



B I L T E N 06/2011

UŽICE jun, 2011 godina

POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA UŽICE DOO“-UŽICE

- ecc. Jovan Miroslavljević, direktor**
- dipl. ing. Petar Joković, stručni saradnik za voćarstvo**
- dipl. ing. Miroslav Milivojević, stručni saradnik za stočarstvo**
- dipl. ing. Nebojša Đurić, stručni saradnik za stočarstvo**
- dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, stručni saradnik za ratarstvo**
- dipl. ing. Milenko Gavrilović, stručni saradnik za zaštitu bilja**
- dipl. ing. Zorica Lazić, stručni saradnik za zaštitu bilja**
- dipl. ing. Milena Krković, stručni saradnik za zaštitu bilja**

Osnovna delatnost „Poljoprivredne stručne službe Užice“ iz Užica je pružanje saveta odabranim i ostalim domaćinstvima na području svoga rada , koja se ostvaruje kroz:

- predavanja**
- održavanje radionica**
- davanje saveta u Službi**
- davanje saveta telefonom**
- davanje saveta na imanjima zemljoradnika**
- davanje saveta putem lokalnih radija i televizije**
- davanje saveta putem biltena, plakata i brošura**
- postavljanje demonstracionih oglada**
- održavanje poljoprivrednih izložbi –sajmova**
- pomoć zemljoradnicima oko upisa i obnove u Registru P.G.**
- blagovremeno upoznavanje P.G. sa pojedinim uredbama**
- upoznavanje P.G. sa načinom i vremenom podnošenja dokumentacije radi ostvarivanja sredstava po pojedinim uredbama.**

Telefoni /fax službe: 031/513-754, 516-266, E- mail: pssuzice@sbb.rs

NAVODNJAVANJE MALINE

Redovnost rađanja, dobar prinos i dobar kvalitet plodova u voćarskoj proizvodnji je nezamisliv bez mogućnosti navodnjavanja zasada u vlagom kritičnim periodima tokom godine.

Čak i u godinama koje obiluju padavinama, zbog neravnomernog rasporeda taloga javlja se u pojedinim momentima potreba za navodnjavanjem. Na žalost kod nas su površine pod voćnim zasadima koje se navodnjavaju minorne u odnosu na ukupne površine voćnjaka.

Malina je veoma zahtevna za vodom, posebno u periodu od početka cvetanja do završetka berbe plodova. Ovaj period je dosta dug, u proseku 2-2,5 meseca.

Obzirom na činjenicu da se malina sa oko 90% površina uzgaja u brdsko planinskim uslovima, na plićim zemljištima, strmijim terenima, da ima najveću masu korena na oko 20-25 cm dubine, ima jako velike potrebe za vodom u najkritičnijim periodima vegetacije. Tome treba dodati i činjenicu da u najvećem broju slučajeva domaćinstva na ovim područjima imaju problema sa obezbeđenjem potrebne količine vode za potrošnju u domaćinstvu i napajanje stoke.

Tamo gde postoje uslovi za navodnjavanje, isto se može obavljati na više načina: površinsko /brazdama ili plavljenjem/, veštačkom kišom i po sistemu „kap po kap“.

Površinsko navodnjavanje je moguće gde ima dosta vode na raspolaganju i gde zemljište nije izloženo eroziji.

Navodnjavanje veštačkom kišom traži veću količinu vode, jer se navodnjava cela površina parcele. Nedostatak ovog načina navodnjavanja je potenciranje razvoja pojedinih bolesti, pogotovu uzrokovaca truljenja plodova.

Kapanjem po sistemu „kap po kap“ je dosta skup način navodnjavanja, ali je sa aspekta potrebne količine vode najekonomičniji, i vraća se u celosti tokom iste godine kroz povećanje prinosa i kvaliteta roda.

Ovim načinom navodnjavanja voda se dodaje neposredno u rednoj zoni u zonu korenovog sistema, ne navodnjava se međuredni prostor, omogućava nesmetan prolaz između redova tokom obrade i berbe plodova. Najčešće se koristi jedna cev sredinom reda, mada bi se dosta kvalitetnije navodnjavanje omogućilo postavljanje dve cevi za jedan red, na udaljenosti od oko 30 cm od osnove reda. Za jedno navodnjavanje treba

15-20 litara vode po dužnom metru postavljenih cevi „kap po kap“.

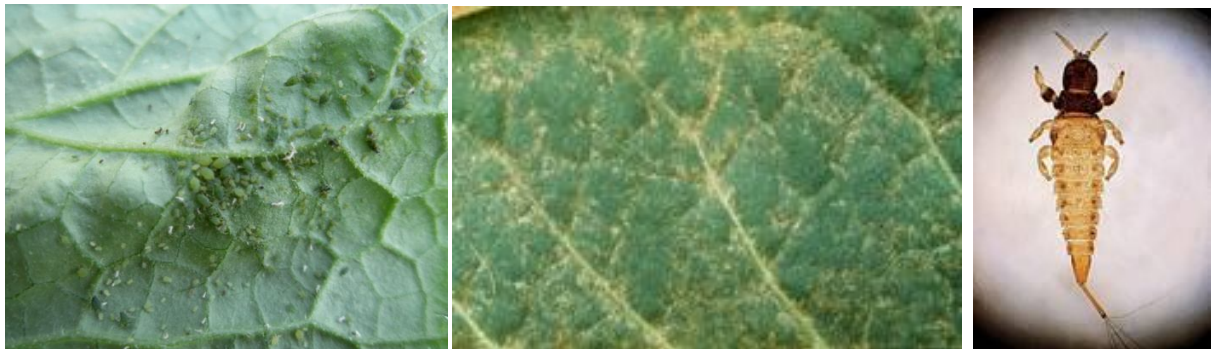
Na terenima sa nagibom radi ujednačenog kapanja treba koristiti cevi sa kompenzacionim kapaljkama, gde se bez obzira na visinsku razliku omogućava ujednačeno kapanje na vrhu i na dnu reda.

ŠTETNI INSEKTI- VEKTORI VIROZA POVRĆA

Proizvodnju povrća ugrožavaju svake godine insekti koji se hrane biljnim sokovima ili izgrizanjem lisne mase. Neki insekti se javljaju u proizvodnji koja se obavlja na otvorenom i u zatvorenom prostoru. Među njima su najrasprostranjenije lisne vaši, bela leptirasta vaš i lisni i cvetni trips.

Lisne vaši (Aphididae)

Postoji veliki broj vrsta. Pojavljuju se veoma rano tokom vegetacije. Hrane se sisanjem biljnih sokova. Formiraju koloniju sa velikim brojem jedinki na vršnom delu biljke. Direktna šteta nastaje ishranom usled čega dolazi do deformacije listova koji se povijaju ka naličju, što uzrokuje zastoj u porastu. Ponekad se ove štete teško otklanjaju i nakon primene odgovarajućih insekticida, jer materije koje vaši unose u biljku tokom ishrane utiču depresivno na vršni porast. Druga velika opasnost od ovih insekata je i u tome što su važan faktor u prenošenju virusnih oboljenja sa bolesnih na zdrave biljke. Kod viroznih biljaka paradajza i paprike često izostaje formiranje plodova, a eventualno formirani plodovi su deformisani i gube tržišnu vrednost.



Lisne vaši na listu krastavca

Oštećenja od tripsa na listu krastavca i izgled larve tripsa

Suzbijanje: Ciklus razvoja lisnih vašiju je kratak, pa kod nastanka i najmanjih kolonija dolazi do tzv. „preklapanja generacija“ tj. postojanja svih razvojnih formi od jaja do odraslih jedinki, što delimično otežava suzbijanje. Savremeni insekticidi koji se koriste za ove namene, pored kratke karence poseduju i dobru efikasnost u suzbijanju lisnih vašiju. Zaštitu je potrebno izvesti što pre da bi se sprečilo eventualno prenošenje virusnih oboljenja. Od insekticida dobru efikasnost imaju Mospilan, Confidor, Calypso, Actara i Chess, kod kojih još nije registrovana rezistentnost (otpornost) lisnih vašiju na njih.

Bela leptirasta vaš (Trialeurodes vaporariorum)

To je jedna od najštetnijih vrsta insekata u zatvorenom prostoru. Hrani se prevashodno na paradajzu, paprici, krastavcu, kupusu, zelenoj salati. Usled ishrane na gajenim biljkama uzrokuju smanjenje porasta biljke, sitnije plodove. Luče slatku providnu lepljivu tečnost koja na biljkama kasnije stvara uslove za

razvoj gljive čađavice koja pokriva lisnu površinu i plodove, pa im tako umanjuje tržišnu vrednost. Hrani se i održava na velikom broju gajenih i korovskih biljaka. U povoljnim uslovima formira i više od 11 geneacija godišnje, koje se preklapaju , pa dolazi do brzog prenamnoženja.

Suzbijanje: je potrebno obaviti na samom početku, kada se uoče prve odrasle jedinke na listovima. Ukoliko dođe do preklapanja generacija insekticidi nisu dovoljno efikasni jer su larve i lutke obavijene voštanom prevlakom. Zbog toga se kasnijim tretiranjem može samo smanjiti jačina napada. Insekticidi koji su navedeni za suzbijanje lisnih vašiju imaju primenu i u slučaju bele leptiraste vašii.

Tripsi (Thysanoptera)

Postoji nekoliko vrsta tripsa , ali su najčešći Trips tabaci (duvanov trips) i Frankliniella occidentalis (kalifornijski trips). Insekti izduženog tela veličine svega 1-2 mm. Javljaju se kao štetočine u proizvodnji povrća na otvorenom i u zatvorenom prostoru. Veoma se retko otkriva njihovo prisustvo na listovima biljaka, ali su simptomi ishrane veoma pepoznatljivi. Hrani se sisanjem biljnih sokova pa se na lišću krastavca pojavljuju sasušene beličaste pege, često su napadnuti listovi paradajza i paprike. Na listovima kupusa na mestu ishrane se pojavljuju male kvržice. Hrane se i na plodovima paprike , na kojima stvaraju smeđe zone oko peteljke.

Osim direktnih šteta nastalih sisanjem biljnih sokova, neki od ovih vrsta su poznati i kao vektori virusa. U spoljnoj sredini razvoj ja značajno usoporen, dok je u zatvorenom prostoru brži ciklus razvoja, pa pre dolazi i do prenamnoženja.

Suzbijanje: se obavlja uporedo sa redovnim merama zaštite protiv ostalih štetnih insekata. Za zaštitu se mogu koristiti insekticidi kao što su Vertimek ili Calypso.

Milenko Gavrilović, dipl.ing.

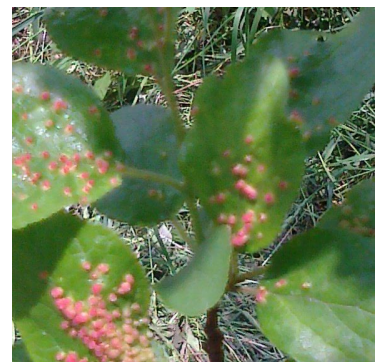
SIMPTOMI KOJE PROUZROKUJU GRINJE ŠLJIVE

Crvena voćna grinja (*Panonychus ulmi*)

Polifagna vrsta, ali je izrazita štetočina šljive i jabuke.

Štete se manifestuju na lišću u vidu beličastih tačkica, koje se šire i međusobno spajaju. List počinje da žuti, postaje bronzanocrven, suši se i opada. Asimilacija napadnutog lišća je manja ili nikakva, prinos šljive je manji, a plodovi sitni i slabog kvaliteta.

Grinja šiskarica (*Eriophyes similis*) Izaziva karakteristično erinozno oštećenje na licu lista šljive u vidu gala. Gala ima na listu od proleća do jeseni. Na jednom listu može biti i do 40 gala, a njihova boja u toku vegetacije varira od bledezelenkaste do ružičastocrvene. Štetnost se ogleda u smanjenju asimilacione površine lista, poremećene fotosinteze i transpiracije, što se odražava na smanjenu rodost i kvalitet šljive. Cvetni i lisni pupoljci za narednu godinu obrazuju se u malom broju, pa se rodost šljiva iz godine u godinu znatno smanjuje.



Šljivina galikolna grinja (Eriophyes phloeocoptes)

Obrazuje krupne gale na kori grančica šljiva.

Grinje prvo formiraju crvena zadebljanja, koja se razvijaju u gale sivosmeđe boje. Svaka gala ima svoj otvor. Pri masovnoj pojavi gale se slivaju u složene gale. Izgled napadnutih biljaka je karakterističan. Kruna je žbunasta, rodne i nerodne grančice su skraćene, a njihova kora deformisana. Grančice iznad napadnutog mesta se nenormalno razvijaju. Plodovi ostaju sitni i otpadaju pre pune zrelosti. Javlja se opšta slabost stabala i njihovo zaostajanje u porastu.

Rđasta grinja šljive (Phyllocoptes fockeui)

Polifagna vrsta, najčešći domaćini su šljiva, dženarika, kajsija i breskva.

Javlja se u mladim zasadima, matičnjacima šljive gde može da pričini velike štete. U starijim zasadima štetnost je znatno niža.

Simptomi oštećenja se ispoljavaju na vrhovima letorasta i lišću. Vrhovi mladih letorasta prestaju sa porastom, listovi se uvijaju, a nakon toga suše, što prouzrokuje bočno grananje ispod napadnutih vrhova letorasta. Ukoliko je napad jak i bočni letorasti bivaju napadnuti, internodije se skraćuju i formira se rozeta na vrhu izdanka, lišće gubi zelenu i dobija žućkastosmeđu boju. Napadnute biljke zaostaju u porastu, deformišu se i od njih se ne mogu dobiti sadnice prve klase.

Suzbijanje se vrši mineralnim uljima zimskim prskanjem i akaricidima u toku vegetacije.

Milena Krković dipl.ing.

Zaštita povrća

Jun mesec karakteriše velika količina padavina i značajnim porastom temperature. Biljke se nalaze u fazi intezivnog porasta ili u fazi plodonošenja, veoma su osetljive na napade bolesti i štetočina.

Povoljni uslovi za pojavu *plamenjače krompira* (*Phytophthora infestans*) su zabeleženi u predhodnom periodu, tako da je neophodno potrebno je što pre izvršiti zaštitu sa sistemičnim fungicidima: **Ridomil gold 68 WG 2,5 kg/ha, Fuzija 2,5 l/ha, Consento 2 l/ha...**

Ako se primeti pojava štetnih insekata *krompirove zlatice ili lisnih vaši* potrebno je dodati insekticid: **Afinex 20 SP 0,25 kg/ha, Tonus 0,25 kg/ha, Calypso 0,1 l/ha, Confidor 200SL 0,2-0,3 l/ha** (ne primenjivati u fazi cvetanja useva).

Zaštita **paradajza i paprike** obavlja se i u zatvorenim prostorima i pri gajenju na otvorenom polju. Zaštita od *plamenjače, crne pegavosti* je neophodna primenom sistemskih fungicida kao što su: **Quadris 0,1/ha, Folio Gold 2,5-3 l/ha, Equation pro WG 0,4 kg/ha**. Osim navedenih bolesti česta je pojava prouzrokovana bolesti *plesnivosi lista paradajza* (*Fulvia fulva*). Ovo oboljenje se češće javlja u zatvorenom prostoru, u uslovima slabe osvetljenosti. Bolest se manifestuje pojavom pega na najstarijem lišću u početku, sa sivomrkom prevlakom na naličju lista. Suzbijanje ove bolesti početi pre pojave simptoma da ne bi imali problem sa karencom primenjenih fungicida i to sa: **Bravo 720SC 2 l/ha, Folio Gold 2,5-3 l/ha, Signum 0,7 kg/ha**.

Takođe i krastavac, tikvice, dinje (i dr. **veržasto povrće**) izuzetno je osetljivo na *plamenjaču*, tako da se zaštita obavlja fungicidima koji su predhodno navedeni. Treba istaći da je česta pojava *pepelnice*, pogotovu u plastenicima i staklenicima. Manifestuje se u vidu beličaste, pepeljaste navlake na licu lista. Za suzbijanje ovog oboljenja koriste se **Sythane 12E 0,04%, Karathane EC 0,04%, Quadris 1 l/ha**.

Zaštita **lukovičastog povrća** obuhvata sprečavanje pojave od *plamenjače, rđe, crne pegavosti* i trulež. Preporučuje se primena preventivnih fungicida: **Antracol 70WP 2-2,5 kg/ha, Bravo 720-SC 2-2,5 kg/ha**, a u slučaju pojave simptoma bolesti **Ridomil Gold 2-2,5 kg/ha, Folio Gold 2.5-3 l/ha**.

Kod **korenastog povrća** (šargarepa, celer, peršun, cvekla) najveći problem su više vrsta *pegavosti i pepelnica*. Na početku vegetacije koristiti **Score 0,5 l/ha, a kasnije Quadris 1 l/ha**.

Štetni insekti oštećuju biljke već u prvim fazama razvoja. Vrlo brzo formiraju kolonije na napadnutim biljkama, i to obično na mladim biljnim delovima gde je najintenzivnija cirkulacija biljnih sokova. Najznačajnije štetočine povrća i cveća su: lisne vaši, bela leptirasta vaša, grinje, tripsi, lisni mineri i dr.

Za suzbijanje štetnih insekata potrebno je pratiti pojavu i brojnost. Veoma je bitno primeniti hemijsku zaštitu pri pojavi prvih primeraka insekata, ne dozvoliti prenamnoženje. Kombinovati primenu insekticida sa različitim mehanizmom delovanja. Primeniti dovoljnu količinu tečnosti da bi se biljke dobro pokrile, posebno kod primene kontaktnih insekticida.

Poznavati optimalnu temperaturu za efikasno delovanje insekticida (pročitati pažljivo upustvo).

Suzbijati korove oko parcele na kojima se insekti održavaju.

Za suzbijanje **lisnih vaši** mogu se koristiti: **Actara 25WG 0,02%, Mospilan 20 SP 0,025%, Confidor 200 SL 0,07%, Calypso 0,2 l/ha**.

Suzbijanje **bele leptiraste vaši** je veoma teško: pored istovremenog prisustva svih razvojnih stajuma koji su različito osetljivi prema insekticidima, prisustvo voštanog štita smanjuje

efikasnost insekticida. U vreme pojave prvih larvi koriste se: **Mospilan 20SP 0,025%, Actara 25WG 0,04%, Talstar 10EC 0,06% i dr.**

U vreme pojave prvih odraslih jedinki: **Chess 50WG 0,06%, Fastac 10EC 0,025%.**

Simptomi napada **grinja** su vrlo karakteristični i lako se uočavaju. List postaje mramoran i suši se. Na naličju grinje ispredaju paučinu. Za suzbijanje se koriste: **Talstar 0,06%, Abastate 0,1%, Demitan 200SC 0,06%.**

Tripsi nanose oštećenja na listu u vidu beličastih pega sa mnoštvom crnih tačkica. Vrlo često napadaju i cvetove gajenih biljaka. Osim direktne štete koje nanose svojom ishranom, predstavljaju i prenosioc virusa i zato se suzbijaju na početku pojave. Za suzbijanje se koriste: **Actara 25WG 0,02%, Match 050EC 0,2%, Abastate 0,1%.**

Količina radnog rastvora za tretiranje povrća je od 3-6 l/aru.

Ako je doziranje preparata izraženo u količini preparata (l,kg) na ha

Primer 1: Primenjujemo Ridomil gold 68WG 2,5 kg/ha za suzbijanje plamenjače krompira. Izračunati potrebnu količinu preparata na površini od 5 ari krompira. Norma radne tečnosti 6 l/aru

Količina preparata po ha(2,5kg) X površina za tretiranje(5ari)

100 (100ari=1 ha)

Za površinu od 5 ari je potrebno $\frac{2,5 \text{ kg} \times 5}{100} = 0,125 \text{ kg}$ (125g) preparata Ridomila gold u 30 l

100

vode (5 ari X 6 l tečnosti=30l tečnosti)

Ako je doziranje preparata izraženo u koncentraciji izračunavanje se obavlja na sledeći način.

Primer 2: Primenjujemo Actaru u koncentraciji 0,02 % za suzbijanje lisnih vaši u usevu paradajza površine 5 ari.

Norma primene radne tečnosti je 3-6 l/aru. Za tretiranje 5 ari površine potrebno $3-6 \text{ l} \times 5 \text{ ari} = 15-30 \text{ l}$ vode. Zbog uprošćavanja objašnjenja uzećemo neku srednju vrednost 25 l vode.

Izračunavanje potrebne količine preparata na 5 ari u 25 l radne tečnosti:

Koncentracija preporučena preparata (0,02) X količina radne tečnosti (25 l)

100

$\frac{0,02 \times 25 \text{ l}}{100} = 0,005 \text{ kg}$ preparata Actare tj. 5g na 25l vode na 5 ari površine

100

6

Zorica Lazić, dipl.ing

METODE GAJENJA GOVEDA

Metode gajenja goveda predstavljaju planski odabir grla za reprodukciju, čiji je cilj dobijanje što kvalitetnijeg potomstva. U govedarstvu, od metoda gajenja u čistoj rasi koristi se gajenje u čistoj rasi van srodstva i gajenje po linijama, a od metoda gajenja ukrštanjem koristi se prosto industrijsko ukrštanje, melioracijsko ukrštanje, pretapajuće i kombinacijsko ukrštanje.

Metod gajenja u čistoj rasi

U govedarstvu se najviše primenjuje gajenje u čistoj rasi, van srodstva, da bi se izbegli neželjeni efekti inbridinga, koji kod goveda potencira pad otpornosti i reproduktivne probleme, kao i pojavu naslednih anomalija kod teladi.

Gajenje u čistoj rasi van srodstva, u širem smislu predstavlja parenje priplodnjaka i plotkinje, koji pripadaju istoj rasi, a nisu u srodstvu. Gajenje u čistoj rasi u užem smislu predstavlja parenje priplodnih grla, koja pripadaju istoj rasi i soju, kao i istom proizvodnom tipu i istoj liniji. Kada se radi o rasama kombinovanih proizvodnih sposobnosti, kao što je simentalska rasa, pod gajenjem u čistoj rasi podrazumeva se gajenje u istom proizvodnom tipu.

Metod gajenja u čistoj rasi primenjuje se u onim slučajevima kada se žele sačuvati svojstva i oznake jedne rase. Najčešće se primenjuje kod plemenitih rasa, nešto ređe kod prelaznih rasa, a najređe kod primitivnih rasa, što je dovelo do gubitka čistih autohtonih rasa, kao što je slučaj sa bušom u našoj zemlji. U Poljskoj su dugotrajnom primenom ovog metoda, uz mere planske selekcije i poboljšanje uslova držanja, popravljene proizvodne karakteristike crvene poljske buše.

Gajenje po linijama je vid gajenja u čistoj rasi. Pod jednom linijom podrazumeva se sve muško potomstvo, koje potiče od jednog pretka koji se u okviru svoje rase posebno isticao u nekoj osobini. Kod linijskog gajenja često se primenjuje i metod ukrštanja. Za ovakvo linijsko ukrštanje potrebno je da se u okviru jedne rase formira više linija, koje se odlikuju izraženim poželjnim osobinama. Ukrštanjem ovih linija popravljaju se kvalitet zapata.

Melioracijsko ukrštanje

Melioracijsko ukrštanje se najčešće koristi za poboljšanje karakteristika primitivnih rasa goveda. Kod ovog ukrštanja cilj je da se primitivnoj rasi poprave dve do tri osobine, a da se zadrži otpornost i adaptiranost na uslove držanja, pa se zato ovaj vid ukrštanja vrši kroz dve generacije. U našoj zemlji melioracijsko ukrštanje korišćeno je za popravljavanje osobina buše, koja je ukrštana sa oberintalskim i viptalskim govedima. Tako je u uslovima poboljšane ishrane dobijena gatačka buša, čija je mlečnost oko 2000 kg mleka. Melioracijsko ukrštanje je primenjeno i kod dobijanja domaćeg šarenog govečeta u tipu simentalca, jer je buša parena sa bikovima pincgavske rase, da bi se dobili veći melezi, koji su se koristili u pretapajućem ukrštanju sa bikovima simentalske rase.

Zahtevi tržišta za brže genetsko poboljšanje populacija goveda su veći nego što je moguće postići gajenjem plemenitih rasa u čistoj rasi. Zato se često, u cilju popravljavanja mlečnosti evropskih plemenitih crno - belih rasa, vrši melioracijsko ukrštanje sa holštajn rasom koja ima bolje osobine mlečnosti, a sam postupak naziva holštajnzacija.

Pretapajuće ukrštanje

Pretapajuće ukrštanje se primenjuje u slučajevima kada se primitivna rasa postepeno pretapa u plemenitu rasu. U našoj zemlji pretapajuće ukrštanje je primenjeno kod stvaranja domaćeg šarenog govečeta u tipu simentalca. Parenjem krava podolske rase sa bikovima simentalske rase, pretapajućim ukrštanjem, dobijeno je domaće šareno goveče u tipu simentalca. Dobijanje domaćeg šarenog govečeta na bazi buše je bilo nešto složeniji postupak, jer je prvo primenjeno melioracijsko ukrštanje buše sa bikovima pincgavske rase, a dobijeni ženski melezi su dalje korišćeni za pretapajuće ukrštanje. Da bi se postigli željeni efekti melioracijskog i pretapajućeg ukrštanja, moraju se poštovati selekcijski kriterijumi pri izboru grla i obezbediti odgovarajući uslovi odgajivanja, pre svega ishrane, smeštaja i nege, koje zahteva plemenita rasa goveda.

Kombinacijsko ukrštanje

Kombinacijsko ukrštanje je dosta primenjivano u govedarstvu da bi se parenjem dve ili više rasa dobila nova rasa, koja će u sebi združiti povoljne osobine rasa koje se ukrštaju. Kombinacijsko ukrštanje je primenjeno pri dobijanju tovnih rasa goveda. Za formiranje tipa tovnih goveda iskorišćena je pojava mutacija, koja je

dovela do pojačane fiziološke tovnosti, što utiče na brz porast mišića i rano završavanje rasta. Primenom metoda gajenja u srodstvu, ove osobine su se ustalile.

Industrijsko ukrštanje

Prosto industrijsko ukrštanje predstavlja parenje muških i ženskih grla različitih rasa radi dobijanja meleza prve generacije, koji se ne koriste za priplod, već se direktno iskorišćavaju.

Industrijsko gajenje se primenjuje u različitim tehnološkim sistemima, a široko je rasprostranjeno u proizvodnji teladi namenjene za tov, bilo da se bikovi tovnih rasa ukrštaju sa kravama kombinovanog tipa ili se vrši ukrštanje dve tovnice rase.

Najčešće se pare krave šorthorn rase sa bikovima hereford rase, da bi se dobili otporniji melezi, koji postižu bolje rezultate u tovu. U našoj zemlji ukrštanje francuskih tovnih rasa, šarolea i limuzina sa domaćim šarenim govečetom dalo je dobre rezultate.

Nebojša Đurić dipl.ing

Značaj vode u proizvodnji krompira

Periodična suša na našem području traje duži ili kraći period i ostavlja ozbiljne posledice na umanjeње prinosa poljoprivrednih useva. Suša je najintenzivnija tokom jula i avgusta.

Krompir zahteva povišenu vlažnost zemljišta, a istovremeno nepoželjna su prevlaženja u toku navodnjavanja, jer se u takvim uslovima isto može očekivati značajno smanjenje prinosa, kao i kod nedostatka zemljine vlage.

Osetljivost krompira na sušu može se objasniti njegovim plitkim korenovom sistemom, čija dubina može varirati od 0,4m do 0,8m, u zavisnosti od sorte, a naročito od zemljišta. Veliki deo mase korena (oko 80%) koncentrisan je u gornjem sloju zemljišta do 0,3m.

Krompir naglo usporava porast nadzemne mase i krtola pri vlažnosti zemljišta ispod 65% poljskog vodnog kapaciteta (PVK), a porast potpuno prestaje ukoliko vlažnost padne ispod 60% PVK(to je kada zemlja koja se uzme u šaku iz zone razvoja krtola ne može da zadrži oblik pri stiskanju, ili olako ispada iz šake, kroz prste).

Dakle vlažnost sa 80% PVK uslovljavaprevlaženje, a sa 60% PVK uslovljava vodni stres, što će u oba slučaja imati za posledicu smanjen prinos i kvalitet.

Da bi ovu agrotehničku meru uradili moramo poznavati kritične faze u periodu rasta i razvoja krompira i najveće potrebe za vodom:

- nicanje do sklapanja redova
- zametanje krtola (3 – 5 nedelja nakon nicanja)
- intenzivno nalivanje krtola (5 – 10 nedelja nakon nicanja)

Za vegetacioni period krompira potrebno je oko 400 mm padavina sa pravilnim rasporedom, što se u našem podneblju veoma retko može sresti sa tako optimalnim uslovima u najvećem delu vegetacije.

Navodnjavanje je mera sa kojom se u značajnoj meri može smanjiti nepovoljan uticaj suše, ali samo ako se navodnjavanje uradi krajnje stručno, na vreme i sa kvalitetnom hemijskom zaštitom.

Sa navodnjavanjem početi kada vlažnost padne ispod 65% PVK. U tom slučaju se preuzima navodnjavanje sa oko 10-20 litara vode/m², odnosno dok se ne pojavi blago zadržavanje vode između redova.

Ponekad je dovoljno preduzeti tri navodnjavanja ako se to uradi u kritičnim fazama razvoja krompira.

Ukoliko se zakasni sa navodnjavanjem imacemo za posledicu pad prinosa i kvalitet krompira (izrasline na krtolama, pucanje krtola itd.).

Najkvalitetniji način navodnjavanja krompira je veštačkom kišom, navodnjavanje u brazde je rizično jer dovodi do zabarivanja, zbijenosti zemljišta i gušenja krtola), kao i do pojave raznih vrsta truleži krtola.

Navodnjavanje je najbolje obaviti u ranim jutarnjim časovima ili u večernjim satima.

Ne izvoditi ovu meru u vreme najvećih temperatura vazduha tokom dana.

Bitna mera pre navodnjavanja je hemijska zaštita useva od bolesti. Naime količina vode od 20 l/m² bez obzira na dnevne temperature je dovoljna da u krompirištu stvori odgovarajuću mikroklimu i vlažnost za razvoj krompira, ali i za razvoj plamenjače.

Ukoliko se usev navodnjava u prepodnevnim (jutarnjim) satima, usev hemijski zaštitimo u popodnevnim satima prethodnog dana, ako se navodnjava u večernjim satima usev zaštitimo pre podne.

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

КРЕДИТНА ПОДРШКА ЗА РАЗВОЈ СТОЧАРСТВА У 2011. ГОДИНИ КРОЗ СУБВЕНЦИОНИСАЊЕ ДЕЛА КАМАТНЕ СТОПЕ

Кредитна подршка за развој сточарства спроводи се ради обезбеђивања повољнијих услова за коришћење кредита намењених развоју сточарства у 2011. години у односу на тржишне, а у циљу унапређења сточарске производње, унапређења расног састава стоке и ради повећања конкурентности, обима и квалитета производње млека, меса, јаја, рибе и меда.

2. Коришћење средстава

Право на кредитну подршку за развој сточарства под условима утврђеним Уредбом имају:

- 1) физичко лице;
- 2) предузетник;
- 3) правно лице.

Правно лице има право на кредитну подршку за развој сточарства ако је разврстано у мало правно лице у складу са законом којим се уређује рачуноводство и ревизија, а земљорадничка задруга ако има најмање 10 чланова задруге који су уписани у Регистар пољопривредних газдинстава као носиоци или чланови 10 различитих регистрованих пољопривредних газдинстава која се налазе у активном статусу.

Физичко лице, предузетник и правно лице из става 1. овог одељка (у даљем тексту: корисник) остварују право на кредитну подршку за развој сточарства за набавку:

- 1) квалитетних приплодних јуница до 10 грла;
- 2) квалитетних приплодних крава до 10 грла;
- 3) телади телесне масе до 160 kg до 25 грла;
- 4) квалитетних приплодних двиски, оваца и овнова до 40 грла;
- 5) квалитетне приплодне јагњади до 40 грла;

- 6) квалитетних приплодних коза и јарчева до 40 грла;
- 7) квалитетних приплодних јаради до 40 грла;
- 8) квалитетних приплодних назимица и нерастова до 10 грла;
- 9) прасади за тов телесне масе до 30 kg до 100 грла;
- 10) квалитетних родитељских јата живине (кокошке, ћурке, гуске, патке, бисерке) до 3000 јединки;
- 11) ројева пчела стандардно формираних на пет рамова и пчелиње матице до 100 ројева;
- 12) рибље млађи до 6.000 kg.

Уз захтев за коришћење кредитне подршке за развој сточарства подноси се следећа документација:

Кредитна подршка за развој сточарства спроводи се ради обезбеђивања повољнијих услова за коришћење кредита намењених развоју сточарства у 2011. години у односу на тржишне, а у циљу унапређења сточарске производње, унапређења расног састава стоке и ради повећања конкурентности, обима и квалитета производње млека, меса, јаја, рибе и меда.

2. Коришћење средстава

Право на кредитну подршку за развој сточарства под условима утврђеним Уредбом имају:

- 1) физичко лице;
- 2) предузетник;
- 3) правно лице.

Правно лице има право на кредитну подршку за развој сточарства ако је разврстано у мало правно лице у складу са законом којим се уређује рачуноводство и ревизија, а земљорадничка задруга ако има најмање 10 чланова задруге који су уписани у Регистар пољопривредних газдинстава као носиоци или чланови 10 различитих регистрованих пољопривредних газдинстава која се налазе у активном статусу.

Физичко лице, предузетник и правно лице из става 1. овог одељка (у даљем тексту: корисник) остварују право на кредитну подршку за развој сточарства за набавку:

- 1) квалитетних приплодних јуница до 10 грла;
- 2) квалитетних приплодних крава до 10 грла;
- 3) телади телесне масе до 160 kg до 25 грла;
- 4) квалитетних приплодних двиски, оваца и овнова до 40 грла;
- 5) квалитетне приплодне јагњади до 40 грла;
- 6) квалитетних приплодних коза и јарчева до 40 грла;
- 7) квалитетних приплодних јаради до 40 грла;
- 8) квалитетних приплодних назимица и нерастова до 10 грла;
- 9) прасади за тов телесне масе до 30 kg до 100 грла;
- 10) квалитетних родитељских јата живине (кокошке, ћурке, гуске, патке, бисерке) до 3000 јединки;
- 11) ројева пчела стандардно формираних на пет рамова и пчелиње матице до 100 ројева;
- 12) рибље млађи до 6.000 kg.

Уз захтев за коришћење кредитне подршке за развој сточарства подноси се следећа документација:

покрића са друштвом за осигурање на начин и под условима предвиђеним Уредбом и овим програмом. Минимални обим покрића представља обим покрића који обезбеђује да је осигурани предмет кредита заштићен од ризика: 1) угинућа осигуране животиње од болести или несрећног случаја;

2) принудног клања осигуране животиње због болести или несрећног случаја, када животињи прети непосредна опасност да угине, те се клање врши у циљу искоришћења односно смањења штете (принудно клање из нужде); 3) принудног клања или убијања животиња када због болести или несрећног случаја животињи не прети непосредна опасност да угине, али је постала неупотребљива за било коју сврху и нема изгледа да се то стање лечењем измени, па је даље држање постало из економских разлога нерентабилно (принудно клање из економских разлога - принудна клања из економских разлога могу се одобрити само код оних хроничних обољења која су имала свој почетак и била лечена након почетка обавезе осигуравања). Корисник закључује полису осигурања за категорије животиња које се осигуравају до висине годишњих премијских стопа на следећи начин:

Намена	Висина годишње премијске стопе
1. Квалитетне приплодне јунице	до 4,28%
2. Квалитетне приплодне краве	до 4,28%
3. Телад телесне масе до 160 kg (годишња премијска стопа коригује се временом това)	до 5,82%
4. Квалитетне приплодне двиске, овце и овнови	до 4,23%
5. Квалитетна приплодна јагњад	до 4,23%
6. Квалитетне приплодне козе, јарчеви и јарад	до 4,23%
7. Квалитетне приплодне назимице и нерастови	до 4,47%
8. Прасад за тов, телесне масе до 30 kg (годишња премијска стопа коригује се временом това)	до 4,47%

Miroslav Milivojević dipl.ing.

Izdavač

„POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA UŽICE“ DOO Užice

Tiraž:

300 primeraka