

Korov kao domaćini bolesti i štetnika kulturnih biljaka

Автор(и): гл. ас. д-р Светлана Стоянова, Институт по земеделие семезнание "Образцов чифлик" – Русе,
Селскостопанска академия

Дата: 28.03.2025 Брой: 3/2025



Sažetak

Koncept korova u poljoprivredi odnosi se na bilo koju divlju ili polukultiviranu vrstu koja se pojavljuje u usjevu kultiviranih biljaka protiv volje čovjeka. Štetni učinak korova očituje se posvuda, godišnje ili tijekom cijele vegetacijske sezone, u svim usjevima i nasadima. Korovi pogoršavaju uvjete za razvoj kultiviranih biljaka jer apsorbiraju vlagu i hranjive tvari iz tla, prigušuju ili zasjenjuju kultivirane biljke, crpe hranjive tvari izravno iz biljaka, pridonose razvoju i širenju bolesti i štetočina kultiviranih vrsta (budući da su njihovi primarni ili srednji domaćini), otežavaju mehanizirane radove, pogoršavaju kvalitetu proizvoda itd. Njihova snažna prilagodljivost

uvjetima okoline čini ih ozbiljnim problemom za normalan rast i razvoj poljoprivrednih kultura diljem svijeta. Ovaj pregled sažima podatke iz studija u Bugarskoj i inozemstvu o korovima koji su domaćini ekonomski važnih bolesti i štetočina poljoprivrednih kultura.



Poznato je da su korovi među glavnim štetnim čimbenicima u poljoprivredi. Na obradivom zemljištu korovi su glavni konkurenti poljoprivrednim kulturama u pogledu vode i hranjivih tvari, prigušuju rast, smanjuju prinos i profitabilnost proizvodnje po jedinici površine. Njihova snažna plastičnost i konkurentnost u odnosu na uvjete okoline čini ih ozbiljnim problemom za normalan rast i razvoj poljoprivrednih kultura. Međutim, štetni utjecaj korova nije ograničen samo na njihovu konkurenciju za glavne vegetacijske čimbenike; oni također potiču širenje većine štetočina i uzročnika bolesti stvarajući žarišta za njihovo razmnožavanje, otežavaju mehaniziranu obradu usjeva, povećavaju troškove obrade tla, žetve itd.



Ovaj pregled ima za cilj sažeti podatke iz studija u Bugarskoj i inozemstvu o korovima koji su domaćini ekonomski važnih bolesti i štetočina poljoprivrednih kultura.

Mnogi korovi i kultivirane biljke napadnute su istim bolestima (gljivične, bakterijske, virusne) i štetočinama (razne vrste stjenica, razne vrste rilaša, lisnih uši, tripsa i drugih štetočina), koje tijekom vegetacije usjeva i nakon žetve postaju žarišta za njihovo širenje. Veliki broj štetnih kukaca, prije nicanja usjeva, hrani se korovnim biljkama, koje podržavaju razvoj tih kukaca u razdobljima kada za njih nema prikladne hrane.



Sivi kukuruzni rilaš

Na primjer, poljska čička (*Cirsium arvense* L.), puzavi pir (*Elytrigia repens* L.), bermudska trava (*Cynodon dactylon* L.) i vrste čestoslavice (*Veronica* ssp.) su poželjna hrana za sivog kukuruznog rilaša, koji je opasna štetočina kukuruza, ali napada i pšenicu, ječam, suncokret, grašak, grah itd. Puzavi pir (*Elytrigia repens* L.) i bermudska trava (*Cynodon dactylon* L.) također su domaćini ergota, koji je sklerocijska forma gljive *Claviceps purpurea* koja uglavnom napada raž. Neki od uzročnika truleži korijena pšenice također napadaju korijenje puzavog pira (*Elytrigia repens* L.).



Uljanorepičin cvjetojed

Posljednjih godina obrađuju se površine s uljanom repicom, te treba napomenuti da ovaj usjev snažno napada uljanorepičin cvjetojed (*Meligethes aeneus* F*), koji uzrokuje veliku štetu na ovoj kulturi. Uljanorepičin cvjetojed također napada korove iz obitelji krstašica – poljsku gorušicu (*Sinapis arvensis* L.) i divlju rotkvicu (*Raphanus raphanistrum* L.), ali ne sprječava stvaranje njihovog sjemena. Buhe iz roda *Phyllotreta* i kupusna buha (*Psylliodes chrysocephala* L.) u jesen se u početku hrane korovima iz obitelji krstašica divljom rotkvicom (*Raphanus raphanistrum* L.), poljskom gorušicom (*Sinapis arvensis* L.), a kasnije prelaze na biljke uljane repice i, kada se pojave u velikom broju, mogu uzrokovati značajnu štetu. U poljima uljane repice kupusna lisna uš (*Brevicoryne brassicae* L.) parazitira na raznim korovnim i kultiviranim biljkama. Poljsku gorušicu (*Sinapis arvensis* L.) također napadaju uzročnici bijele hrđe i kile, koji su opasne bolesti usjeva iz obitelji krstašica.



Pepelnica

Brojni travni korovi, poput vrsta ljulja (*Lolium* ssp.), vrsta stoklasa (*Bromus* ssp.), divljeg zoba (*Avena fatua* L.), kokošnjeg prosa (*Echinochloa crus-galli* L.) itd., služe kao rezervoar za uzročnike nekih bolesti žitarica (pepelnica, fuzarioze, mozaikna prugavost pšenice, virus mozaika pšenice i drugi) i nekih štetočina (prugasta žitna buha, pšenična muha, crna pšenična muha itd.). Pravodobna i uspješna suzbijanje tih korova uvelike bi ograničilo širenje štetočine i pomoglo u njenom suzbijanju.

Veliki broj korova također su domaćini lisnih uši. Prisutnost poljske čičke (*Cirsium arvense* L.), poljskog povijača (*Convolvulus arvensis* L.), poljske gorušice (*Sinapis arvensis* L.), crvenog šćira (*Amaranthus retroflexus* L.) i pastirske torbice (*Capsella bursa-pastoris* L.) predstavlja takozvane hranidbene domaćine pamučne lisne uši i duhanskog tripsa i uvelike određuje njihovu pojavu i širenje u poljoprivrednim područjima.

Džonsonova trava (*Sorghum halepense* L.), puzavi pir (*Elytrigia repens* L.), zelena muharica (*Setaria viridis* L.), žuta muharica (*Setaria glauca* L.), vrste stoklasa (*Bromus* ssp.), divlji zob (*Avena fatua* L.) domaćini su virusa koji uzrokuje virus mozaika pšenice. Virus žutog mozaika i virus Y krumpira identificirani su na tuštu (*Portulaca oleracea* L.), bokvici (*Plantago major* L.), crnoj pomoćnici (*Solanum nigrum* L.) i malocvjetnoj galinsogi (*Galinsoga parviflora* Cav.). Mišjakinja (*Stellaria media* L.) prenosi virus mozaika krastavca na duhan i papriku putem sjemena, dok je bijela loboda (*Chenopodium album* L.) domaćin virusa koji uzrokuju žuti mozaik graha, mozaik lucerne i mozaik repe.

Zaključak

Za postizanje visokog agrobiološkog i ekonomskog učinka u suzbijanju korova potreban je znanstveni pristup. Velika biološka raznolikost štetne vegetacije, njihova različita osjetljivost na suvremene herbicide i druge metode suzbijanja zahtijevaju sustavnu procjenu razine zakorovljenosti i donošenje operativnih odluka za održavanje niže gustoće korova. Suvremena poljoprivreda raspolaže velikim brojem metoda, od kojih svaka ima specifične mogućnosti za suzbijanje korova. Najprikladniji, ekonomski najučinkovitiji i ekološki najsigurniji pristup je integrirano suzbijanje korova. Ono uključuje primjenu različitih metoda i sredstava – mehaničkih, fizikalnih, kemijskih, bioloških itd., koje se kombiniraju na diferenciran način prema sastavu korovne vegetacije, ekonomskim pragovima štetnosti korova i specifičnim agroekološkim uvjetima.

***Uljanorepičin cvjetojed (*Meligethes aeneus* F) ima ažurirani latinski naziv – *Brassicogethes aeneus* Fabr.**

Literatura

1. **Dimitrov Ya., M. Dimitrova, N. Palagacheva. 2015.** Weed associations in winter oilseed rape – an environment for multiplication of economically important pests of agricultural crops. Scientific Works of the University of Ruse, 54 (1.1), 152-155.
2. **Dimitrova M. et al., 2004.** Methodology for assessment and mapping of weed infestation in major field crops. MAF, NSPI, Sofia.
3. **Kalinova Sht., I. Zhalnov, G. Dochev. 2012.** Review of the indirect damage from weeds as hosts of diseases and pests of cultivated plants. Scientific Works, Agricultural University – Plovdiv, LVI, 296-300.
4. **Serafimov, Pl., Tsv. Dimitrova. 2009.** Determination of survivability and recovery ability of soybean stands under natural background of weed infestation. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 12 (5), 1012-1026.
5. **Stoimenova, I, Y. Kirkova. 1996.** Competitive relationships between soybean and redroot pigweed under different water regimes. Plant Science, No. 7.