

Integrirana kontrola korova u glavnim usjevima u sustavu ratarskog plodoreda

Автор(и): проф. д-р. Тоньо Тонев, Аграрен университет в Пловдив

Дата: 30.05.2017 Брой: 5/2017



*Za postizanje visokog agrobiologijskog i ekonomskog učinka u suzbijanju korova potreban je znanstveni pristup. Velika biološka raznolikost štetne vegetacije i njezina različita osjetljivost na suvremene herbicide i druge metode suzbijanja zahtijevaju sustavnu procjenu stupnja 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. Najprikladnije, ekonomski najučinkovitije i ekološki najsigurnije je **integralno upravljanje korovima**. Ono uključuje primjenu različitih metoda i sredstava – mehaničkih, fizikalnih, kemijskih, bioloških itd., koje se diferencirano kombiniraju prema sastavu korovne flore, ekonomskim pragovima štetnosti korova i specifičnim agro-ekološkim uvjetima.*

Pri primjeni integralnog upravljanja korovima potrebna je stručnost i preciznost. Svaki stručnjak mora dobro poznavati biološke i ekološke karakteristike pojedinih vrsta korova i njihove kompetitivne odnose s kulturnim

biljkama, kao i prirodu i učinkovitost različitih metoda i sredstava suzbijanja. Integralno upravljanje korovima mora se provoditi pravodobno i kvalitetno, uz korištenje prikladne i dobro održavane mehanizacije. Osim toga, mora se uzeti u obzir njegov izravni učinak i posljedice na poljoprivredne usjeve, druge štetne organizme, plodnost tla i okoliš. Glavni cilj ove vrste suzbijanja korova mora biti postizanje visokih agronomskih i ekonomskih rezultata bez narušavanja biološke ravnoteže u prirodi, čistoće poljoprivrednih proizvoda i okoliša.

Agrotehničkim mjerama za ograničavanje zakorovljenosti kulturnim se biljkama omogućuje, u najvećoj mogućoj mjeri, da izdrže konkurenciju korova, da ih nadržu u svom razvoju i da što potpunije iskoriste čimbenike okoliša. Glavna ljudska aktivnost u uzgoju poljoprivrednih kultura usmjerena je upravo na stvaranje takvog skupa uvjeta koji će osigurati zdrave, bujne i konkurentne sastojine.

Jedna od najvažnijih agrotehničkih mjera u suzbijanju korova je uspostava **pravilnog plodoređa**. Izmjena usjeva mora biti znanstveno utemeljena na racionalnoj, ekonomski povoljnoj strukturi obradivog zemljišta, u skladu s ekološkim i terenskim karakteristikama regije, s ciljem povećanja plodnosti tla i prinosa pojedinih kultura. Promjena usjeva neodvojivo je povezana s kompleksom agrotehničkih mjera, a posebno s obradom tla, gnojidbom, zaštitom bilja, suzbijanjem erozije tla i drugim.

Uloga plodoređa određena je činjenicom da vrste kulturnih biljaka i način njihova uzgoja stvaraju različite uvjete za nicanje, rast i razvoj korova. Uzgoj iste kulture ili sličnih kultura dovodi do zakorovljenosti uglavnom onim korovima koji se najbolje prilagođavaju stvorenim uvjetima. Na primjer, ozime žitarice zakoravljaju ozimi jednogodišnji, rani proljetni i efemerni korovi, budući da ozimi jednogodišnji i efemerni korovi niču u jesen gotovo istovremeno s usjevima, dok rani proljetni korovi niču rano u proljeće. U to vrijeme kulturno bilje je u početnim fazama razvoja i nije u stanju suzbiti razvoj korova. Kasni proljetni korovi ne nalaze pogodne uvjete za razvoj u sastojinama ozimih žitarica, jer niču kada su žitarice već razvijene i snažno ih potiskuju.

U kontinuiranom monokulturi utvrđeno je da se vrstni sastav korova smanjuje, ali istovremeno raste gustoća prilagođenih vrsta. Ti se korovi vrlo brzo razmnožavaju i u kratkom razdoblju mogu ugušiti usjeve, posebno one sa zatvorenim sklopom.

Ponovna sjetva kultura koje napadaju parazitski korovi iznimno je štetna i neprihvatljiva. Na primjer, na površinama zaraženim suncokretovom volovikom, ako konvencionalni hibridi nisu otporni na parazita, suncokret se može uzgajati tek nakon 6–7 godina. Posljednjih godina, zbog nepoštivanja pravilnih plodoređa, utvrđena je pojava volovike i u uljanoj repici. Parazit utječe ne samo na kvalitetu ubranog prinosa nego i na njegovu količinu.

Praktični primjeri pokazuju da biologija različitih kultura i primijenjene tehnike uzgoja imaju različit utjecaj na zakorovljenost polja. Suzbijanje korova uspješnije je kada se u plodoredu izmjenjuju kulture koje ne zakoravljaju iste vrste korova.

Drugi razlozi za poštivanje plodoređa su različite zahtjeve kulturnih biljaka za hranjivim tvarima, kao i njihova različita sposobnost njihove usvajanja iz tla. Biljne vrste izvlače različite količine hranjivih tvari iz tla i ne utječu jednako na njegov hranjivi režim. Glavni čimbenici koji određuju potrebe biljaka za hranjivim tvarima su vrsta i veličina prinosa. Neke biljke izvlače više dušika iz tla, druge – fosfor, a treće – kalij. Na primjer, mahunarke

iscrpljuju tlo fosforom i kalijem, dok povećavaju njegove zalihe dušika na račun atmosferskog dušika, koji asimiliraju njihove korijenske bakterije. Hranjive tvari izdvojene iz tla vraćaju mu se ponovno u količinama koje ovise o namjeni prinosa. Drugi primjer: za krmno bilje prinos je namijenjen hranidbi domaćih životinja i veći dio njega može se vratiti u tlo putem stajskog gnoja, dok se za druge kulture samo vrlo mali dio vraća u tlo.

Važan element integralnog upravljanja korovima je **pravodobno i pravilno provedena obrada tla**. Obrada tla poboljšava aeraciju i fizikalna svojstva tla, aktivira mikrobiološku aktivnost, pridonosi održavanju plodnosti tla, stvara prikladan sijaj za usjeve i, ne manje važno, služi za suzbijanje korova. Učinkovitost suzbijanja korova ovisi o primjeni diferencijalne obrade tla prema zakorovljenosti i specifičnim uvjetima.

Najraširenija metoda suzbijanja korova u praksi je **kemijska metoda**. Veliko zanimanje za nju, njeno brzo širenje i poboljšanje posljedica su činjenice da, u usporedbi s ručnim plijevljenjem i drugim mehaničkim metodama uništavanja korova, ima niz agronomskih i ekonomskih prednosti. Prije svega, kemijsko suzbijanje je učinkovitije i provodi se brzo i lako, jer se može mehanizirati. Većina herbicida nanosi se na tlo i uništava klice i sadnice osjetljivih korova prije nicanja kulturnih biljaka. Njihova pravilna uporaba omogućuje smanjenje mehaničke obrade tla u različitom stupnju.

Neosporna je činjenica da samo stručna, adekvatna, specifična, znanstvena i dobro utemeljena kombinacija metoda za ograničavanje zakorovljenosti vodi postizanju visokih rezultata u integralnom upravljanju korovima. To su osnovna pravila koja će, ako se poštuju, osigurati visoke i održive prinose poljoprivrednih kultura.