

# Suzbijanje korova u usjevima kukuruza i suncokreta

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

Дата: 12.04.2024 Брой: 4/2024



## Sažetak

Dugoročne studije u našoj zemlji pokazuju da se prinosi kukuruza i suncokreta pri umjerenoj zarazi korovima smanjuju za 15-25%, a pri snažnoj zarazi za više od 40-50%. Jaka zaraza korovima dovodi do naglog smanjenja prinosa i poteškoća u radu žetvenih strojeva. Povećavaju se gubici zrna, ulaže se više energije za žetvu po jedinici površine, a povećava se i banka sjemena korova. Veliki broj korova nalazi vrlo povoljne uvjete za rast i razvoj u usjevima. Clearfield tehnologija i Express SUN tehnologija naširoko se koriste kod brojnih hibrida suncokreta.

Zaštita usjeva kukuruza i suncokreta od korova u ranim fazama njihova razvoja od velike je važnosti, jer ih oslobađa od konkurencije korova i smanjuje gubitke prinosa koji nastaju kada su usjevi zaraženi korovima.

## Kukuruz

Korovima u usjevima kukuruza suzbijamo se herbicidima koji se primjenjuju na tlo i nakon nicanja. Za tu namjenu postoji dovoljno širok asortiman proizvoda s različitim mehanizminna djelovanja i rokovima primjene. Potrebno je poznavati vrstni sastav korova na određenom polju kako bi se odabrao najprikladniji herbicid i poštovala preporučena doza.



### *Bijela loboda*

Usjeve kukuruza najčešće zaraze rani korovi – vrste divlje gorušice, povičica (*Fallopia convolvulus*) i drugi, a među kasnim proljetnim korovima konkurenti su zelena muharica, bijela loboda, muhar, vrste štira, tatula, crna pomoćnica, maćuhica, dvolist, troskot, čičak i drugi; među travama – crna trava, divlji zob i drugi.



Korovi s podankama i izdančari kao što su sirišće, povičica, poljski čičak, mlječika i drugi masovno se povećavaju i šire, što je obično posljedica nedostataka u agrotehničkoj praksi – korištenja rotacijskih freza i diskovnih oruđa u prisutnosti korova s podankama, nepravilnog plodoređa i, ne na posljednjem mjestu, netočne i nepravodobne primjene herbicida, netočnih doza i drugoga.



## *Povičica*

Uzgoj kukuruza u monokulturi ima svoje nedostatke – višegodišnje vrste korova kao što su sirišće, povičica itd. povećavaju se u broju.

Suzbijanje korova učinkovitije je kada se agrotehničke i kemijske mjere kombiniraju. **Među agrotehničkim mjerama, plodored je od velike važnosti.** Ako se na polju utvrdi jaka zaraza višegodišnjim korovima, u plodored se uključuju pšenica i ječam, jer ranije oslobađaju zemljište i pružaju mogućnosti za prikladnu obradu tla. Osim toga, mineralna gnojidba treba biti uravnotežena, sjetva treba biti obavljena u optimalnom roku i što je prije moguće nakon posljednje predsjetvene obrade tla. Nakon sjetve preporuča se valjanje kako bi se osiguralo ujednačeno nicanje biljaka kukuruza, što zdrobi grudve, izravna površinu tla i time osigura ujednačenu raspodjelu i učinkovitost herbicida koji se primjenjuju na tlo.

**U razdoblju nakon sjetve i prije nicanja kukuruza na tlo se primjenjuju herbicidi s pretežito graminicidnim djelovanjem.**

**Protiv jednogodišnjih travnih i širokolisnih korova, uključujući sirišće iz sjemena, nakon sjetve i prije nicanja** usjeva može se primijeniti jedan od sljedećih herbicida za tlo: Merlin Flex 480 SC – 42 ml/ha (proizvod ovisi o vlažnosti tla u razdoblju od sjetve do nicanja; ako dođe do rane suše, herbicid se može primijeniti na početku nicanja usjeva i korova); Adengo 465 SC – 44 ml/ha, proizvod se također može primijeniti rano nakon

nicanja u dozi od 35 ml/ha (Adengo je manje ovisan o nedostatku vlage u tlu); Lumax 375 SC – 300-400 ml/ha; Dual Gold 960 EC/Tender EC – 150 ml/ha; Stomp New 330 EC – 400 ml/ha; Stomp Aqua – 350-400 ml/ha; Kamix 560 SE – 200 i 250 ml/ha (učinkovit čak i pri nedovoljnoj vlažnosti tla); Spectrum – 80-140 ml/ha; Pendigan 330 EC – 400 ml/ha; Gardoprim Plus Gold 500 SC/Silba SC – 400-450 ml/ha; Callisto 480 SC – 20 ml/ha; Pledge 50 WP – 8 g/ha.

Herbicidi koji se primjenjuju na tlo uništavaju većinu korova koji niču, a uklanjanjem istih u ranim fazama razvoja usjeva osigurava se dobro formiran sklop. Međutim, njihovo trajanje djelovanja je oko 40-50 dana, nakon čega počinje sekundarna zaraza korovima i postaje nužna primjena herbicida nakon nicanja.

**Za razliku od herbicida koji se primjenjuju na tlo, herbicidi koji se primjenjuju nakon nicanja imaju malu ovisnost o vlažnosti tla.**

**Protiv jednogodišnjih i višegodišnjih travnih korova i jednogodišnjih širokolisnih korova, uključujući**

**sirišće** iz sjemena i podanaka, usjev se može tretirati jednim od sljedećih herbicida: Adengo 465 SC – 35 ml/ha (od sjetve kukuruza do 1.-2.-3. listnog stadija usjeva i za travne korove do 1.-2. listnog stadija prije busanja, a za širokolisne korove do prvog para pravih listova); Lumax 375 SC – 300 ml/ha u ranoj fazi rasta korova (2–3 lista); Laudis OD – 200 ml/ha u 2.–8. listnom stadiju usjeva, do 6. lista korova i pri visini sirišća od 15–25 cm; Logos 4 SC – 125 ml/ha do 8. listnog stadija usjeva i 2.–4. lista sirišća; Equip OD – 200–250 ml/ha u 3.–6. listnom stadiju osjetljivih korova – muhara, bijele lobode, crvenog štira, puzavog štira, pastirske torbice, dvolista, troskota, crne pomoćnice, tatule; Callisto 480 SC – 20 ml/ha – nakon nicanja za kukuruz i rane stadije korova; Merlin Flex 480 SC – 42 ml/ha u 1.–3. listnom stadiju usjeva; Principal – 9 g/ha + Trend – 0,1% (adjuvant) u 2.–8. listnom stadiju usjeva; Ventum WG – 10–15 g/ha + Mero – 200 ml/ha (adjuvant) u 2.–6. listnom stadiju usjeva; Mistral Extra 6 OD – 65–75 ml/ha u 1.–8. listnom stadiju kukuruza, 2.–4. listu korova i visini sirišća od 15–25 cm s 20–40 l otopine za prskanje po hektaru (jednokratna primjena); Stomp Aqua – 350 ml/ha na početku vegetacije kukuruza i do 2. lista korova; Monsun Active OD – 150 ml/ha u 2.–8. listnom stadiju kukuruza; Pendigan 330 EC – 400–600 ml/ha s 20–40 l vode/ha.

Herbicidi Adengo i Merlin Flex imaju UV zaštitu, stoga ne isparavaju i ne razgrađuju se izravnom sunčevom svjetlošću.

**Protiv širokolisnih korova usjevi se mogu prskati jednim od sljedećih herbicida:** Magneto TOP 464 SL – 80–100 ml/ha u 3.–5. listnom stadiju kukuruza, uključujući korove blago osjetljive na hormone; Maton 600 EC – 110 ml/ha u 3.–5. listnom stadiju kukuruza; Kalimba – 60–75 ml/ha u 3.–5. listnom stadiju usjeva; Mustang 306.25 SC – 40–60 ml/ha u 3.–5. listnom stadiju kukuruza (veća doza primjenjuje se u prisutnosti poljskog

čička); Terminator 4 SC – 125 ml/ha do 8. listnog stadija kukuruza, 2.–4. listnom stadiju sirišća (iz sjemena i podanaka).

**Protiv jednogodišnjih i višegodišnjih širokolisnih korova** može se koristiti Casper 55 WG – 30 g/ha u 3.–8. listnom stadiju kukuruza, u 2.–4. listnom stadiju jednogodišnjih korova, 4–6 listova (rozeta) kod višegodišnjih i visini povičice od 15 cm (do cvjetanja).

## Suncokret



### *Crna pomoćnica*

Usjeve suncokreta zarazi više od 130 vrsta korova. Najrašireniji jednogodišnji korovi su crveni i puzavi štir, divlja gorušica, bijela loboda, crna pomoćnica, vrste zelene muharice, muhar i prosac, tušt, dvolist, pastirska torba, čičak, a među višegodišnjima – sirišće, povičica, poljski čičak.



*Zelena muharica*

Neke nove rase volovoda (*Orobancha cumana*) također stvaraju probleme.

Suncokret je vrlo osjetljiv na zarazu korovima u ranim fenološkim fazama svog razvoja. Prisutnost korova uzrokuje smanjenje suhe tvari, proređivanje sklopa i smanjenje prinosa.