

**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE
REPUBLIKE SRBIJE**

POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA VRANJE

**Marička 1, 17500 Vranje, 017/422-197, 423-107, zzpvr@ptt.rs
Broj 92, Godina X, Maj 2013. Besplatan primerak**



POLJOPRIVREDNI BILTEN

Vranje, Maj 2013.

Sadržaj:

- 1. Ratarstvo-povrtarstvo – dipl. ing. Nada Lazović-Đoković – Fiksni datum ili interval košenja lucerke;**
- 2. Voćarstvo-vinogradarstvo – Mr Nebojša Mladenović, dipl. ing. – Zaštita voćaka od grada;**
- 3. Voćarstvo-vinogradarstvo – dipl. ing. Suzana Jerkić - Mere za sprečavanje pucanja plodova trešnje;**
- 4. Stočarstvo – dipl. ing. Srđan Zafirović – Siliranje lucerke;**
- 5. Stočarstvo – DVM sci Robert Širtov – Prihvatanje i postupak sa mlaeduncima posle porođaja**
- 6. Zaštita bilja – dipl. ing. Dejan Mujakić – Biljne vaši u povrtarstvu (Problem u plasteničkoj proizvodnji, Problem u proizvodnji na otvorenom);**
- 7. Zaštita bilja – dipl. ing. Mica Stajić – Suzbijanje korova u povrću;**
- 8. Aktivnosti Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije**
- 9. Aktivnosti poljoprivredne savetodavne i stručne službe Vranje**

FIKSNI DATUM ILI INTERVAL KOŠENJA LUCERKE

Sistem kosidbe na osnovu fiksnih datuma ili vremenskih intervala omogućuje lakše organizovanje kosidbe sa drugim poljskim radovima. Mnogi proizvođači kose lucerište 4-5 puta godišnje i koriste vremenske intervale za određivanje vremena kosidbe. Prvi otkos se skida oko prvog maja, a naredni za 40–45 dana. U narodu se smatra da prvi otkos treba pokositi za Đurđevdan (6. maj), što je ispravno u većini godina i za većinu reona proizvodnje lucerke kod nas.

Košenje useva u intervalu od 28 dana (4 nedelje) doprinosi proređivanju i smanjivanju dužine trajanja lucerišta. Kada se lucerka kosi u intervalu od 33 do 42 dana smanjuje se zakorovljenost i povećava trajnost lucerišta. Prinos lucerke raste linearno sa povećanjem vremenskog intervala košenja od 21 dan (3 nedelje) do 42 dana (6 nedelja). Kosidbom u intervalu od 42 dana smanjuje se zakorovljenost, dobija se najveći prinos krme i najduže traje lucerište.

Trootkosni sistem obezbeđuje maksimalnu trajnost lucerišta, međutim potencijal za proizvodnju krme nije dovoljno iskorišćen, a uz to se, u ovakvom ekstenzivnom sistemu kosidbe, dobija krma slabijeg kvaliteta. Četvortkosni sistem sa košenjima: polovinom maja (faza butonizacije), početkom juna (početak cvetanja), polovinom avgusta (puno cvetanje) i od 15 do 30. oktobra, daje 10% veći prinos i značajno bolji kvalitet sena u odnosu na trootkosni sistem (1. jun, 15. jul i 30. avgust). Sistem sa košenjima 25. maj, 29. jun, 31. avgust i 15. oktobar daje visok prinos i kvalitet zelene krme ili sena lucerke.

Kosidba u proleće (prvi otkos)

Određivanje vremena prve košnje u proleće je značajno jer od kosidbe prvog otkosa zavisi ukupan broj košenja u toku godine, kao i oporavak lucerišta oštećenog tokom zime. Kosidba zdravog lucerišta u početku cvetanja daje maksimalan prinos i kvalitet krme i obnavlja rezerve šećera u korenu. Prvi otkos se skida oko prvog maja, a naredni za 40–45 dana. U narodu se smatra da prvi otkos treba pokositi za Đurđevdan (6. maj), što je ispravno u većini godina i za većinu reona proizvodnje lucerke kod nas.

Neophodna je fleksibilnost u prolećnom košenju (prvi otkos) zbog sledećih faktora:

- kosidba prvog otkosa u početku cvetanja je otežana zbog nepovoljnih vremenskih uslova,
- nedostatak hrane u proleće izaziva potrebu za kosidbom mlađe lucerke,
- proizvođači su spremni da izgube deo prinosa da bi se dobila kvalitetnija stočna hrana,
- prvi otkos u proleće može se koristiti kao mera suzbijanja štetnih insekata (lucerkina buba),
- kasni prolećni mrazovi mogu uništiti vrhove izdanaka i zaustaviti porast biljaka i odložiti prvu košnju.

Košanjem lucerke rano u proleće za zelenu krmu (visina biljaka 30, 45, 65 cm) smanjuje se prinos lucerke u toj i narednoj godini. Ukoliko se rano kosi preporučuje se visina kosidbe od 15 cm da bi ostatak lisne površine osigurao regeneraciju. Ovaj sistem kosidbe obezbeđuje visok kvalitet krme rano u proleće, a odlaže se naredni otkos do suvljeg perioda, pogodnijeg za spravljanje sena. Ako se lucerište, oštećeno poznim mrazom ranije pokosi, sledeći otkos treba kositi u punom cvetanju kako bi se obnovio sadržaj šećera u korenu i kruni.

Visina košenja

Visina kosidbe može uticati na prinos i proređivanje lucerišta, posebno u intenzivnom sistemu iskorišćavanja. Intenzivni sistemi kosidbe sa 5–6 otkosa u godini na visini 7,6 cm dali su veći prinos krme lucerke u odnosu na manje intenzivne sisteme sa 3-4 otkosa godišnje na visini 2,5 cm. Košenjem lucerke u intervalu 3–4 nedelje povećava se razvoj bočnih pupoljaka i održava

sadržaj šećera u korenu. Neki istraživači ukazuju da je broj pupoljaka važniji za regeneraciju od sadržaja šećera u korenu ili ostataka lisne površine. Staro bazalno nefunkcionalno lišće može malo doprineti regeneraciji, posebno ako su loši uslovi za fotosintezu. Brzina formiranja novih listova posle kosidbe je značajnija za regeneraciju od ostataka lisne površine po košenju.

Stablo lucerke je u osnovi slabijeg kvaliteta i ima manji udeo lišća pa se višom košnjom dobija kvalitetnija krma. U punom cvetu vrhovi daju 51% prinosa krme, 60% svarljive krme, 64% sirovih proteina, 7,7% karotina i samo 39% sirove celuloze.

Visina košenja je značajnija u jesen. Viši pokrivač (strnjika) zadržava sneg i obezbeđuje duže trajanje snežnog pokrivača, smanjuje oscilacije temperature zemljišta u jesen i rano proleće.

Nada Lazović – Đoković
Dipl. ing. agronomije

ZAŠTITA VOĆAKA OD GRADA

Jedan od problema koji prate voćarsku proizvodnju je grad, a učestalost pojave grada je sve veća čak i u područjima gde ga ranije nije bilo. Grad može naneti velike štete zasadima voća. U zavisnosti od njegovog intenziteta štete mogu biti različite.

Slab grad praćen kišom i vetrom nanosi štete lišću i plodovima umanjujući rod, kao i diferenciranje cvetnih pupoljaka za narednu godinu. Grad srednje jačine, pored uništavanja celokupnog roda u tekućoj godini i lisne mase, oštećuje grane i grančice, kod kojih se javlja smolotočina i sušenje. Jak grad, koji može biti veličine lešnika ili čak oraha, može naneti katastrofalne štete. Jake povrede grana i grančica izazivaju smolotočinu i nekrozu, a otvorene rane predstavljaju slobodan ulaz za brojne patogene. Tokom zime takva stabla su osetljiva na niske temperature, pa često izmrznu. Mlada stabla do tri godine starosti posle nepogode izazvane jakim gradom najčešće se nikad ne oporave. Njih treba orezati neposredno iznad mesta kalemljenja (ako ima neoštećenog dela) kako bi se razvila nova kruna ili ih treba izvaditi i zameniti novim. Zasade voća oštećene gradom treba pažljivo negovati. Polomljene mladare, grančice i grane treba odstraniti (orezati). Odmah posle grada treba obaviti zaštitno prskanje nekim fungicidom i insekticidom radi sprečavanja prodora patogena. Ako je grad pao do juna korisno je obaviti i prihranjivanje azotnim đubrivom a preporučuje se i primena folijarnih đubriva u daljem toku vegetacije. U slučaju suše korisno je redovno obavljati navodnjavanje oštećenih stabala. Primena agrotehničkih i pomotehničkih mera mora biti pravilna, potpuna i pravovremena.

Dejstvom grada posebno su ugrožene voćne sadnice u rastilu. Kao posledica grada dolazi do lomljenja kod velikog broja sadnica. Kora puca po dužini, gde se naprave velike rane, a na drvenastom delu sadnice pojavljuje se nekroza. Takve sadnice nisu za sađenje, odnosno ne mogu se koristiti ili stavljati u promet. Sadnice oštećene u ranoj fazi razvoja (visine do 30 cm) mogu se skratiti na jedan ili dva pupoljka i uz dobru negu moguće je dobiti njihov zadovoljavajući kvalitet. Najveća oštećenja od grada javljaju se u donjem delu sadnica bliže zemlji, jer su one tu manje elastične za razliku od njihove gornje polovine, koja je elastičnija, povija se od vetra, ali je manje zdrvenela pa se lakše lomi. U svakom slučaju, čak i kada na njima postoji samo jedan do dva udarca od grada, takve sadnice se ne mogu stavljati u promet, a oštećeno mesto predstavlja stalni rizik od kasnijeg lomljenja ili sušenja stabala u zasadu.



Najbolja zaštita od grada je postavljanje protivgradnih zaštitnih mreža. One predstavljaju skupu ali isplativu investiciju. Prosečna cena protivgradne mreže je oko 15.000 evra za 1 hektar. Eksploatacioni period mreže je od 10 do 12 godina, a nosećih konstrukcija i više od 20 godina, tako da je godišnja amortizacija podnošljiva i isplativa za proizvođača. Po završetku vegetacije odnosno u toku jeseni protivgradna mreža se skuplja u rolne na krajeve konstrukcije, zaštititi i ponovo širi naredne godine.

U cilju smanjenja ekonomske štete od grada može se obaviti i osiguranje zasada kod neke osiguravajuće kuće. Osiguranje se posebno preporučuje za savremene i intenzivne zasade sa većom gustinom sadnje, kao i u područjima odnosno lokalitetima u regionu gde je učestalost pojave grada veća. Osigurava se procenjeni rod posle precvetavanja.

Kako za investicije za nabavku kompletnu opremu za protivgradnu mrežu tako i za osiguranje zasada registrovana poljoprivredna gazdinstva od strane Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije imaju određeni iznos podsticaja.

Mr Nebojša Mladenović

Dipl. ing. poljoprivrede – smer voćarstvo i vinogradarstvo

MERE ZA SPREČAVANJE PUCANJA PLODOVA TREŠNJE

Postoji više načina za sprečavanje pucanja plodova trešnje kao što su: izbor sorti, fizičko uklanjanje vode sa plodova, postavljanje zaštitnih pokrivača iznad stabla kao i korišćenje različitih hemijskih jedinjenja (mineralne soli, antitranspiranti, okvašivači, fitohormoni idr.)

Izbor sorti - Kada je reč o izboru sorti potrebno je pre podizanja zasada birati sorte koje su manje sklone ovoj pojavi, ali moramo znati da ne postoje sorte koje su u potpunosti otporne na pucanje plodova, ipak se izborom manje osetljivih sorti mogu znatno umanjiti štete.

Fizičko uklanjanje vode sa plodova - Pucanje plodova se u znatnoj meri može smanjiti ako se nakon kiše odstrani voda sa plodova (kod mladih zasada protresanjem stabla ručno, kod starijih zasada korišćenjem atomizera koji duvanjem vazduha odstranjuju vodu sa plodova), međutim moramo imati na umu da su ove metode manje efikasne zbog čega se retko koriste.

Pokriavanje zasada - Ovo je najefikasnija ali ujedno i najskuplja metoda za smanjenje pucanja plodova, zato što se mora postaviti pokrovna konstrukcija iznad stabla za zaštitu od kiše koja se sastoji od stubova, žica i plastičnih folija debljine 0,2 mm. Ovom metodom se dobijaju dobri rezultati u pogledu prinosa i kvaliteta plodova ali se mogu pojaviti i neki neželjeni efekti: temperatura ispod

folije može biti suviše visoka što može dovesti do pojave ožegotine na listovima, zatim može doći do povećane vlažnosti vazduha što povećava rizik za pojavu gljivičnih bolesti. Ovi problemi se mogu rešiti samo pokrivanjem gornje strane stabla dok bočne strane moraju ostati otvorene radi cirkulacije vazduha.

U novije vreme su razvijene dve konstrukcije za zaštitu od kiše i to: sistem sa jednom žicom i sistem sa tri žice iznad reda voćaka. Za oba sistema kao potpora koriste se drveni stubovi visine 5m i prečnika 10 cm koji se stavljaju u redovima na razmaku od 12 m. Stubovi se pobijaju u zemlju na dubini od 1-1,2m. Za krajeve redova se preporučuje korišćenje jačih stubova čiji je prečnik 14 cm. Zasad se mora prekriti folijom oko tri nedelje pre berbe.

Za zaštitu od kiše mogu se koristiti i visoki tuneli prekriveni polietilenskom folijom. Visina ovih tunela se kreće 4-5 m, a jedan tunnel obično može pokriti 2-3 reda. U novije vreme zaštita od pucanja plodova se kombinuje sa zaštitom od grada. Mreže za zaštitu od kiše utiču na ranije sazrevanje plodova ali i na smanjenje čvrstoće ploda trešnje.



Hemijsko tretiranje stabla - Pucanje plodova se u znatnoj meri može smanjiti tretiranjem stabla mineralnim solima (kalcijuma, aluminijuma, bakra, gvožđa, bora i dr.)

Mineralne soli - Da bi se smanjilo pucanje plodova a kada je u pitanju hemijsko tretiranje najčešće se koriste jedinjenja kalcijuma i to uglavnom hlorid, a ređe hidroksid, nitrat i acetat. Kalcijum utiče na ojačavanje ćelijskog zida, na smanjenje razlike u pritisku između vode na površini pokožice i ćelijskog soka ploda, kao i na smanjenje propustljivosti kutikule za vodu. Za sprečavanje pucanja ploda trešnje najviše koristi prskanje stabla sa kalcijum hloridom u koncentraciji 0,35-1%. Sa prskanjem se treba početi na 3-4 nedelje pre očekivanog vremena berbe u intervalima od nedelju dana. Efekti primene su različiti i zavise od količine padavina, sorte i lokaliteta.

Pored soli kalcijuma mogu se koristiti i soli bakra u obliku bakar-sulfata u koncentraciji od 0,1 %.

Nedostatak primene mineralnih soli ogleda se ostavljanju neželjenih ostataka na površini plodova što iziskuje pranje plodova pre njihove prodaje. Pored toga neke soli mogu izazvati fitotoksične efekte na listovima biljke.

Antitranspiranti –Su veštačke emulzije koje nakon prskanja prekrivaju pokožicu ploda u vidu filma. Ona sprečava ulazak vode u plod a ujedno i odavanje vode transpiracijom. Ovom merom se može smanjiti pucanje plodova ali u većini slučajeva korišćenje antitranspiranata nema efekta ili može dovesti i do povećanja pucanja plodova.

Okvašivači - Su jedinjenja koja smanjuju površinski napon tečnosti. Naneti na pokožicu ploda, oni utiču na razbijanje kapljica vode i formiranje tankog sloja preko cele površine ploda. Što omogućava brže isparavanje, a time i manju apsorpciju vode od strane ploda. Dobri efekti primenom ove metode mogu se postići odmah nakon kiše. Tretirani plodovi se osuše odmah posle 15-20 minuta dok netretirani posle 1,5 do 2 časa.

Biljni regulatori rasta - Na smanjenje pucanja ploda u manjoj ili većoj meri mogu da utiču neki biljni regulatori rasta (giberelinska kiselina, α -naftil sirćetna kiselina, itd.)

Giberelinska kiselina (GA₃) primenjuje se kod trešnje u cilju povećanja krupnoće, čvrstoće i trajnosti ploda. Preporučuje se primena u periodu 3-4 nedelje pre berbe u koncentraciji 10-30 ppm. Efekti dejstva Giberelinske kiseline zavise od vremena primene i dužine vlaženja plodova. U slučaju ranije primene (kada su plodovi još zeleni) i u slučaju dužeg vlaženja (više od četiri sata) može doći do povećanja pucanja.

Auksinski rastvor rasta NAA (α -naftil sirćetna kiselina)-može uticati na smanjenje pucanja ako se primeni u koncentraciji od 0,1-2 ppm u periodu od 25-35 dana pre berbe. Neželjeni efekti koji se mogu javiti jeste smanjenje krupnoće ploda a u slučaju kasnije primene (4-18 dana pre berbe) može uticati i na povećanje pucanja plodova.

Suzana Jerkić

Dipl. ing. poljoprivrede – smer voćarstvo i vinogradarstvo

SILIRANJE LUCERKE

Lucerka se uglavnom konzervira sušenjem. Međutim zbog vremenskih uslova u prvoj polovini maja, kada su česte kiše koje otežavaju sušenje preporučuje se siliranje lucerke. Prvi otkos koji se poklapa u ovom vremenskom periodu je ujedno i glavni otkos jer učestvuje u godišnjem prinosu sa 40%, a ukoliko je sušno leto i više. Siliranje lucerke nije jednostavan postupak kao što je slučaj sa pripremom kukuruzne silaže, jer sadrži manje šećera a samim tim i manju sposobnost za mlečno kiselinu fermentaciju. Otežavajuća okolnost je i visok sadržaj vlage u biljci koji može da bude 80%, pa i više.

Travna masa može se silirati u silažne jame, silo tornjeve (vertikalni), silo trenč (horizontalni), plastična creva ili u bale obavijene plastičnom folijom (4-6 sloja). Najčešće se silira u silo trenč a u novije vreme i u silo bale, gde ceo proces može biti potpuno mehanizovan (košenje, sušenje, baliranje, omotanje plastičnom folijom i skladištenje). Veoma je bitan i pravilan izbor lokacije za izgradnju silo obrekata ili lokacija za smeštaj – lagerovanje silo bala. Pri izboru lokacija za izgradnju silosa potrebno je uzeti u obzir: najkraći pristup od štale do silosa, lak pristup i mogućnost manipulacije mehanizacijom, silos treba biti zaštićen od podzemnih i površinskih voda.

Pravilno izvedena tehnika siliranja je uslov za normalni tok fermentacije i dobijanje kvalitetne silaže, a ona obuhvata: košenje, prosušivanje, žetvu, dodavanje inokulanata i aditiva, transport do silo prostora, istovar, sabijanje silo mase i pokrivanje silaže.

Kosidba: bitno je odrediti optimalnu zrelost lucerke odnosno momenat kosidbe. Sa povećanjem zrelosti biljke, povećava se prinos pri čemu se smanjuje kvalitet (smanjuje se udeo lisne mase). Preporuka je da se lucerka kosi u stadijumu punog pupljenja odnosno na početku cvetanja. Na kvalitet utiče i visina kosidbe, preporučljiva visina je 3-5 cm.

Sušenjem smanjujemo vlagu i povećavamo procenat suve materije u biljci, što pozitivno deluje na tok fermentacije. Lucerka pri siliranju može imati tri nivoa vlage: visokovlažna više od 70% vlage; provenula 60-70% vlage; niskovlažna 40-60% vlage (senaža). Siliranje visokovlažne lucerke se obavlja kada je nije moguće prosušiti, zbog vremenskih uslova. Idealna vlaga za siliranje lucerke je 60-70%, a to postizemo kad okošenu masu ostavimo da provene na njivi do 24h pa i duže u zavisnosti od vremenskih uslova. Da li je travna masa pogodna za siliranje (žetvu), možemo utvrditi stiskom travne mase u šaci. Nakon opuštanja šake, ako travna masa lagano povećava svoj volumen do duplog volumena od stisnutog ima idealan procenat vlage za siliranje. Ako se volumen travne mase brzo povećava, previše je provenuta i treba je pomešati sa neprovenutom masom. Ako stisnuta travna masa ostane u isti položaj i dolazi do ceđenja soka, još nije dovoljno provenuta za siliranje. Dužina sušenja ne treba biti duža od tri dana. Kod siliranja lucerke sa malom vlagom (40-60%) treba obratiti pažnju na istiskivanje vazduha iz silomase, fino seckanje i dobro zaptivanje silaže.

Žetva je seckanje silomase pomoću krmnih sekača na određenu dužinu u zavisnosti od procenta vlage. Kod visokovlažne mase dužina seckanja je 3-5cm, za provenulu masu sa 60-70% vlage 2-3cm, za niskovlažnu (senaža) masu dužina seckanja je od 0.7-1.2cm. Krmni sekači uglavnom imaju dozatore (aplikatore) za inokulante i aditive, pa ujedno mešaju aditive sa masom, što dobro utiče na tok fermentacije. Ukoliko nemaju dozatore onda aditive dodajemo pri raspoređivanju silomase u siloobjekat.

Inokulanti i aditivi imaju ulogu da povećaju šećer i bakterije mlečne kiseline u silomasi. Inokulanti su bakterijsko – enzimski dodaci koji sadrže bakterije mlečne kiseline i celulolitičke enzime koji razlažu celulozu do šećer. Od aditiva upotrebljava se: melasa 2-6% od silomase; suvi rezanci šećerne repe do 6%, kukuruzna pretrupa 2.5-8% i šećera do 2%.

Prilikom transporta, istovara i raspodele mase u siloobjekat, obratiti pažnju na čistoću silomase jer i najmanja prljavština može izazvati kvarenje silaže. Debljina sloja pri raspodeli silomase ne treba biti veća od 20cm radi boljeg sabijanja i istiskivanja vazduha iz mase. Ukoliko posedujemo težu mehanizaciju za gaženje, debljina sloja može biti i veća 30-35cm.

Cilj sabijanja iseckane silomase je istiskivanje vazduha i stvaranje anaerobnih uslova za razvoj mlečnokiselinskih bakterija u suprotnom silaža se ne može koristiti za ishranu stoke. Kod dobro ugažene mase ne poznaju se tragovi traktora ili ljudskog stopala. Poželjno je punjenje siloprostora, sabijanje i pokrivanje završiti u toku dana. Ukoliko iz bilo kog razloga pravimo pauzu pri siliranju, neophodno je da masu pokrijemo folijom, kako bi se onemogućio ulazak vazduha i kiše, pri nastavku prvo dobro izgazimo silo masu traktorom a zatim nastavimo sa punjenjem.

Po završetku punjenja i sabijanja, silomasa se prekrije da bi se izolirala od vazduha. Najbolje je masu pokriti sa dva sloja plastične folije, ukoliko se jednoslojno pokriva sa folijom treba pažljivo postupiti kako ne bi došlo do oštećenja iste. Preko folije prebacujemo sloj zemlje ili peska debljine do 15cm. Ovako pripremljen silaže može se koristiti u ishrani preživara nakon 4 nedelja.

Srđan Zafirović

Dipl. ing. poljoprivrede – smer stočarstvo

Prihvatanje i postupak sa mladuncima posle porođaja

Od svih bitnih faktora za prihvatanje mladunaca prvi je prekidanje pupčane vrpce.

Kod teleta, jagnjeta, jareta i ždrebeta prekine se odmah nakon izlaska iz porođajnog kanala, a kod mesojeda majka ga pregrize zubima i pojede posteljicu. Ponekad je potrebna i pomoć čoveka, a prekidanje se vrši pažljivo sa obe ruke natezanjem ili se odreže makazama ili nožem na udaljenosti od 5 do 10 cm od kožnog pupka novorođenčadi (omphalorrhagia). Prvi udisaj nastaje odmah nakon prekida pupčane vrpce i placentarnog krvotoka usled nakupljanje CO₂ u krvi mladunčeta. Prvi udisaji su praćeni kašljem i krkljanjem zbog prisutnosti sluzi i plodovih tečnosti u nosu i traheji (asphyxia neonatarum).

Plodove ovojnice treba brzo odstraniti, ako je mladunče tako rođeno, a nosni otvor i usta obrisati vatrom, platnom ili čistom krpom.

Po potrebi animirati mladunčad, ako je porođaj bio teži ili je duže trajao može doći do aspiriranja (uvlačenja) sluzi i tečnosti u respiratorni (disajni) kanal. Mladunče treba uhvatiti za zadnje noge podići ga, protresti nekoliko puta, a po potrebi koristiti hladnu vodu za glavu i vrat radi aktiviranja centra za disanje. Sušenje mladunčadi obavi majka lizanjem ili čovek brisanjem slamom ili krpom (potrebno radi termoregulacije i bolje cirkulacije) a zatim se polažu na suhu i čistu prostirku (prasad se prihvata u kutiju ili sanduk).

Sledeće je prvi podoj. Veoma je bitan postupak sa mlečnom žlezdom pre prvog podoja, a to je pranje mlakom vodom i sapunom i brisanje nakon pranja. Mladunčad po potrebi pridržati dok sisaju.

Kolostrum (prvo mleko) značaj i vreme uzimanja. Obezbeđuje životno važne hranljive materije: visok sadržaj proteina, masti, mineralnih materija i vitamina.

Obezbeđuje pasivan imunitet putem visokog sadržaja gamaglobulina (samo placenta žene i kuje je propustljiva za izvesna antitela). Deluje protiv različitih vrsta proliha u crevima, ima i purgativno dejstvo (omogućava lako izbacivanje fekalnog izmeta iz creva).

Vreme uzimanja-najbolje odmah posle lizanja i sušenja,a najkasnije 6 sati posle porođaja(preporučljivo 2-6 sati nakon porođaja),jer sluznica creva mladunčeta nakon 6 sati manje je sposobna za resorpciju gamaglobulina.

Izostajanje materinskog instikta-uzroci i kako postupiti.Uzroci mogu biti: bol pri porođaju i sisanju(preosetljiva mlečna žlezda)uznemiravanje porodilje,uzimanje mladunčadi nervna prenadraženosť,hormonalni poremećaji

Postupak-porodiljama obezbediti mir,pozvati veterinara koji će medikamentima umiriti životinju,pojačati materinski instikt,otkloniti bol i preosetljivost mlečne žlezde.

Postupci nepsredno po rođenju-repetio -prekinuti pupčanu vrpču ako nije prekinuta -sluz ukloniti -ako krklja podignuti mladunče za zadnje noge,tako da glava ne dodiruje tlo -po potrebi glavu i vrat posuti hladnom vodom,zato što se neposredno uz potiljak nalazi centar za disanje -ako majka ne liže mladunče,osušiti ga i dati mu prvi podoj.

Robert Širtov
Doktor veterinarske medicine sci

BILJNE VAŠI U POVRTARSTVU (PROBLEM U PLASTENIČKOJ PROIZVODNJI, PROBLEM U PROIZVODNJI NA OTVORENOM)

Zbog izuzetno povoljnih uslova za razvoj i ishranu lisnih vaši potrebno je izvršiti zaštitu gajenih povrtarskih kultura i na otvorenom i u zatvorenom prostoru od ovih štetočina.

Lisne vaši su sitni insekti različitih boja nežnog tela ali velike opasnosti za gajene biljke. U povoljnim ekološkim uslovima vrlo brzo formiraju kolonije i to uglavnom na mladim biljnim delovima gde je cirkulacija sokova najintenzivnija. Usled intenzivnog sisanja sokova dolazi do deformacija mladih napadnutih delova a kasnije i do propadanja celih biljaka. Pored direktnih šteta koje prave ishranom na biljci veliku opasnost predstavljaju i indirektno štete jer ovi insekti prenose veliki broj virusnih oboljenja. Sišući sokove luče saharide koji su odlična podloga za razvoj fitopatogenih gljiva Čadavica.



sl.br. 1



sl.br.2

Suzbijanje biljnih vaši kad se već pojave efikasno je samo primenom insekticida kontaktnog ili sistemičnog delovanja a njihovu primenu treba uskladiti sa fenofazom razvoja tretirane biljke ili uskladiti sa terminom berbe.

Od aktivnih materija za suzbijanje lisnih vaši koriste se:**diazinon, dimetoat, fenitrotion, fosalon, malation, metomil, aksomil, alfacipermetrin, lambdacihalotrin, acetamiprid, imidaklopid...**

U okviru ovih aktivnih materija postoji registrovan veliki broj preparata kod nas. Dobar efekat u borbi protiv ovih štetočina daju i biološke mere borb

Dejan Mujakić
Dipl. ing. poljoprivrede – smer zaštita bilja i prehrambenih proizvoda

SUZBIJANJE KOROVA U POVRĆU

Korovima u poljoprivredi nazivamo sve nepoželjne biljke koje rastu na obrađivanim površinama.

Borba protiv korova predstavlja jednu od najvažnijih mera koje poljoprivrednici preduzimaju da bi povećali poljoprivrednu proizvodnju (dobili više prinosa) i poboljšali kvalitet poljoprivrednih proizvoda.

Korovi **direktno** i **indirektno** nanose štetu gajenim biljkama. **Direktne štete** - u velikoj meri umanjuju prinose gajenim biljkama (zasenjuju i guše usev, dva do četiri puta više uzimaju hranljive materije brže iz zemljišta, do 25% troše raspoloživu količinu vode u zemljištu, snižavaju temperaturu zemljišta i otežavaju obradu zemljišta). **Indirektne štete** - korovi su istovremeno i staništa mnogih štetočina i parazita, koji sa korova prelaze na gajene biljke. Smatra se da korovi bilo direktno ili indirektno, nanose poljoprivredi veće štete nego bolesti i štetočine zajedno.

Vekovima su poljoprivrednici ulagali izvanredno mnogo napora i snage dok su bili primorani da sa svojih njiva korove odstranjuju neposrednim ljudskim radom. Danas, zahvaljujući rezultatima brojnih istraživanja hemičara i biologa u svetu, poljoprivreda raspolaže nizom hemijskih supstanci, nizom **HERBICIDA**, čija primena omogućuje poljoprivrednicima da se oslobode mukotrpnog ručnog rada. Od posebnog su značaja **SELEKTIVNI HERBICIDI**, hemijska sredstva kojima se uništavaju korovi u gajenom usevu, pri čemu ne dolazi ni do kakvog oštećenja na samim gajenim biljkama.

Međutim, da bi čovek, napredni poljoprivrednik, mogao da koristi sva dostignuća nauke i tehnike, primoran je da zna mnogo više nego što je do nedavno bio slučaj. Da bi se oslobodio teškog rada vezanog za uništavanje korova, on mora dobro da upozna i same korove kao i svojstva herbicida, koja sada koristi umesto motike. Mora da zna kada se oni mogu upotrebiti i u kojoj količini da bi uništili samo korove a poštediti gajene biljke.

Period bez padavina koji je ostao za nama nije dao dobre rezultate nakon primene zemljišnih herbicida. Pregledom površina pod povrćem konstatovali smo da je veliki broj korovskih vrsta prisutan kako jednogodišnjih korova tako i višegodišnjih odnosno "jačih korova". Što ukazuje i da preventivne mere koje su značile za potpunu i pravilnu agrotehniku nisu primenjene. Prema tome poljoprivredni proizvođači bi trebalo da izvrše pregled svojih parcela pod povrćem snime i identifikuju korove na parceli i izvrše njihovo suzbijanje. S obzirom da je i vreme setve paradajza i paprike neophodna je priprema parcele odnosno primena herbicida pre setve.

Međutim u uslovima intenzivne suše ne preporučuje se ni primena nekih folijarnih translokacionih herbicida, selektivnih za širokolisne korove, jer gajene biljke u takvim uslovima stresa ne mogu da razgrade herbicid do bezbedonosnih komponenti.

Neki herbicidi koji se primenjuju u povrću imaju negativan uticaj na naredni usev, zbog ograničenja u plodoredu, a tu spadaju: Fusilade super (najmanje 2 meseca posle primene nesmeju se sejati kukuruz i strna žita, ne sme se koristiti u luku za salatu i ranim sortama paprike), Sencor WP-70 i WG -70 (na tretiranim zemljištima najmanje 4 meseca ne gajiti kupusnjače)

Suzbijanje korova u paprici i paradajzu iz direktne setve

Nakon nicanja paprike kada je usev u fazi 2 – 4 lista širokolisne korove suzbiti preparatom *Gamit 4 EC* na bazi **Klomazona**. U paradajzu nakon nicanja širokolisne korove suzbiti preparatima na bazi: **Metribuzina** (*Sencor 700 WG*). Dok ćemo uskolisne korove i u paprici i paradajzu najefikasnije suzbiti preparatom *Select super* na bazi **Kletodima**.

Suzbijanje korova u paprici i paradajzu iz rasada

Suzbijanje širokolisnih korova : Pre rasađivanja primeniti neki preparat na bazi aktivne materije **Trifluralin** (*Triflur 480 EC, Treflan 480 EC*). Uz obaveznu inkorporaciju na dubini 5-8 cm. Za suzbijanje uskolisnih korova koristiti u paprici i paradajzu *Devrinol 45 F* i *Razza* na bazi **Napropamida**. Primena uz inkorporaciju. Takođe pre rasađivanja za jednogodišnje uskolisne i širokolisne korove može se primeniti *Stomp 330-E* na bazi **Pendimetalina**.

Suzbijanje korova u krompiru nakon nicanja

U maju krompir je u fazi porasta a samim tim i korovi. Neophodno je njihovo suzbijanje u usevima gde nisu suzbijani po setvi i korektivna mera u usevima gde su suzbijani po setvi. Za suzbijanje jednogodišnjih uskolisnih i širokolisnih korova koristiti preparate na bazi: **Metribuzina** (*Sencor WP - 70 i WG-70*), dok za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova koristiti preparate na bazi aktivnih materija : **Kletodim** (*Select super*), **Fluazifop – P – butil** (*Fusilade forte i Fusilade super*), **Cikloksidim** (*Fokus ultra*), **Kvizalofop-P-etil** (*Targa super*) i dr. Ako su u krompiru prisutni jednogodišnji i višegodišnji uskolisni i jednogodišnji širokolisni korovi koristiti preparat na bazi aktivne materije **Rimsulfuron** (*Tarot 25-WG*), **Cikloksidim** (*Fokus ultra*).

Suzbijanje korova u lukovima nakon nicanja

Pre nego što krenemo sa suzbijanjem korova u lukovima nakon nicanja izvršićemo njihovu determinaciju. I nakon toga opredlićemo se za jedan od herbicida i to za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova primenićemo preparate na bazi aktivne materije: **Kletodim** (*Select super*), **Fluazifop – P – butil** (*Fusilade forte i Fusilade super*). Kada u usevu luka prevladavaju jednogodišnji širokolisni i uskolisni korovi primenićemo preparate na bazi aktivne materije: **Oksifluorofena** (*Goal i Savagol*).

Suzbijanje korova leguminozama nakon nicanja

U usevima boranije i pasulja za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova primenićemo preparate na bazi aktivne materije: **Kletodim** (*Select super, Kletox*), **Fluazifop – P – butil** (*Fusilade forte i Fusilade super*), **Cikloksidim** (*Fokus ultra*). Kada u usevu boranije i pasulja prevladavaju jednogodišnji širokolisni i uskolisni korovi primenićemo preparate na bazi aktivne materije: **Oksasulfuron** (*Dynox*).

Najčešći korovi koji se sreću u usevima povrća.



S.nigrum *A.retyrofle.* *P.olerace* *Ch.album* *S.media* *C.arvensis*



Digitaria spp. *Lolium spp.* *Setaria spp.* *Poa annua* *C.dactylon*

Mica Stajić

Dipl. ing. poljoprivrede – smer zaštita bilja i prehrambenih proizvoda

AKTIVNOSTI MINISTARSTVA POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE REPUBLIKE SRBIJE

Uz podršku Svetske banke, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede pokrenulo je kampanju informisanja javnosti o aktuelnim merama podrške resornog ministarstva što će doprineti promociji poljoprivrede i ruralnog razvoja u Srbiji, većem broju kvalitetnih prijava i maksimalnoj iskorišćenosti budžetskih sredstava.

Važan cilj ove kampanje je i unapređenje komunikacije sa poljoprivrednicima i poljoprivrednim organizacijama, kao i koordinacija sa pratećim savetodavnim službama na teritoriji Republike Srbije.

Kampanja je bazirana na predstavljanju Zakona o podsticajima u poljoprivredi i ruralnom razvoju, Nacionalnog programa ruralnog razvoja i aktuelnih mera agrarne politike, implementiranim kroz pravilnike za budžetsku 2013. godinu.

Mere moraju biti dostupne i pravovremeno plasirane korisnicima u vidu informacija kako bi znali sa čim u toku ove godine raspolažu. Ministarstvo poljoprivrede iz tog razloga usvojene mere podrške promoviše u svim delovima Srbije i na taj način radi na jačanju i uspostavljanju prave komunikacije sa onima koji imaju direktnu korist od usvojenih mera i agrarne politike koju kreira i sprovodi Vlada Republike Srbije.

Kampanja je pokrenuta i sprovodi se na 6 regionalnih lokacija (Zlatibor, Kragujevac, Novi sad, Zrenjanin, Leskovac i Zaječar), u vidu dvodnevnih prezentacija, pri čemu je prvi dan namenjen predstavnicima PSSS a drugi poljoprivrednicima i poljoprivrednim organizacijama.

U toku meseca aprila doneto je više pravilnika iz oblasti poljoprivrede:

- Pravilnik o određivanju područja sa otežanim uslovima rada u poljoprivredi;
- Pravilnik o načinu ostvarivanja prava na osnovne podsticaje u biljnoj proizvodnji i obrascu zahteva za ostvarivanje tih podsticaja;
- Pravilnik o utvrđivanju programa mera zaštite zdravlja bilja za 2013. godinu;
- Pravilnik o izmeni pravilnika o kvalitetu semena poljoprivrednog bilja;
- Spisak ovlašćenih kontrolnih organizacija za obavljanje poslova kontrole i sertifikacije u organskoj proizvodnji za 2013. godinu;
- Pravilnik o načinu ostvarivanja prava na podsticaje u stočarstvu za tov junadi, tov svinja i tov jagnjadi;
- Pravilnik o načinu ostvarivanja prava na podsticaje u stočarstvu za kvalitetna priplodna grla i
- Pravilnik o korišćenju podsticaja za organsku proizvodnju.

Pored toga doneta je i Uredba o utvrđivanju programa izvođenja radova na zaštiti, uređenju i korišćenju poljoprivrednog zemljišta za 2013. godinu.

AKTIVNOSTI POLJOPRIVREDNE SAVETODAVNE I STRUČNE SLUŽBE VRANJE

Poljoprivredna savetodavna i stručna služba Vranje je u prethodnom mesecu pružila veliki broj saveta poljoprivrednim proizvođačima, što direktnim kontaktom (obilaskom – na poljoprivrednom gazdinstvu kao i u službi), što putem predavanja, radionica, medija (elektronskih i pisanih), portala PSSS i telefona. Sve informacije iz oblasti poljoprivrede, kako stručne, tako i u vezi aktuelnih dešavanja u poljoprivredi – mera Agrarne politike Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije zainteresovani mogu dobiti dolaskom u službu, na telefone savetodavaca i službe, e-mailom, SMS porukama ili na zvaničnom sajtu Poljoprivrednih savetodavnih i stručnih službi Srbije www.psss.rs odnosno sajtu Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije www.mpt.gov.rs

