomerno setev na globino 2-3 cm ter ustrezno pokritost semen z zemljo.	-jeseni, takoj po vzniku, ko je posevek v razvojni fazi, ko prvi list prodre skozi koleoptilo do faze, ko je tretji list razvit (BBCH 10-13).  <i>Optimalen čas za zatiranje plevela je od stadija preden vznikne, do stadija drugega lista.</i>	ČU

#### Opombe:

- Karenca ČU: karenca je zagotovljena s časom uporabe
- z rumeno barvo so obarvani herbicidi, ki vsebujejo a.s., katerih uporaba na najožjih vodovarstvenih območjih, določenih z:
  - Uredbo o vodovarstvenem režimu za vodna telesa vodonosnikov za območja občin Šmartno ob Paki, Polzela in Braslovče (Uradni list RS, št. 98/11, 93/13 in 84/16),
  - Uredbo o vodovarstvenem območju za vodna telesa vodonosnikov na območju Slovenj Gradca (Uradni list RS, št. 56/15 in 21/18),

- Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov za območje Celja in Žalca (Uradni list RS, št. 25/16)

ter pri vključitvi v KOPOP, operacija VOD (zahteva VOD\_FFSV) in/ali operacija POZ (zahteva POZ\_FFSV) **NI DOVOLJENA**.

V žitih plevele obvladujemo tudi z uporabo bran ali česal oziroma s kombinacijo kemičnega in mehanskega načina. Pri zmernih populacijah plevelov (pod 150 na m<sup>2</sup>) lahko s česalom plevel uspešno zadržimo pod pragom škode. Prva uporaba česala je vezana na vreme, termin setve in stanje tal. Pri prvi uporabi česala je dobro, če pleveli nekoliko prehitvajo razvoj žit, opravimo pa ga zelo plitvo (rogli naj bodo nastavljeni čim bolj vodoravno). Drugi prehod opravimo pozno jeseni, pri pozno sejanih žitih pa šele spomladi. Posevke prečesavamo, ko so pleveli še majhni in vedno ob suhem vremenu. Prvo prečesavanje na težjih tleh lahko opravimo že v času, ko so kalice žit dolge 2 cm in še ne "gledajo" iz tal (slepo prečesavanje), seveda pa tla ne smejo biti razmočena.

V razmislek o smiselnosti in potrebnosti obvladovanja plevelov v posevkih žit, pa le opozorilo, da zadnja leta na žitih in travah (bodisi v z ozkolistnimi pleveli zapleveljenih posevkih ali na travah v okolici njiv na katerih pridelujemo žita) pogosteje opazamo pojav rženega rožička (*Claviceps purpurea*). Povzročiteljica rženega rožička najraje okužuje rž, sicer pa tudi pšenico, ječmen in razne samonikle trave. Zaužitje sklerocijev rženega rožička lahko tako pri ljudeh kot pri živalih povzroči akutno ali kronično zastrupitev (ergotizem), ki je posledica alkaloidov v rženih rožičkih. Alkaloidi spodbujajo krčenje žil in tkiva, kar lahko privede do gangrene udov. V okviru ukrepov za varno hrano so mejne vrednosti alkaloidov strožje regulirane in tudi tehnologija mletja žit je izpopolnjena, zato se v razvitem svetu ergotizem pri ljudeh ne pojavlja več. Še vedno pa je lahko problematičen v intenzivnih rejah pitancev.

Za kemično zatiranje plevelov v žitih imamo na voljo dokaj širok nabor herbicidov, tako, da bomo lahko našli ustrezen rešitev bodisi v jesenskem ali pomladanskem času. Pomembno je, da zatiranje plevelov prilagodimo razvoju posevkov in plevelov ter vremenskim razmeram.

Pripravila: mag. Iris Škerbot, univ.dipl.inž.agr.  
svetovalec specialist II (za področje varstva rastlin)