

'Studija efekata različitih herbicida i njihovih kombinacija na sastav korova i prinos zrna leblebije i grahorice'

Автор(и): гл.ас.д-р София Петрова, Институт по растителни генетични ресурси "К.Малков" в Садово; Благой Андонов; доц. д-р Станислав Стаматов, Институт по растителни генетични ресурси "К.Малков" в Садово

Дата: 15.08.2020 Број: 8/2020



Poslednjih decenija povećan je interes za slanutak i njegovu ulogu u zdravoj ishrani. Njegovo zrno je hrana visoke biološke vrednosti za ljude, jer je bogato proteinima, ugljenim hidratima, mastima, mineralnim materijama i vitaminima. Za Bugarsku, slanutak je tradicionalna kultura, koja se uglavnom koristi za ljudsku ishranu, a u manjoj meri za stočnu hranu. Semena grahorice je hrana bogata proteinima, a pre nego što su životinje počele da se drže u domaćim uslovima, korišćena je kao hrana za ljude. Sada se gaji uglavnom kao dobra krmna trava

i za zrno, posebno za ovce. U našoj zemlji, grahorica kao gajena biljka zauzima relativno male površine, i to samo u južnim delovima zemlje.

Loša kontrola korova je jedan od najvažnijih ograničavajućih faktora u usevu slanutka. Početni period od 60 dana smatra se kritičnim za konkurenciju korova sa slatkom. Prema studijama, oko 40%–45% smanjenja prinosa u slanutku je posledica štete koju nanose korovi. Zabeleženo je i 75% smanjenje prinosa zbog jake konkurencije useva slanutka sa korovima.

Kod slanutka i grahorice, korovi iz različitih grupa (jednogodišnje i višegodišnje trave i širokolisni korovi, kao i efemerne korovske vrste) niču i intenzivno rastu u početnim fazama razvoja useva, zbog čega je primena jednog herbicida neefikasna. Iz tog razloga, preporučljivo je kontrolisati spektar korova mešovitom primenom dva ili više herbicida kako bi se uspostavila odgovarajuća i efikasna praksa za upravljanje korovima u slanutku.

Proučavano je delovanje jedanaest herbicida i kombinacija herbicida u različitim koncentracijama, i to – Beflex 50 ml/da; Corum 100 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da; Sirtaki SC 15 ml/da; Bismarck 200 ml/da; Bismarck 100 ml/da; Beflex 50 ml/da + Dual Gold 120 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da + Dual Gold 60 ml/da; Sirtaki SC 15 ml/da + Dual Gold 120 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da + Stomp Aqua 180 ml/da; Sirtaki SC 15 ml/da + Stomp Aqua 350 ml/da (Tabela 1). Herbicidi i kombinacije herbicida primenjeni su neposredno posle setve kod obe kulture. Po jedna parcela slanutka i grahorice ostavljena je kao kontrola i nije tretirana herbicidima (Sl. 1, 2).

U našem istraživanju, u korovskoj zajednici u slanutku, dominirali su poljski povijuš (*Convolvulus arvensis*) i obični štir (*Amaranthus caudatus* L.). Bili su prisutni u velikom broju nakon primene Sirtaki SC u obe testirane doze. Rezultati brojanja korova pokazuju lošu kontrolu Sirtaki SC na obični štir (*Amaranthus caudatus* L.). Bismarck, u oba nivoa primene (200 ml/da i 100 ml/da), takođe ima slab efekat na ovaj korov. Kombinacije Sirtaki SC 15 ml/da + Stomp Aqua 350 ml/da i Sirtaki SC 15 ml/da + Dual Gold 120 ml/da imaju dobru efikasnost protiv običnog štira (*Amaranthus caudatus* L.). Sve testirane kombinacije herbicida obezbeđuju dobru kontrolu mešovite korovske flore.

U poređenju sa kontrolom, prinos zrna slanutka je značajno veći kada se primenjuju Sirtaki SC 30 ml/da, Sirtaki SC 15 ml/da, kao i sve proučavane kombinacije herbicida. Na prinos zrna slanutka, komplementarni efekat dva herbicida Sirtaki SC + Dual Gold jasno se ispoljava u obe proučavane doze (30 ml/da + 60 ml/da; 15 ml/da + 120 ml/da). Većina testiranih herbicida i kombinacija herbicida je tolerantna i ne potiskuje usev, a primećen je visok pozitivan efekat na prinos zrna.

Iz svega do sada rečenog, može se rezimirati da se najbolja kontrola korova u slanutki postiže sledećim kombinacijama herbicida – Sirtaki SC 30 ml/da + Dual Gold 60 ml/da; Sirtaki SC 15 ml/da + Dual Gold 120 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da + Stomp Aqua 180 ml/da i Sirtaki SC 15 ml/da + Stomp Aqua 350 ml/da. Dobru kontrolu obezbeđuje i pojedinačna primena Sirtaki SC u obe testirane doze – 15 ml/da i 30 ml/da. Kada se primenjuju ovi herbicidi, prinos slanutka je visok.

Kod grahorice, kao i kod slanutka, najveći udeo u ukupnom broju korova čine poljski povijuš (*Convolvulus arvensis*) i obični štir (*Amaranthus caudatus* L.). Pored kontrole, varijante tretirane sa Beflex i Corum imaju najveći broj korova. Sirtaki SC u oba nivoa primene (30 ml/da i 15 ml/da) je efikasan protiv običnog štira (*Amaranthus caudatus* L.). Kombinacije herbicida – Sirtaki SC 15 ml/da + Dual Gold 120 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da + Stomp Aqua 180 ml/da i Sirtaki SC 15 ml/da + Stomp Aqua 350 ml/da imaju dobru efikasnost protiv mešovite korovske flore.

Primenom Corum 100 ml/da, Sirtaki SC 30 ml/da, Bismarck 200 ml/da, Beflex 50 ml/da + Dual Gold 120 ml/da, Sirtaki SC 30 ml/da + Dual Gold 60 ml/da, prinos zrna grahorice je značajno veći. Primena svih ostalih herbicida i kombinacija herbicida, korovi imaju jasno izražen potiskujući efekat na usev, što utiče na njegov prinos.

Smanjenje prinosa zrna slanutka i grahorice rezultat je ukupne zakorovljenosti. Većina proučavanih herbicida kod obe kulture je tolerantna i ima jak pozitivan efekat na prinos zrna. Oni herbicidi sa niskom kontrolom korova imaju negativan efekat na prinos zrna.

Pronalaženje odgovarajućeg herbicida za efikasnu kontrolu u mešovitoj korovskoj flori neophodno je za bolju adaptaciju ove dve kulture. Upotreba herbicida omogućava kontrolu širokog spektra korova kao efikasno sredstvo za smanjenje troškova.

Za više detalja, pročitajte broj 7/2020 časopisa "Zaštita bilja"