



16.04.2013.

Б  
Р  
О  
Ј

4

# BILTEN

**Poljoprivredna savetodavna i  
stručna služba Jagodina**

# **SADRŽAJ BILTENA:**

## **STOČARTVO**

- POSTUPAK SA KRAVAMA PRE, ZA VREME I POSLE MUŽE (I DEO)
- Dipl.ing.Dragan Jakovljević

## **RATARSTVO**

- USLOVI GAJENJA KUKURUZA
- Dipl.ing.Milanka Miladinović
- KUKURUZ KRAĆE VEGETACIJE
- Dipl.ing.Miodrag Simić

## **POVRTARSTVO**

- ĐUBRENJE PAPRIKE
- Dipl.ing Dragan Mijušković
- KROMPIR
- Dipl.ing.Mira Miljković

## **VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO**

- UTICAJ ĐUBRENJA NA KVALITET PLODOVA VOĆAKA I VINOVE LOZE
- Dipl.ing.Dejan Jocić

## **ZAŠTITA BILJA**

- SUZBIJANJE KOROVA U KUKURUZU
- Dipl.ing.Ružica Đukić

# **STOČARSTVO**

## **POSTUPAK SA KRAVAVAMA PRE , ZA VREME I POSLE MUŽE (II deo)**

### **Pražnjenje vimena i dezinfekcija sisa**

Priprema vimena pranjem i brisanjem ne sme da traje duže od jednog minuta i nakon toga treba pristupiti samoj muži, bez obzira na to da li je ručna ili mašinska muža. Pošto je uslovni refleks puštanje mleka pod uticajem oksitocina čije je maksimalno dejstvo na mišićne ćelije alveola oko 60 sekundi nakon početka pripreme krave za mužu i zato je da se nakon tog perioda započne sa mužom. Ako se to ne uradi u tako predviđenom roku, dobiće se manja količina mleka, mleko sa manjim sadržajem masti, a povećaće se mogućnost pojave upale vimena usled zadržavanja određene količine mleka do naredne muže. Proces pražnjenja vimena traje u proseku od 4-7 minuta. Trajanje muže zavisi od količine mleka u vimenu i postupka pripreme krave neposredno pred mužu. Blago postupanje sa kravom je obavezno i u ovoj fazi muže, jer u suprotnom doćiće do sprečavanja dejstva oksitocina a time i do smanjenja količine namuženog mleka. Muža se bliži kraju kada opadne protok mleka iz sisa. Kada se više ne može normalnim načinom muže dobiti mleko iz vimena pristupa se izmuzavanju. Cilj ovog postupka je da se zaostalo mleko u mlečnim kanalima dopremi do cisterne mlečne žlezde odakle se može izmusti. Slobodnom rukom se visoko prema gore obuhvati baza vimena te pokretima prema sisi mleko potiskuje u cisternu mlečne žlezde. Na ovaj način se dobija veća količina i poboljšava kvalitet mleka jer je ono znatno bogatije mlečnom mašću. Posle izmuzavanja vimena obavezno je obaviti dezinfekciju sisa njihovim uranjanjem u dezificijens. Ovo je potrebno uraditi jer je izmuzavanjem nemoguće otkloniti zaostale kapi mleka u sisnom kanalu, što predstavlja vrlo dobru podlogu za nakupljanje bakterija na tom mestu, pa se zbog toga dezificijensom nakon muže sprečava kontaminacija sisnog kanala mikroorganizmima. Zato se za pravilnu pripremu krava pre muže preporučuje izmuzavanje prvih mlazeva mleka u posebnu posudu. Na taj način se mleko eventualno kontaminirano bakterijama usled njihovog nakupljanja u sisnom kanalu posle muže na zaostalim kapljicama mleka, odvaja od ispravnog mleka i neškodljivo uklanja. Usled muže i uslovnog refleksa puštanja mleka sisni kanal nakon prestanka protoka mleka ostaje otvoren oko 60 minuta. Ako bi pomužena krava u tom periodu legla na ležište, može da dođe do kontaminacije sisnog kanala bakterijama. Zbog toga se obavlja hranjenje krava nakon muže jer će u tom slučaju one ostati u stojećem stavu. Na taj način sprečava se invazija mikroorganizama u sisni kanal, do čega bi verovatno došlo ako bi grla legla ubrzo posle muže.

**Savetodavac za stočarstvo**  
**Dipl.ing.Dragan Jakovljević**

# **RATARSTVO I POVRTARSTVO**

## **USLOVI GAJENJA KUKURUZA**

Kukuruz je toploljubiva biljka poreklom iz toplih podneblja i za svoje uspevanje zahteva relativno visoke temperature u celog dana,uz dovoljnu obezbeđenost vodom.Smatra se da je za gajenje kukuruza potrebna optimalna temperatura iznad 18,9 stepeni a prosek noćnih temperatura u toku letnjih meseci iznad 12,8 stepeni kao i ukupna količina padavina iznad 200 mm/m<sup>2</sup>.

Najbolji uslovi za gajenje kukuruza su u tzv.“Kukuruznom pojasu“ SAD gde je srednja letnja temperatura između 21 i 26 stepeni,a srednja temperatura u toku 8 meseci vegetacionog perioda temperatura iznad 14,5 stepeni i ne pada ispod 1 stepen.Količina padavina u ovom pojasu je znatno veća od 200 mm/m<sup>2</sup>.

**POTREBA ZA TOPLOTOM.**Kukuruz počinje sa klijanjem pri temperaturi od 10 stepeni,mada postoje i izvesni genotipovi koji klijanju i na 6 stepeni.Takođe je dokazano da pri temperaturi nižoj od 4,4 stepeni i višoj od 47,8 stepeni rast biljaka kukuruza se prekida.

Mlade biljke kukuruza mogu da podnesu prolećne mrazove do -3 stepeni,mada listovi pri tome uginu,pa potom izrastu novi.Zbog toga se presejavanjem kukuruza posle mraza ne bi trebalo žuriti.Naravno biljke oštećene mrazom zaostaju u razvoju.Temperaturni uslovi zemljišta i vazduha u velikoj meri utiču na brzinu klijanja.Pri setvi kukuruza u ranim rokovima,u nedovoljno zagrejanom zemljištu,ponici biljaka se javljaju za 28-30 dana.

Pri setvi u normalnim rokovima,odnosno pri temperaturi zemljišta na dubini setve od 10-12 stepeni ponici se javljaju već posle 7-10 dana.

Visoke temperature su nepovoljne za rast kukuruza,iako se smatra da je kukuruz usev otporan na visoke temperature.Kukuruz je najosetljiviji na visoke temperature pri niskoj relativnoj vlazi vazduha u vreme cvetanja.Pri temperaturi iznad 32 stepena i relativnoj vlazi vazduha oko 30% polen gubi sposobnost klijanja u toku jednog do dva časa posle rasprskivanja prašnika,pa se dobijaju nedovoljno ispunjeni klipovi.

**POTREBE ZA VODOM.**Kukuruz u toku vegetacije zahteva velike količine vode.Ispitivanjima je utvrđeno da kukuruz za prinos od oko 6 t/ha troši oko 480-600 mm padavina.Na zemljištu dobre propustljivosti i dobrih fizičkih svojstava kukuruz može da koristi vlagu sa dubine od 1,5-2 m,a ponekad i više.Prinos kukuruza se smanjuje ukoliko je manjak padavina u početku intenzivnog porasta,a to je u našim uslovima kraj juna i i početak jula.

Za većinu područja u kojima se kukuruz gaji,posebno u poslednjih desetak godina koje su bile izrazito sušne,nephodno je preduzeti mere koje obezbeđuju sakupljanje i čuvanje vlage u zemljištu:rano,letnje i jesenje duboko oranje,zadržavanje snega sa malim padavinama u proleće i jesen tj.zatvaranje brazde i što ranija prolećna obrada,pravilna nega,naročito sistematska međuredna obrada useva,pravilna ishrana mineralnim đubrivima,navodnjavanje gde god je to moguće.

Nedostatak vlage u zemljištu,a naročito u vazduhu,u doba svilanja,praćen visokim temperaturama,deluje na sušenje svile,pa zbog toga dolazi do slabije oplodnje.U toku metličanja,izbacivanja žigova (svile) i oplodnje vrlo je važno da biljke budu obezbeđene dovoljnim količinama vlage u zemljištu i vazduhu.Pri nedostatku vode u ovom periodu razvoja kukuruza u trajanju svega jednog ili dva dana,prinos se smanjuje za 20%,ako sušni period potraje 6-8 dana,a prinos se može smanjiti do 50%.

**ZAHTEVI ZA KVALITET ZEMLJIŠTA.** Kukuruz daje visoke prinose na rastresitim, dobro propusnim i na zemljištima sa dobrim kapacitetom za vodu. Za gajenje kukuruza povoljna su zemljišta koja sadrže velike rezerve vlage, a istovremeno su dobro propustljiva za vazduh i sadrže lako pristupačne hranljive materije za biljke. Takva svojstva poseduju zemljišta srednja po mehaničkom sastavu (srednje i lake glinuše) i bogata organskim materijama (černozemi, gajnjače i slična zemljišta).

Teška po mehaničkom sastavu, zbijena zemljišta, takođe zaslanjena i preterano vlažna zemljišta u vezi sa visokim nivoom podzemne vode iz zemljišta sa povećanom kiselošću, su manje pogodna za gajenje kukuruza. Da bi se na takvim zemljištima dobili dobri i stabilni prinosi zrna neophodan je sistematski rad na poboljšanju ovih zemljišta. Zbijena, teška zemljišta neophodno je održavati u rastresitom stanju na potrebnoj dubini. To se postiže podrivanjem, periodičnom dubokom obradom na 25-30 cm, prolećnim preoravanjem ili dubokom kultivacijom i unošenjem stajnjaka i komposta.

Laka, slabo humusna zemljišta odlikuju se dobrom aeracijom, ali imaju mali kapacitet za vodu i stoga je neophodno da se obogate organskim materijama.

**Savetodavac za ratarstvo**  
**dipl.ing. Milanka Miladinović**

## **KUKURUZ KRAĆE VEGETACIJE**

### **PREIMUĆSTVA-PROIZVODNJE**

Poljoprivredni proizvođači u ravničarskim krajevima smatraju da proizvodnja hibrida kukuruza kraće vegetacije daje manje prinose, što je pogrešno, posebno u godinama kada se javi suša. Služba za ratarstvo daje preporuku da svaki poljoprivredni proizvođač poseje dva ili više hibrida različite grupe zrenja (dužine vegetacije) i da odluku koji je najbolji hibrid za njega, donese sam u saradnji sa službom na osnovu višegodišnjeg iskustva, a u zavisnosti od površine, namene, kvaliteta zrna i silaže itd.

Prednosti proizvodnje hibrida kraće vegetacije nad kasnim hibridima su:

- \* Kraći period vegetacije omogućava lakšu rejonizaciju bez obzira na nadmorsku visinu, pad terena i ekspoziciju.

- \* Rani i srednje rani hibridi imaju manje zahteve za povoljnim (optimalnim) agrotehničkim uslovima proizvodnje (klime i zemljišta), što ima povoljan uticaj na osvajanje novih prostora u Srbiji.

- \* Hibridi kraće vegetacije poseduju koren slabije usisne moći i bolje uspevaju na plitkim, hladnim, siromašnim i erozijom oštećenim zemljištima.

- \* Rani i srednje rani hibridi su otporniji od kasnih hibrida na niske pozitivne temperature vazduha i zemljišta pri klijanju i nicanju semena.

- \* Raniji hibridi su tolerantniji na različite stresne uslove, a posebno na sušu.

- \* U ekstenzivnim uslovima gajenja potrebno je manje hreniva, dok u optimalnim uslovima proizvodnje na zemljištima visokih proizvodnih sposobnosti u optimalnim uslovima, zahtevaju dovoljne količine hraniva.

- \* Tolerantni su na rok setve, mogu se sejati u redovnoj i naknadnoj (zakasneloj) setvi za proizvodnju zrna, ali i u postrnoj setvi (FAO grupe 100, 200 i 300) za proizvodnju silaže. Ranije sazrevaju i ostavljaju dovoljno vremena za setvu ozimih useva u optimalnom roku.

- \* Rani hibridi u sazrevanju brže otpuštaju vlagu, lakše se kombajniraju i čuvaju u koševima. Ako je povoljna godina nema potrebe da se zrno veštački suši.

\* Klip i zrno ranijih hibrida zdraviji su (manje oboljevaju) od hibrida duže vegetacije i imaju bolji kvalitet, posebno u vlažnom godinama.

\* U sušnim godinama prinos srednje ranih hibrida nije ništa manji od kasnih hibrida, nego i značajnije viši ako se obezbedi optimalan broj biljaka u berbi (60-65.000). U optimalnim uslovima proizvodnje, srednje rani hibridi neznatno zaostaju za kasnim hibridima.

PKB- Staniša	NS-4030	ZP-427
AS-44	LG 33.95	
CISKO	KWS 3381	AXXO

Srednje rani hibridi imaju neke nedostatke u odnosu na kasne hibride:

- \* U ravničarskim uslovima proizvodnje- nedovoljno se koristi vegetaciona sezona.
- \* Potrebno je obezbediti 10-15 hiljada biljaka više nego kod kasnih hibrida (proizvođači teško menjaju navike).
- \* Potrebno je više semena.
- \* Sitniji klip ako i ukoliko nije posejano dovoljno semena- niži prinos.
- \* Raniji hibridi kukuruza manje su pogodni za proizvodnju silaže, pošto daju manje mase (posebno ako se seju u ranijoj setvi).

**Gajenje srednje ranih hibrida u lošijim uslovima proizvodnje često ima presudan značaj za prinos!!!**

**Savetodavac za ratarstvo  
Dipl.ing. Miodrag Simić**

## **ĐUBRENJE PAPRIKE**

Sve parcele koje su predviđene za gajenje paprike, na kojima je tokom jeseni obavljeno duboko oranje u normalnim godinama, pre setve nebi smo trebali orati, pre svega zbog gubljenja zemljišne vlage. Ove godine imamo viška vlage, usled učestalih i velikih količina padavina, zemljište je sabijeno i zakorovljeno, da bi bilo dotreano i spremno za rasađivanje paprike moramo obaviti pliću obradu na 10-15 cm, čime zaoravamo i korovsku vegetaciju, neposredno pre rasađivanja sloj od 5-10 cm dobro pripremimo i usitnimo. Paprika zahteva plodno zemljište, bogasto organskim materijama, zato se s jeseni zaorava stajnjak u količini od 40-50 t/ha i na kiselim zemljištima kalcijum nitrat u količini od 300 kg/ha. Od organskih materija na manjim površinama može se uneti i kompost, a na teškim zemljištima koja su lošijeg mehaničkog sastava možemo uneti 30-40 t/ha treseta.

Za đubrenje paprike pored organskih koristimo i mineralna đubriva, koja unosimo pre osnovne obrade i u vidu prihranjivanja. Pre rasađivanja treba uneti 2/3 fosfornih i kalijumovih đubriva i 1/3 azotnih, dok u prihranama treba uneti 2/3 azotnih i 1/3 fosfornih i kalijumovih đubriva.



Za ukorenjavanje prvih 4 nedelja formulacija 11:44:11 i MgO za formiranje cvetova i plodova (25 kg/ha) .

U fazi intezivnog porasta formulacije sa istim sadržajem NPK hraniva, 3x15, 3x16, 3x20. Sa pojavom prvih plodova 16:8:32 i MgO u kol. (25-35 kg/ha).

Na mestima koja su u deficitu sa kalcijumom sa zametanjem prvih plodova koristiti vodotopiva đubriva kalcijum nitrat u kol. 30 kg/ha. Ovi tretmani se izvode svake nedelje do pojave prvih plodova, kalcijum se ne meša sa đubrivima koja sadrže fosfor. Prilikom zaštite izvodimo folijarne prihrane sa mikro elementima i amino kiselinama.

Osim navedenih zahteva prema hranivima paprika ima velike zahteve prema toploti vazduha i toploti zemljišta, jer spada u toploljubive kulture. Ne odgovaraju joj temperature ispod 15 °C ako su praćene nedostatkom svetlosti izazivaju opadanje cvetova.

Vlažnost zemljišta do obrazovanja plodova treba da je 70-80% PVK, a sa zrenjem plodova 80-90% PVK. Prilikom zalivanja voda nesme biti hladna, zalivne norme u početnim fazama 15-20 l/m<sup>2</sup>, dok u vreme cvetanja i plodonošenja 20-30 l/m<sup>2</sup>.

**Savetodavac za povrtarstvo**  
**Dipl. ing Dragan Mijušković**

## **KROMPIR- SADNJA**

Sadnja krompira traži od poljoprivrednog proizvođača odgovornost i dobro poznavanje agrotehnike gajenja krompira, jer kvalitetna sadnja je temelj razvića useva krompira. Sadnja krompira mora da bude prilagođena fiziološkoj starosti semens, osobenosti sorte, krupnoći, nameni i cilju gajenja. Zadatak sadnje je da obezbedi optimalan broj primarnih nadzemnih izdanaka( proizvodnja krompira za konzum 12-15 izdanaka po metru kvadratnom, a ako se proizvodi mlad i semenski krompir potreban broj izdanaka po metru kvadratnom je 25-30).

Krtole krompira pre sadnje trebalo bi kvalitetno naklijati ili se sade nenaklijale krtole(ukloniti dugačke klice). Skidanjem klica gubi se na energiji i jačini klice i istovremeno povećava se broj iskljalih okaca. Prinos i kvalitet krompira u sušnim godinama direktno je vezan za vreme sadnje. Potrebno je 15-25 dana da naklijale krtole niknu, a ostale faze porasta se brže odvijaju, tako da u godinama suše povećanje

prinosa može da bude i do 40%. Kada se zemljište na dubini od 10 santimetra zagreje na 6-8 stepeni Celzijusa, treba početi sa sadnjom krompira. Dubina sadnje zavisi od tipa zemljišta( laka peskovita-saditi dublje, a teška i hladna-plice), veličine krtola i načina zagrtanja. Optimalna dubina sadnje iznosi 6-10 santimetra, a zemljište ispod i iznad posađene krtole trebalo bi da je u rastresitom stanju. Razmak redova pri sadnji trebalo bi da bude 70-75 santimetra, preporuka je da to bude 75 santimetra, a rastojanje u redu zavisi od sorte i kreće se od 26-35 santimetra. **Kašnjenje sa sadnjom od 10 dana utiče na smanjenje prinosa 5-15%, a 20 dana kašnjenja smanjuje prinos za 10-20%.**



Poljoprivredni proizvođači koji krompir gaje na većim površinama, polako počinju da koriste automatske sadilice koje imaju depozitore za đubrivo i insekticide. Korišćenje automatskih sadilica zahteva kalibrisano seme kod kog je klica tek aktivirana i ne veća od 2-4 milimetra.

**Savetodavac za povrtarstvo**  
**Dipl.ing. Mira Miljković**

## **VOĆARSTVO**

### **UTICAJ ĐUBRENJA NA KVALITET PLODOVA VOĆAKA I VINOVE LOZE**

Veliki broj ljudi upotrebljava đubriva za đubrenje svojih zasada a da nemaju ni osnovnu informaciju kakve će efekte postići ovom agrotehničkom merom. Pre đubrenja je, naravno, potrebno ispitati hemiski sastav zemljišta da bi na osnovu rezultata mogli da odredimo norme đubrenja prema zahtevima pojedinih kultura.

Kvalitet plodova, njihova boja, ukus, veličina, čvrstoća i dr. su sortne osobine. Na pomenuta svojstva utiču i ekološki činioci a posebno agrotehničke mere, među kojima treba istaći uticaj đubrenja.

Zavisno od primenjenih doza i odnosa pojedinih đubriva ona mogu da poboljšaju ili u slučaju njihove nestručne primene da pogoršaju kvalitet plodova. Od neophodnih elemenata na kvalitet plodova voćaka i vinove loze u najvećoj meri utiču: azot, kalijum, fosfor, kalcijum, magnezijum i bor. Njihov nedostatak ili suvišak može veoma nepovoljno da se odrazi na kvalitet plodova.



Pri nedostatku azota plodovi su sitniji, što u značajnoj meri umanjuje njihovu tržišnu vrednost. Suvišak azota takođe deluje štetno. U uslovima suviška azota plodovi često gube karakterističan ukus, njihovo meso postaje mekše, posebno u kišovitim godinama i teže se čuvaju pri skladištenju. Visoke doze azota, posebno ako se primenjuju kasno u proleće nepovoljno utiču na boju plodova, pošto usporavaju razgradnju hlorofila i time odlažu karakteristične pokrovne boje ploda. Kod vinove loze u uslovima suviška azota smanjuje se sadržaj šećera u širi. Za kvalitet plodova naročito je značajan odnos između primenjenih doza azota i kalijuma.

Kalijum povoljno utiče na sadržaj šećera, kiselina, vitamina C, kao i na obrazovanje osnovne i pokrovne boje ploda. On veoma povoljno utiče na ukus i aromu. Njegov suvišak kod jabučastog voća nepovoljno se odražava na mogućnost čuvanja plodova. Kod vinove loze kalijum povećava sadržaj šećera i ukupnih kiselina u širi i ublažava nepovoljno dejstvo lošeg odnosa vinske i jabučne kiseline na ukus vina. Kalijum je veoma značajan i za obrazovanje boje kod sorata koje se odlikuju crvenkastim grozdovima, pošto utiče na sintezu antocijana i polifenola.

Dejstvo fosfora na kvalitet plodova je nedovoljno izučeno. Utvrđeno je da fosfor utiče na sastav aromatičnih supstanci u plodu.

Pojava gorkih, Jonatanovih pega kod jabuke često se pripisuje nedostatku kalcijuma. Kalcijuma u zemljištu ima u dovoljnoj količini, ali je njegov transport u plodove, naročito kod nekih sorti jabučastog voća usporen. Za dobru obezbeđenost plodova kalcijumom značajan je i odnos sadržaja kalcijuma prema udelu azota, kalijuma i magnezijuma. Smatra se da odnos sadržaja azota i kalijuma u mesnatom delu jabučastih plodova u vreme berbe treba da iznosi 10:1. Dobar pokazatelj obezbeđenosti plodova jabuke kalcijumom je i odnos zbira sadržaja kalijuma i magnezijuma prema kalcijumu. Ukoliko je on veći od 40 može se smatrati da plodovi nisu dovoljno obezbeđeni kalcijumom. Nedostatak kalcijuma u plodovima često je prouzrokovan primenom previsokih doza kalijumovih đubriva. Dobra obezbeđenost naročito jabučastih plodova kalcijumom je značajan preduslov za njihovo uspešno čuvanje u skladištu.

Znaci nedostatka bora kod voćaka najčešće se uočavaju na plodovima. U uslovima nedostatka bora u mesnatom delu i na pokožici jabučastih plodova pojavljuju se plutaste pege koje u velikoj meri umanjuju tržišnu vrednost plodova. Kod vinove loze u slučaju akutnog nedostatka bora izostaje obrazovanje semenki u bobicama.

Pored kalcijuma i magnezijum je značajan za uspešno skladištenje posebno jabučastog voća. Magnezijum povoljno utiče na kvalitet vina. On podstiče obrazovanje supstanci koje vinu daju karakterističan buke. S toga u slučaju njegovog nedostatka sortna svojstva vina su manje izražena. Na osnovu dosadašnjih iskustava može se zaključiti da pravilna, dobro izbalansirana mineralna ishrana povoljno utiče na kvalitet plodova, dok jednostrana, neblagovremena upotreba posebno azotnih i kalijumovih đubriva može da izazove nepoželjne hemiske, fizičke i organoleptičke promene i time da pogorša kvalitet plodova.

**Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo**

**Dipl.ing. Dejan Jocić**

# ZAŠTITA BILJA

## SUZBIJANJE KOROVA U KUKURUZU

Korovi u kukuruзу mogu značajno da utiču na smanjenje prinosa. Poznavanje sastava i brojne zastupljenosti pojedinih korovskih biljaka predstavlja osnovni uslov za izbor herbicida. Svaki herbicid suzbija samo određene korovske biljke i ima svoj spektar delovanja. Da bi se obavila uspešna zaštita useva, potrebno je znati koje su vrste korova prisutne na oranicama, kako bi se na osnovu toga izabrao odgovarajući preparat. Najčešće problem predstavljaju sledeće korovske vrste:

**Uskolisni (travni) korovi:** divlji sirak (*Sorghum halepense*), veliki muhar (*Panicum crus-galli*), muhar sivi (*Setaria glauca*), muhar zeleni (*Setaria viridis*), svračica (*Digitaria sanguinalis*), zubača (*Cynodon dactylon*) i dr.

**Širokolisni korovi:** običan štir (*Amaranthus retrofl exus*), pepeljuga (*Chaenopodium album*), palamida (*Cirsium arvense*), poponac (*Convolvulus arvensis*), lubeničarka njivska (*Hibiscus trionum*), divlja kupina (*Rubus caesius*), pomoćnica (*Solanum nigrum*), kokotinja (*Aristolochia clematitis*), vijušac (*Bilderdykia convolvulus*), tatula (*Datura stramonium*), hudoletnica kanadska (*Erigeron canadensis*), kosmatka (*Eragrostis megastachia*), veliki dvornik (*Polygonum lapatifolium*) i dr.

Naravno, pojedinačno se razlikuje svaka parcela po broju vrsta korova koje se tu mogu naći, kao i meri u kojoj su zastupljeni (svaki herbicid mora se primeniti u određeno vreme, tj. određenoj fazi razvoja

Kukuruz u početnim fazama razvoja ima malu pokrovnost i u svakom slučaju se sporije razvija od korovskih biljaka, akcenat na zaštitu kukuruza od korova stavljen je upravo na ovaj predstojeći period, dakle, posle setve a pre nicanja kukuruza (*tzv. pre-em tretmani*). Na tržištu se nalazi veliki broj preparata (čak preko 40 različitih) na bazi aktivnih materija koje se mogu koristiti u ove svrhe, od kojih su neki prikazani u tabeli.

## Herbicidi koji se koriste preko zemljišta

Preparat	Aktivna materija	Korovske vrste koje dobro suzbijaju	Okvirna količina primene
Acetogal, Acetohlor90, Deltacet, Acetosav	Acetohlor	muhari, divlji sirak iz semena, pepeljuga, pomoćnica .... ambrozija, vijušac,	1.6-2.5 l/ha.
Acetosav plus, Acetomark, Guardian, Acenit A 800 AC	Acetohlor+ AD -67	muhari, divlji sirak iz semena, pepeljuga, pomoćnica ... ambrozija, vijušac,	2-2.5 l/ha
Acetogal plus, Trophy AC	Acetohlor +Dihlormid	muhari, divlji sirak iz semena, pepeljuga, pomoćnica ... ambrozija, vijušac,	2-2.5 l/ha
Afalon, Aalon tečni, Liron tečni	Linuron	štir, pepeljuga, lubeničarka, čistac..	2.5-3 kg ,l/ha
Dual gold 960 EC	S-metolahlor	svračica, veliki muhar, divlji sirak iz semena..	1.4-1.5l/ha
Merilin 750	Izoksafutol	muhar sivi, muhar zeleni, divlji sirak iz semena, tarščužak, pepeljuga, boca, tatula, .....	110-140 g/ha
Stomp 330E, Zanat, Agrostomp	Pendimetalin	palamida iz semena, svračica muhar sivi, muhar zeleni...	4-6 l/ha

U fazi od nicanja do 6 listova kukuruza, neophodno je izvršiti dopunsko suzbijanje korova u usevu kukuruza. Najefikasnije i najekonomičnije je izvesti kombinovano suzbijanje širokolisnih i uskolisnih korova i suzbijanja nekih otpornijih vrsta, kao i višegodišnjih korova (pre svega u nekim regionima problem predstavlja divlji sirak iz rizoma, *Sorghum halepense* (L.)). U svrhe korektivnih tretmana najčešće se primenjuju preparati na bazi aktivnih materija bentazon, dikamba, 2.4 DEHE, klopirolid, terbutilazin, mezotriion i aktivne materije iz grupe sulfonilurea (nikosulfuron, rimsulfuron, foramsulfuron).

**Savetodavac za zaštitu bilja**  
**Dipl.ing. Ružica Đukić**