

Primjena herbicida u usjevima žitarica

Автор(и): гл. ас. д-р Зорница Петрова, Добруджански земеделски институт – Генерал Тошево, ССА

Дата: 26.02.2023 Брой: 2/2023



Primjena učinkovitih i selektivnih herbicida bitan je dio agronomskih praksi u ozimim žitaricama (pšenica, ječam, zob, raž, tritikale). Promjenjivi meteorološki uvjeti zahtijevaju diferenciranu strategiju za kemijsko suzbijanje korova. Meteorološki uvjeti su svake godine jedinstveni. To zahtijeva od nas da budemo upoznati sa zahtjevima i ponašanjem poljoprivrednih kultura, posebno s njihovom reakcijom na herbicide. Glavne karakteristike su fitotoksičnost, selektivnost i perzistencija herbicida i herbicidnih mješavina.

Jesenska primjena herbicida preduvjet je za veću učinkovitost. U tom razdoblju korovi su u ranim fazama razvoja. S druge strane, ovaj tretman može dovesti do simptoma fitotoksičnosti na žitaricama pri niskim temperaturama. U praksi se često opaža snažan porast manje značajnih vrsta. Razlozi za ovu pojavu najčešće su dugotrajno podcjenjivanje njihove niske gustoće, sustavno pogrešan izbor kemijskih proizvoda ili produljena

uporaba istih i nedovoljno učinkovitih herbicida. Kod mnogih sorti ozimih žitarica utvrđeni su simptomi fitotoksičnosti na određene herbicide. Ova karakteristika važna je za donošenje točnog izbora. Dokazano je da u normalnoj, toploj i vlažnoj jeseni, uz ranu sjetvu, više od 80% korova niče istovremeno s pšenicom i ječmom. Jesenskim tretmanom usjev se na vrijeme oslobađa od konkurencije korova i učinkovitost protiv njih je veća.

Herbicidi registrirani u našoj zemlji mogu se koristiti već u jesen, u normalno uspostavljenim žitnim sastojinama. One moraju biti u dobrom stanju na početku faze rasta busanja, u odsutnosti negativnih dnevnih i noćnih temperatura. Kao najhitnije za jesenski tretman smatramo one *sastojine pšenice* koje su zaražene travnatim korovima, posebno vrstama ljulja, smilje, vlasulje i sl. Jesenski tretman pšenice mora se provoditi samo na površinama koje su slobodne od korova koji se šire podankama kao što su poljski čičak i slak. Polja zaražena ovim vrstama moraju se tretirati herbicidima koji sadrže *glifosat* (Roundup) izvan vegetacijskog razdoblja.

Nakon sjetve, prije nicanja pšenice i ječma, preporučuju se herbicidi na bazi pendimetalina – Stomp Aqua, Sharpen 330 EC – 250-300 ml/da, Pendinova, Pendigan 330 EC – 400-600 ml/da; na bazi diflufenicana + klorotolurona – Constel – 450 ml/da; na bazi diflufenicana + flufenaceta – Battle Delta – 60 ml/da i drugi. Ovi proizvodi mogu se koristiti i rano post-emergentno te pokazuju mješoviti spektar djelovanja.



Oni djeluju na korove kao što su crna trava, divlji zob, jednogodišnji vlasnjak, trputac, pastirska iglica, mak, divlja rotkvica, mišjak, kamilica, broćika, broćika, gorušica, ljubičica, poljska maćuhica, grahorica, dimnjača, mrtva kopriva, pirika i drugi. Divlji zob je umjereno osjetljiv.

Protiv jednogodišnjih vrsta ljulja preporučuje se herbicid Constel, ali samo u pšenici. Prije nicanja, kao i nakon faze 3. lista pšenice i ječma, moguće je koristiti proizvod koji sadrži klorosulfuron Eagle 75 WG (Glean 75 WG) u dozama od 2-2,5 g/da i 1-1,5 g/da. Korovi osjetljivi na herbicid na bazi klorosulfurona su vrste bročike, korijander, crna gorušica, pastirska torba, poljska maćuhica, kamilica, mak, obična pirika, divlja gorušica, mišjak, obična dimnjača, vrste lobode, divlja rotkvica, različak, ljetni gorocvijet, obična dimnjača, dobrovoljni suncokret, grahorica, bršljanasti trputac, trokraki broč, poljska ljubičica, pastirska iglica, vrste crne trave, jednogodišnje vrste ljulja i drugi. Tijekom toplih jesenskih dana, nakon faze 3. lista pšenice, za suzbijanje glavnih travnatih korova mogu se koristiti sljedeći: Axial 050 EC (pinoksaden) – 60-90 ml/da, Traxos 50 EC (klodinafop + pinoksaden) – 120 ml/da, Puma Super 7.5 EW (fenoksaprop-p-etil) – 100-120 ml/da i Scorpio Super 7.5 EW – 100 ml/da. Herbicidi su učinkoviti protiv vrsta divljeg zoba, pastirske iglice, crne trave, jednogodišnjeg vlasnjaka i drugih. Samo Axial 050 i Traxos suzbijaju jednogodišnje vrste ljulja.



Protiv širokolisnih vrsta u pšenici i ječmu, nakon početka busanja usjeva, preporučuju se sljedeći: Derby Super (florasulam + aminopirialid) – 2,5-3,3 g/da, Cameo Max (tribenuron + tifensulfuron) – 4 g/da, Arat (tritosulfuron + dikamba) – 10 g/da, Biathlon 4 D (florasulam + tritosulfuron) – 4-5,5 g/da, Ally Max (metsulfuron + tribenuron) – 3,5 g/da, Sekator OD (amidosulfuron + jodosulfuron) – 10-15 ml/da, Buctril Universal (2,4-D + bromoksinil) – 100 ml/da, Mustang 306.25 SC (2,4-D + florasulam) – 60-80 ml/da, Ergon WG (metsulfuron + tifensulfuron) – 5-9 g/da, Akurat Extra WG (metsulfuron) – 5 g/da, Belure T (tribenuron) – 2 g/da, Beflex (beflubutamid) – 50-63

ml/da, Omnera OD (fluroksipir + metsulfuron + tifensulfuron) – 75-100 ml/da, Tripali WG (tribenuron + metsulfuron + florasulam) – 5 g/da i drugi.



Proizvodi suzbijaju: obični broć, kukuruzni kukolj, poljsku broćiku, mak, korijander, mrtvu koprivu, divlju gorušicu, pastirsku torbu, divlju grahoru, vrste žabogriz, ljetni gorocvijet, poljsku broćiku, stabljikom obuhvaćenu mrtvu koprivu, poljsku maćuhicu, vrste kamilice, divlju rotkvicu, običnu piriku, mišjak, običnu dimnjaču, vrste lobode i drugi. Umjereno osjetljivi korovi su bršljanasti trputac, razlićak i poljski čičak.



U slučajevima mješovite zaraze korovom na početku busanja pšenice, primjenjuju se sljedeći: Palas 75 WG (pirokssulam) – 20-25 g/da, Corello Duo (pirokssulam + florasulam) – 26,5 g/da, Hussar Max OD (jodosulfuron + mezosulfuron) – 100 ml/da, Pacifica Expert (amidosulfuron + jodosulfuron + mezosulfuron) – 30-50 g/da, Zerrate (pirokssulam + klodinafop) – 25 g/da, Atlantis Flex 20.25 WG (propoksikarbazon + mezosulfuron) – 20-33 g/da, Axial One EC (florasulam + pinoksaden) – 100 ml/da i drugi. Navedeni herbicidi mogu se primijeniti i u fazi rasta izdanke (prvi-drugi čvor), pod uvjetom da osjetljivi korovi nisu prerasli. Širokolisni korovi su najosjetljiviji u fazi 3.–5. lista, a travnati korovi do početka busanja. Palas 75 WG, Corello Duo i Zerrate pokazuju visoku učinkovitost protiv ozimsko-jarskih korova meke smilje i livadske vlasulje. Imaju izvrstan učinak protiv pastirske iglice, divljeg zoba, crne trave, jednogodišnjeg ljulja, pastirske torbe, trokrakog broča, korijandra, maka, mišjaka, poljske bročike, divlje gorušice, vrsta mrtve koprive, vrsta kamilice, divlje rotkvice, vrsta lobode i drugih.

Protiv širokolisnih korova u zobi mogu se koristiti herbicidi na bazi MCPA, koji su tolerantniji na usjev u usporedbi s 2,4-D. Ostali registrirani proizvodi su: Biathlon 4 D, Buctril Universal, Lontrel, Omnera, Refine Extra, Starane Gold, Tripali, Flurostar i drugi. Od herbicida registriranih u našoj zemlji protiv divljeg zoba u kultiviranom zobu, niti jedan proizvod se ne može koristiti. Suzbijanje ovog korova mora se provoditi agronomskim mjerama ili korištenjem herbicida u prethodnom usjevu.

U *raži* i *tritikale* mogu se primijeniti svi herbicidi za suzbijanje travnatih i širokolisnih korova navedeni za pšenicu i ječam.

Kemijsko suzbijanje korova dio je zaštite bilja koje se mora kontinuirano proučavati. Cilj je uvođenje novih proizvoda visoke učinkovitosti i selektivnosti.