

Ing. Niko KUZMIC
»Vetserum«, Zagreb

Herbicidi osiguravaju veće prinose žitarica

Riješiti se uvoza žita zaista je bio težak zadatak naše poljoprivrede, koji je s uspjehom ostvaren. Proširenje uzgoja talijanskih sorata pšenice je svakako uz primjenu suvremene agrotehnike jedan od najvažnijih faktora, koji je omogućio rješenje toga problema. To su činjenice, koje ne može nitko zanijekati. Međutim, veliku ulogu u povećanju prinosa su odigrali i herbicidi, čija primjena ima veliki značaj u povećanju prinosa žitarica, ali se na njih često zaboravlja kad se govori o uzrocima povećanja prinosa.

Da korovi nanose ogromne štete smanjivanjem prinosa žitarica, poznato je ne samo svakom našem poljoprivrednom stručnjaku, nego i svakom poljoprivredniku. Međutim, usprkos toga još uvijek nije rijetkost naći površine pod žitaricama zakorovljene do te mjere, da se žito skoro uopće ne vidi od korova jednako na socijalističkom kao i na privatnom sektoru. Kad bi se na tim svim površinama primijenila zaštita žita od korova prskanjem sa herbicidima prinosi bi po jedinici površine znatno porasli. Prema računici stručnjaka iz ranijih godina korovi znaju smanjiti prinose žitarica za 10 do 20%, a često puta i više. Svakako da kod ranijih niskih prinosa te štete nisu bile tako osjetljive, kao sada kod uzgoja visokorodnih sorata pšenice. Kod prosječnog prinosa od cca 50 mtc po hektaru znači da korovi mogu smanjiti prihod za preko 50.000 din, a to je iznos o kojem treba povesti računa. Troškovi zaštite po jednom hektaru se kreću između tri i četiri tisuće dinara, što u usporedbi sa dobitkom zaista nije mnogo.

Otkriće herbicida u svoje vrijeme predstavljalo je zaista jedan od najvećih uspjeha poljoprivredne kemije. Pronaći zaštitno sredstvo, koje će uništavati širokolisne korove, a da se ne oštete žitarice za obične ljude je izgledalo čudno i nevjerojatno. Zato je u prvim godinama upotrebe herbicida, potražnja za njima naglo rasla. Dovoljno je istaći činjenicu da je u 1953. godini kod nas tretirano svega 500 ha, a u 1955. već 25.000 ha. Herbicidi su se u početku uvozili, ali ubrzo je počela domaća proizvodnja, koja danas već premašuje domaću potražnju, ali ne i stvarne potrebe. Maksimalno tretiranje žitarica doseglo je površinu od preko 200.000 ha, pa opet postepeno potrošnja herbicida opada, tako da je došlo do njihova nagomilavanja na tržištu, a to je prava šteta.

Vrijeme za primjenu herbicida je ograničeno na kratko vremensko razdoblje pri kraju travnja i u prvoj polovici svibnja. U to vrijeme su dosta česte kiše, pa one češće onemogućavaju upotrebu herbicida. Pomanjkanje odgovarajućih prskalica također je djelomično uzrok nedovoljne primjene herbicida. Međutim, tamo gdje se vodi dovoljno računa o suzbijanju korova i o meterološkim prilikama, ipak se uvijek može naći lijepog vremena za izvršenje tretiranja žita.

Veliki je broj herbicida, koji su se dosad kod nas uvozili, upotrebljavali u zaštiti žitarica od korova. Svi se oni nisu uspjeli jednako plasirati kod poljoprivrednika. Neki se godinama nalaze u skladištima neprodani, dok je za nekima po-

tražnja stalno jednaka. Jedan od vrlo traženih herbicida je i Agroxone 4, koji na osnovu ugovoru s engleskom firmom Plant Protection proizvodi Vetserum zavod u Zagrebu.

Agroxone 4 je hormonski herbicid u obliku tekućine izrađen na osnovi kalijeve soli MCPA. Kod nas u širokoj praksi ovaj herbicid je dao izvanredne rezultate. Jednako je uspješno upotrebljavan u zaštiti pšenice kao i kukuruza, a također je dao i dobre rezultate u zaštiti ječma, zobi, riže, prosa, lana za sjeme, kao i pašnjaka i livada.

Pravilna dozacija po hektaru, kao i dovoljna količina vode već prema tipu prskalice ima vidan utjecaj na postizanje odgovarajućeg rezultata. Kod primjene žitarica Agroxone 4 se upotrebljava po hektaru 2—4 l, što ovisi o samoj zakorovljenosti, kao i o stadiju razvitka korova, te i o samoj vrsti najviše zastupljenog korova. Naime, svi korovi nisu jednako otporni prema herbicidima. U starijim stadijima korove je znatno teže uništiti, nego dok su još mladi.

Vrijeme tretiranja je isto vrlo značajno. Najbolje odgovara kada strna žita narastu u visinu oko 10—20 cm, odnosno kada imaju razvijenih 5 listova na stabljici. U to vrijeme korovi obično imaju razvijenih 3 do 5 listova.

Kod zaštite kukuruza potrebno se odlučiti za vrijeme tretiranja. Ono se može obaviti odmah do sedam dana poslije sjetve ili pak kada biljke narastu 5 do 15 cm. Za zaštitu kukuruza potpuno je dovoljno 2 litre sredstva na hektar.

Kod zaštite riže Agroxone 4 se upotrebljava u količini od 2—4 lit./ha, ali ne prije tri nedjelje poslije nicanja, ili kada se već presađena riža ukorijenila. Treba voditi računa da se površine ne navodnjavaju 24 sata prije tretiranja, odnosno da se može početi sa navodnjavanjem tek tri dana nakon završenog tretiranja.

Proso je kultura, koja kod nas osvaja sve veće površine. Suzbijanje korova znatno bi povećalo prinose prosa. Međutim, rijetke su površine na kojima se suzbijanje korova primjenjuje. Najpogodnije vrijeme za suzbijanje korova u prosu je onda, kad proso dostigne visinu od 10—25 cm. Po jednom hektaru dovoljna je količina od 1,3 lit./ha Agroxone-a 4. Međutim, poželjno je da razrjeđenje ove količine herbicida bude velika količina vode.

Agroxone 4 se može upotrebti i za zaštitu lana za sjeme. Zaštita se obavlja kada lan dostigne visinu 8—20 cm. Upotrebljava se 4 lit./ha u ne manje od 350 lit. vode, što se može postići motornom prskalicom.

Agroxone 4 već se nekoliko godina vrlo uspješno primjenjuje u zaštiti svih ovih kultura kod nas. Ipak najširu primjenu našao je u zaštiti pšenice, a i kukuruza. Prva njegova primjena na PIK »Belje« dala je izvanredne rezultate, kako u zaštiti pšenice i ječma, tako i u zaštiti kukuruza. Ovi rezultati su zaista mnogo doprinijeli, da se upotreba Agroxone naglo širila u čitavoj našoj zemlji. Iako je Agroxone u zaštiti žitarica našao široku primjenu, on se sve više upotrebljava i u zaštiti livada i pašnjaka, naročito u Sloveniji. U ovu svrhu možemo reći da se Agroxone sve više upotrebljava i da će uskoro glavna njegova potrošnja biti zaštita livada i pašnjaka. Razlog je tome i to, što upotreba herbicida u zaštiti žitarica biva sve manja.

Bexon je novi herbicid koji će u slijedećoj godini početi proizvoditi Vetserum zavod. Ovaj je herbicid proizveden također po firmi Plant Protection. Vrlo uspješno i selektivno suzbija korove u združenoj sjetvi žitarica i leguminoza. Primjenom ovog herbicida proširuje se i vrijeme tretiranja. Firma Plant Protection proizvela je još jedan novi herbicid pod imenom Reglon, o čijoj proizvodnji također Vetserum zavod vodi razgovore sa spomenutom firmom.