

Koje korovi u većoj meri suzbijaju rast i razvoj pšenice: travni korovi ili širokolisni korovi?

Автор(и): доц. д-р Нешо Нешев, Аграрен университет – Пловдив, катедра "Земеделие и хербология"; магистър Стиляна Славова, специалност "Растителна защита", Аграрен университет – Пловдив; бакалавър Александър Атанасов, специалност "Агрономство- полеводство", Аграрен университет – Пловдив

Дата: 01.12.2024 **Брой:** 12/2024



Rezime

Korov potiskuje rast i razvoj pšenice u različitoj meri, u zavisnosti od dužine konkurencije sa usevom, vrstnog sastava, gustine i dr. Utvrđeno je da nekontrolisani širokolisni korovi (poljska slačica i poljska kamilica) potiskuju rast i razvoj pšenice u većoj meri u poređenju sa nekontrolisanim travama (divlji ovas i ljulj). Još ozbiljniji negativan uticaj ima mešovita korovska asocijacija od četiri korovske vrste u usevu pšenice.

Vrste korova koje zaraze useve pšenice:

Korov, koji se naziva i "zeleni neprijatelj čoveka", svake godine nanosi velike štete poljoprivrednoj proizvodnji. Prema podacima FAO, od ukupnih globalnih gubitaka koje prouzrokuju štetočine na gajenim biljkama, korov je odgovoran za 35% gubitaka u pšenici, u poređenju sa 28% u povrću i 29% u voćnjacima i vinogradima (Spasov i sar., 1999).

Raznovrsnost korova u usevima pšenice je velika, a broj vrsta koje ih zaraze je veoma veliki. Neki od njih pripadaju grupi ozimih jednogodišnjih korova, a drugi – ranim prolećnim korovima i efemerima. Poslednjih godina, dominantne vrste u korovskim asocijacijama u pšenici su ozimi jednogodišnji korovi, koji nici i razvijaju se pod dovoljnom vlažnošću tokom jesenje-zimskog perioda. Kada se vreme zagreje zimi, nicanje ranih prolećnih korova se odvija znatno ranije. Problematici i opasni za pšenicu su neki jednogodišnji korovi kao što su: poljska kamilica, poljska slačica, divlji mak, *Delphinium* spp., lepljivi broć (*Galium aparine*), maćuhica, *Chenopodium* spp., visoki pir, livadska vlasulja, divlji ovas, ljulj, itd. Pri visokoj gustini ovih vrsta, koje uglavnom niču u jesen, biljke pšenice usporavaju svoj rast i razvoj, a usevi ne postižu optimalno busanje (Tonev i sar., 2008).

Ogled za utvrđivanje uticaja nekontrolisanih travnih ili širokolisnih korova, kao i mešovite korovske asocijacije, na određena osobine rasta i reprodukcije pšenice, sorta „Enola“, sproveden na Poljoprivrednom fakultetu tokom 2021/2022. i 2022/2023.

Ogled je sproveden na oglednom polju Katedre za "Ratarstvo i herbologiju" Poljoprivrednog fakulteta – Plovdiv tokom dve vegetacije pšenice – 2021/2022. i 2022/2023. Da bi se utvrdio uticaj nekontrolisanih travnih ili širokolisnih korova, kao i mešovite korovske asocijacije, na određena osobine rasta i reprodukcije pšenice, sorta „Enola“, testirane su sledeće varijante:

1. Netretirana kontrola
2. Axial (50 g/l pinoksaden) – 90 ml/da;
3. Derby Super (150 g/kg florasulam + 300 g/kg aminopirialid) – 3,3 g/da;
4. Axial One (45 g/l pinoksaden + 5 g/l florasulam) – 100 ml/da.

Herbicidi su primenjeni na kraju busanja (BBCH 29-30). Efikasnost testiranih proizvoda procenjena je na sledeće korovske vrste prisutne u različitoj i visokoj gustini:

- divlji ovas (*Avena fatua* L.) – 32 biljke/m² u 2022. i 37 biljaka/m² u 2023.;

- ljulj (*Lolium rigidum* Gaud.) – 35 biljaka/m² u 2022. i 30 biljaka/m² u 2023.
- poljska slačica (*Sinapis arvensis* L.) – 41 biljaka/m² u 2022. i 36 biljaka/m² u 2023.;
- poljska kamilica (*Anthemis arvensis* L.) – 55 biljaka/m² u 2022. i 46 biljaka/m² u 2023.;

Efikasnost herbicida procenjena je u procentima koristeći EWRS skalu od 10 stepeni 14., 28. i 56. dana posle tretmana prema Željazkov i sar. 2017.

Pratili su se sledeći parametri pšenice:

- visina biljke na kraju vegetacije (cm).
- dužina klasa pšenice (cm).
- prinos zrna pšenice (kg/da) – žetvom cele ogledne parcele parcelnom kombajn žetelicom Wintersteiger®.
- masa 1000 zrna (Tonev i sar., 2018).
- hektolitarska masa semena (Tonev i sar., 2018).

Predusev za pšenicu bila je ozima uljana repica (*Brassica napus* L., hibrid INV 1266), gajena Clearfield® tehnologijom.

Obrada zemljišta pre setve pšenice sastojala se od duboke oranje, praćene disanjem i drljanjem. Pre setve izvršeno je đubrenje sa 30 kg/da NPK 15:15:15, a u proleće dodatno đubrenje sa 30 kg/da NH₄NO₃.

Rezultati:

Efikasnost herbicidnih proizvoda protiv korova

Rezultati za efikasnost herbicidnih proizvoda prikazani su u 4 tabele. Efikasnost protiv svih korova je niža na prvi datum ocene i raste do trećeg datuma ocene. Tabela 1 prikazuje efikasnost herbicidnih proizvoda protiv poljske slačice, prosečno za dve godine ogleda.

14. dana posle tretmana, utvrđena je visoka efikasnost za Derby Super – 3.3 g/da i Axial One – 100 ml/da. Na sledećem datumu ocene, efikasnost se povećala. 56. dana posle tretmana, efikasnost protiv poljske slačice dostigla je 100% sa Derby Super i Axial One.

Варианти	Дни след третиране		
	14 ден	28 ден	56 ден
1. Нетретирана контрола	-	-	-
2. Аксиал – 90 ml/da	0	0	0
3. Дерби Супер – 3,3 g/da	85	95	100
4. Аксиал Едно – 100 ml/da	90	95	100

Tabela 1. Efikasnost testiranih herbicida protiv poljske slačice, % (prosek za dve godine ogleda)

Prosečni podaci za period o efikasnosti testiranih herbicida protiv poljske kamilice prikazani su u Tabeli 2. 14. dana posle tretmana, efikasnost je veća sa Derby Super – 3.3 g/da i nešto niža sa Axial One – 100 ml/da. 56. dana posle tretmana, efikasnost protiv poljske kamilice dostigne 100% sa oba herbicida.

Za korove poljsku slačicu i poljsku kamilicu, efikasnost Axial-a je 0%, pošto aktivna suystanca proizvoda suzbija samo travne korovske vrste.

Варианти	Дни след третиране		
	14 ден	28 ден	56 ден
1. Нетретирана контрола	-	-	-
2. Аксиал – 90 ml/da	0	0	0
3. Дерби Супер – 3,3 g/da	85	95	100
4. Аксиал Едно – 100 ml/da	75	90	100

Tabela 2. Efikasnost testiranih herbicida protiv poljske kamilice, % (prosek za dve godine ogleda)

Efikasnost herbicida protiv divljeg ovsa prikazana je u Tabeli 3. 14. dana posle tretmana, utvrđena je efikasnost od 70% sa Axial – 90 ml/da i 65% efikasnost sa Axial One – 100 ml/da. 56. dana posle tretmana, prosečno u uslovima ogleda, efikasnost protiv divljeg ovsa dostigla je 100% sa Axial i Axial One.

Варианти	Дни след третиране		
	14 ден	28 ден	56 ден
1. Нетретирана контрола	-	-	-
2. Аксиал – 90 ml/da	70	85	100
3. Дерби Супер – 3,3 g/da	0	0	0
4. Аксиал Едно – 100 ml/da	65	85	100

Tabela 3. Efikasnost testiranih herbicida protiv divljeg ovsa, %

<