



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD  
CELJE

Oddelek za kmetijsko svetovanje  
Mestni trg 7, 3310 Žalec

Tel. 03 710 17 88 Fax 03 710 17 81

Žalec, 23.9.2011

## VARSTVO POSEVKOV OZIMNIH ŽIT pred PLEVELI

Mnogokrat se sprašujemo ali je primeren čas za zatiranje plevelov v žitih jeseni ali je bolje da počakamo do pomladi. V žitih je možno plevela zatirati tudi mehanično (uporaba bran, česal) in kemično, oziroma s kombinacijo obeh načinov.

### MEHANIČNO ZATIRANJE PLEVELOV V ŽITIH

Trenutno mehanično zatirajo plevela v posevkih žit predvsem pridelovalci, ki pridelujejo žita po načelih ekološke pridelave ali pa kmetujejo na vodovarstvenih območjih. Mehanično zatiranje pridobiva večji pomen tudi v integrirani pridelavi žit, saj je ena od zahtev tudi ta, da mora pridelovalec združevati nekemične in kemične oblike varstva rastlin. Verjetno ni odveč tudi opozorilo, da je od leta 2011 v integrirani pridelavi za zatiranje plevelov obvezen vsaj en ukrep brez kemične aplikacije letno (uporaba česal, bran,...). Pri zmernih populacijah plevelov (pod 150 na m<sup>2</sup>) lahko s česalom plevel uspešno zadržimo pod pragom škode. Posevke prečesavamo, ko so pleveli še majhni in vedno ob suhem vremenu.

Običajno **česala** v posevkih žit uporabimo 3- do 5-krat. Navadno v teh primerih setev ozimnih žit opravimo nekoliko kasneje, da se pleveli pred zimo ne morejo obilno razviti. Ob setvi tudi nekoliko povečamo količino semena. Prva uporaba česala je vezana na vreme, termin setve in stanje tal. Pri prvi uporabi česala je dobro, če pleveli nekoliko prehitvajo razvoj žit. Prvo prečesavanje po vzniku opravimo zelo plitvo in roglji naj bodo nastavljeni čim bolj vodoravno. Drugi prehod opravimo pozno jeseni, pri pozno sejanih žitih pa šele spomladi. V primeru, da je bila zima zelo ostra, moramo spomladi počakati, da si rastline opomorejo in se ponovno nekoliko vrastejo. Navadno se vsako prečesavanje opravi v nasprotni smeri vožnje glede na predhodno.

### PRED VZNIKOM



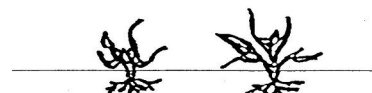
Prvo prečesavanje se pri težjih tleh opravi v času, ko so kalice žit dolge 2 cm in še ne "gledajo" iz tal (slepo prečesavanje).

### PO KALITVI 1 DO 2 LISTA



V času ko konice koleoptil "lezejo" iz zemlje in do obdobja s prvim razvitim listom na težjih tleh česal NE UPORABLJAMO. Na zelo lahkih tleh z veliko vlage LAHKO česala UPORABIMO tudi v tem obdobju.

### 3 LISTI IN VEČ



Drugi prehod opravimo, ko imajo rastline 2 do 3 dobro razvite liste. Naslednji prehodi sledijo razvoju žit. Prečesavanje ob majhni hitrosti je možno, dokler rastline ne presežejo višine 20 cm.

## KEMIČNO ZATIRANJE PLEVELOV V ŽITIH

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. Nekoliko slabšo tekmovalno sposobnost od ozimnih žit imajo običajno jara žita.

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

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 (plezajoča lakota ali smolenec, vijolice, kamilice, srakoperec, mrtva kopriva,...) lahko povzroči zastoj rasti žit, kar se odrazi na pridelku. Jesenski termin uporabe herbicidov je primeren za zatiranje agresivnih plevelov, ki bi do spomladi že lahko prerasli občutljiv stadij in bi jih takrat težko zatrli. Če sejemo pozno in se zima prične zgodaj, se zatiranja plevelov lotimo spomladi. V primeru poznih setev in počasnega razvoja plevelov jeseni, jesensko zatiranje ni smiselno.

Kritična števila za jesensko-zimsko obdobje, ko so žita v stadiju od zaključka oblikovanja prvih listov do konca razraščanja (EC 18-28) so za:

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

Kot prag za zatiranje lahko uporabimo prag, ko pleveli poraščajo več kot 5% površine tal ali imamo v posevku 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 leto 2011).

Tudi pri žitih se skušamo izogniti uporabi talnih herbicidov, saj z ekološkega vidika dajemo prednost uporabi herbicidov po vzniku plevelov in žit. Uporaba talnih herbicidov takoj po setvi pred vznikom je primerna pri zelo zgodnjih setvah in na zemljiščih, kjer predvidevamo, da bomo imeli zgodaj spomladi zelo slabe pogoje za aplikacijo (razmočen teren). Pri takšnem pristopu se težko ravnamo po sistemu kritičnih števil. Pri uporabi herbicidov v pozno jesenskem času upoštevajmo pojav nizkih nočnih in dnevnih temperatur. Nizke nočne temperature zmanjšajo selektivnost nekaterih herbicidov (primer je a.s. izoproturon v pripravku COUGAR, HERBAFLEX), nočne temperature do -3°C pa niso ovira za uporabo sredstev na osnovi amidosulfurona (npr. pripravek GRODYL), jodosulfurona (npr. pripravek HUSSAR), ... Pri aplikaciji je potrebno upoštevati, da uporaba herbicidov ni priporočljiva pri dnevnih temperaturah pod 8-10°C ter nočnih pod 0°C.

V primeru, da so površine na katerih ste ali boste izvedli setev ozimnih žit, zapleveljene z agresivnimi pleveli, lahko **za varstvo posevkov po setvi, vendar pred vznikom žit** oziroma **po vzniku** po potrebi uporabite enega od pripravkov ko so:

Pripravek aktivna snov	za zatiranje uporaba v	odmerek	tretiramo	karenca
<b>BOXER</b> prosulfokarb 80%	ozkolistnih in širokolistnih plevelov	največji dovoljen odmerek <b>5 l/ha</b>	- pred vznikom žita (le če je zagotovljena dobra pokritost semena oz. globina setve vsaj 2-3 cm!), - po vzniku, ko imajo ŽITA najmanj 1 list do začetka razraščanja.	zagotovljena s časom uporabe
<i>S sredstvom se lahko tretira samo z napravami na traktorski pogon.</i>	<i>ozimni ječmen ozimna pšenica ozimna rž</i>	največji dovoljen odmerek <b>5 l/ha</b> (nižji odmerek v primeru kombinacije sredstva z drugimi sredstvi)	* <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izviroh:</i> - 15 m ob vodah 1. reda, - 5 m ob vodah 2. reda.	Se nadaljuje
		Poraba vode: 300-400 l/ha		

Pripravek aktivna snov	za zatiranje uporaba v	odmerek	tretiramo	karenca
<b>COUGAR</b> diflufenikan 10% + izoproturon 50%	enoletnega ozkolistnega in širokolistnega plevela  <i>ozimni ječmen ozimna pšenica (izjema durum sorte)</i>	<b>1,25 – 1,75 l/ha</b> Poraba vode: 200-400 l/ha  Ne priporočamo za uporabo na izrazito lahkih tleh, tleh z več kot 10 % humusa, ob pozni setvi ali neugodnih razmerah.	- po setvi, pred vznikom ALI - ko žito razvije tri liste.  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 20 m.	zagotovljena s časom uporabe
<b>GRANSTAR 75 WG</b> tibenuron-metil 75 %	širokolistnega semenskega plevela  <i>pšenica</i>	<b>10 – 25 g/ha</b> Poraba vode: največja količina 150-250 l/ha	- od 2 do 3 listov pšenice dalje pa do konca kolenčenja (odmerek je odvisen od občutljivosti in velikosti plevela)  Učinek sredstva je največji pri mladem plevelu in tistem, ki aktivno raste (razvojni stadij plevela 2 do 4 liste).  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 15 m ob vodah 1. reda, - 5 m ob vodah 2. reda.	zagotovljena s časom uporabe
<b>HERBAFLEX</b> beflubutamid 8,5 % + izoproturon 50 %  <i>S sredstvom se lahko tretira izključno s poljskimi škopilnicami na traktorski pogon.</i>	enoletnega ozkolistnega in širokolistnega plevela  <i>ječmen ozimna pšenica rž tritikala</i>	<b>2 l/ha</b> Poraba vode: 200-400 l/ha	- jeseni po vzniku, ko so razviti 2 do 3 listi LAHKO tudi - spomladi od začetka rastne dobe od razvojne faze 3 lista do konca razraščanja.  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 15 m ob vodah 1. reda, - 10 m ob vodah 2. reda. Na nagnjenem terenu je obvezna zatravljena površina med vodnim virom in tretirano površino!	zagotovljena s časom uporabe
<b>LINTUR 70 WG</b> dikamba 65,9% + triasulfuron 4,1%	enoletnega in večletnega širokolistnega plevela  <i>jari in ozimni ječmen jara in ozimna pšenica rž tritikala oves</i>	<b>150 – 180 g/ha</b> (ozimna pšenica, ozimni ječmen, rž, tritikala)	- od 2 listov žita do konca razraščanja.  Najboljši učinek se doseže, če se tretira majhne plevele, ko imajo 2-6 listov ter so v fazi hitre rasti. Ne tretira se, če se pričakuje močno znižanje nočnih temperatur. Pripravka ni mogoče uporabljati na alkalnih tleh (če je pH večji od 7,5).  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 20 m.	zagotovljena s časom uporabe
<b>LOGRAN 20 WG</b> triasulfuron 20 %	širokolistnega plevela  <i>jari in ozimni ječmen jara in ozimna pšenica rž tritikala oves</i>	<b>35-40 g/ha</b> Poraba vode: 100-400 l/ha	- do konca razraščanja žit.  Pred setvijo poleti, jeseni ali spomladi je treba preorati vse površine, ki so bile tretirane s tem sredstvom!  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 15 m.	zagotovljena s časom uporabe,  pri uporabi žit za zeleno krmo je karenca 14 dni  Se nadaljuje

<b>MEZZO</b> metsulfuron-metil 20 %	enoletnega in večletnega širokolistnega plevela  <b>ječmen jara in ozimna pšenica tritikala oves</b>	<b>20-30 g/ha</b> Poraba vode: 200 l/ha	- po vzniku, ko imajo pšenica, oves ali tritikala vsaj 2 lista oziroma ječmen 3 liste pa do fenološke faze zastavičarja.  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 15 m ob vodah 1. reda, - 5 m ob vodah 2. reda.	zagotovljena s časom uporabe
<b>ORBIT</b>	enoletnega širokolistnega plevela  <b>ozimni ječmen ozimna pšenica</b>	<b>0,25 l/ha</b> Poraba vode: 200 - 400 l/ha	- od treh listov do konca razraščanja žit.  Dobro deluje na plezajočo lakoto ali smolenec. V primeru močne zapleveljenosti ga lahko uporabimo že v jeseni. V času škropljenja temperature ne smejo pasti pod 0°C. Zeo dobro deluje že pri temperaturi 5°C.  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 20 m.	zagotovljena s časom uporabe
<b>STOMP 400 SC</b> pendimetalin 40 %  <u>Sredstvo v posevkih uporabimo le JESENI!</u>  <i>Uporaba v žitih za klajo oz. zeleno krmo ni dovoljena!</i>	enoletnega ozkolistnega in nekaterih vrst širokolistnega plevela  <b>ozimni ječmen ozimna pšenica ozimna rž tritikala</b>	<u>PŠENICA:</u> <b>2,5 l/ha</b>  <b>4 l/ha</b>  <u>OZIMNI JEČMEN, RŽ, TRITIKALA:</u> <b>5 l/ha</b>  <b>4 l/ha</b>  Poraba vode: 200-400 l/ha	- po setvi ALI - v fazi 2-3 listov pšenice  - po setvi ALI - v fazi 2-3 listov posevka.  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 30 m.	90 dni
<b>TANDUS 200 EC</b> fluroksipir 20 %	širokolistnega plevela  <b>jari in ozimni ječmen jara in ozimna pšenica ozimna rž tritikala oves</b>	<u>OZIMNA PŠENICA, OZIMNI JEČMEN:</u> <b>2 l/ha</b>  <u>OZIMNA RŽ, TRITIKALA:</u> <b>1 l/ha</b>  <u>OVES:</u> <b>0,75 l/ha</b>  Poraba vode: 150-400 l/ha	- od dveh razgrnjenih listov do pozne faze nabrekanja listnih nožnic  - od dveh razgrnjenih listov do faze, ko je prvo kolence vsaj 1 cm nad mestom razraščanja  - od dveh razgrnjenih listov do faze, ko je prvo kolence vsaj 1 cm nad mestom razraščanja  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 15 m ob vodah 1. reda, - 5 m ob vodah 2. reda.	63 dni
<b>TOLUREX 50 SC</b> klorotoluron 50 %	enoletnega ozkolistnega in širokolistnega plevela  <b>ozimni ječmen ozimna pšenica</b>	3,5-4 l/ha  Poraba vode: 200-400 l/ha  Sredstva se ne sme uporabljati pri pozni setvi ali kadar obstajamožnost zmrzali. Prav tako se sredstva ne sme uporabljati pri pridelavi ozimne pšenice na lahkih tleh z majhno vsebnostjo organske snovi (pod 1,2 %), ker je lahko fitotoksično. Na izrazito težkih tleh ter na zemljišču z visoko vsebnostjo organske snovi (> 6%) se lahko zmanjša učinkovitost tega sredstva.	- v jeseni po setvi pred vznikom posevka  * <i>Varstveni pasovi ob vodotokih, jezerih, vodnjakih, vodnih izvirih:</i> - 15 m ob vodah 1. reda, - 10 m ob vodah 2. reda.	zagotovljena s časom uporabe

**Opombe:**

- \* Pri tretiranju je potrebno preprečiti onesnaženje vodotokov, vodnjakov, jezer in izvirov tako, da upoštevamo predpise s področja varstva voda. S sredstvom se ne sme tretirati v območju tlorisne širine od meje brega voda 1. in 2. reda, kot je zapisano pri posameznem sredstvu. Podatek je informativnega značaja, ravnajte skladno z navedbami na etiketi sredstva oz. na navodilu za uporabo!
- Pripravki ACTIVUS 40 WG, ALISTER GRANDE in ATTRIBUT 70 SG, ki so registrirani za uporabo v žitih tudi v Sloveniji in bi jih lahko v žitih tudi uporabili v jesenskem času se pri nas trenutno ne tržijo.

Pred uporabo fitofarmacevtskega sredstva preberite in upoštevajte navedbe na etiketi oz. navodilu za uporabo (odmerek sredstva, karenci, pogoje uporabe sredstva ob vodah, morebitne posebne omejitve,...).

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