



BILTEN

BROJ 6 JUN 2015 GODINE

IZDVAJAMO IZ SADRŽAJA:

AKTUELNI RADOVI U MALINJAKU

Posle završene berbe maline potrebno je do osnove ukloniti stare izdanke koji su doneli rod. Ovi stari izdanci posle sazrevanja plodova smanjuju svoju vegetativnu aktivnost i do kraja vegetacije se potpuno osuše.



RATVOJ KOZARSTVA

Koza je višestruko korisna za poljoprivredne proizvođače. Ona veoma dobro koristi hranu i u odnosu na svoju telesnu masu može da pojede više kabaste hrane, ali i da proizvede veću količinu mleka od drugih vrsta domaćih životinja.

S A D R Ź A J

VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO

- **AKTUELNI RADOVI U MALINJAKU- *dip.inž Tonić Dejan***
- **UKLANJANJE PRVIH MLADIH IZDANAKA KOD MALINE-*dip.inž. Todorović Magdalena***

STOČARSTVO

- **RATVOJ KOZARSTVA-*dip.inž Petrović Duška***
- **REPRODUKTIVNE OSOBINE KRAVA- *dip.inž Petrović Igor***

RATARSTVO I POVRTARSTVO

- **GAJENJE SALATE- *dip.inž Milojić Miljan***

ZAŠTITA BILJA

- **MERE ZAŠTITE U ZASADU MALINE-*dip.inž Snežana Jović***
- **NEKROTIČNE MRLJE I ŽUTILO LISTOVA NA JABUKE -*inž.Jovičić Marinko spec.***
- **INTEGRALNA ZAŠTITA KROMPIRA OD PLAMENJAČE- *inž.Dinić Jelena spec.***

POLJOPRIVREDNA STRUČNA SLUŽBA PROKUPLJE

pss.prokuplje@open.telekom.rs, 027/329-418,027/329518

- Direktor službe Aleksandar Radulović, dipl. ing.polj. 027/329-418
- Dejan Tonić, dipl. ing.polj.za voćarstvo i vinogradarstvo 027/329-418
- Duška Petrović, dipl. ing.polj za stočarstvo 027/329-418
- Todorović Magdalena dipl.ing.polj.za voćarstvo i vinogradarstv
- Marinko Jovičić, ing.polj.spec.za zaštitu bilja 027/329-418
- Snežana Jović, dipl. ing.polj za zaštitu bilja 027/329-418
- Petrović Igor,dipl.ing. polj. za stočarstvo 027/329-418
- Milojić Miljan,dipl.ing.polj.za ratarstvo i povrtarstvo 027/329-418
- Dinić Jelena ing.polj.spec. za zaštitu bilja 027/329-418

VOĆARSTVO I VINOGRADARSTVO

AKTUELNI RADOVI U MALINJAKU

Uklanjanje izdanaka koji su doneli rod

Posle završene berbe maline potrebno je do osnove ukloniti stare izdanke koji su doneli rod. Ovi stari izdanci posle sazrevanja plodova smanjuju svoju vegetativnu aktivnost i do kraja vegetacije se potpuno osuše. Ovom merom postiže se: - obezbeđuje se nesmetan rast izdanaka koji se ostavljaju za rod; - otklanja se mogućnost inficiranja novih izdanaka patogenima; - oslobađa se prostor i omogućava bolja osvetljenost, provetravanje i ishrana biljke što povoljno utiče na razvoj mladih izdanaka, njihovo sazrevanje i bolje formiranje cvetnih pupoljaka za narednu godinu.

Stare izdanke je potrebno odmah posle berbe odseći do osnove, izneti iz malinjaka i spaliti. Ako u periodu uklanjanja starih izdanaka vladaju visoke temperature onda se orezni izdanci mogu ostaviti na žici nekoliko dana kako bi pravili hlad i štitili mlade izdanke, a kasnije ih skinuti sa žice, izneti iz malinjaka i spaliti.

Proređivanje ovogodišnjih izdanaka

Posle serije uklanjanja ovogodišnjih izdanaka pre berbe maline, izdanke koji su ostali u momentu posle uklanjanja rodni izdanaka treba još jednom prorediti. Treba ukloniti sve one izdanke koji se nalaze van reda, zaražene izdanke, kao i sav višak izdanaka u redu (u redu treba ostaviti 6 do 9 normalno razvijenih i zdravih izdanaka na 1 m dužine špalira). U proleće naredne godine od ovih izdanaka biraćemo 5 do 6 na 1 m dužine koji treba da donesu rod.

Privremeno vezivanje izdanaka

Ova mera se izvodi kada izdanci dostignu 1 m ili više i kada počnu da padaju u međuredni prostor. Vezivanje se izvodi tako što se kanap zaveže za čeonu stub, a zatim obmota oko sledećeg stuba, i tako oko svakog stuba do kraja reda. Sa druge strane reda postupak se ponavlja tako da se izdanci postavljaju u prostor između kanapa bez ikakvog vezivanja. Ovom merom se podstiče uspravan rast, dobro je provetravanje i smanjena mogućnost zaraze izdanaka, olakšana je obrada zemljišta i zaštita zasada. Privremeno vezane izdanke treba osloboditi veza u jesen.

Od ostalih mera potrebno je izvršiti dopunsku obradu zemljišta (tanjiranje ili freziranje) u cilju uništavanja korova, zaštitu zasada maline od prouzrokovala bolesti i štetočina, navodnjavanje zasada kako bi se uticalo na porast izdanaka koji će sledeće godine doneti rod, kao i jesenje đubrenje organskim i kompleksnim mineralnim đubrivima.



NAJČEŠĆE SORTE ŠLJIVE JABUKE I KRUŠKE KOJE SE GAJE KOD NAS

Sorte šljive:

- **Čačanska lepotica:** Delimično samooplodna do samooplodna, sazreva početkom avgusta. Redovnog i obilnog rađanja, a prorodi u drugoj ili trećoj godini posle sadnje.
- **Stenliej:** Delimično samooplodna do samooplodna, sazreva u drugoj polovini avgusta. Daje relativno krupne plodove i prorodi rano.
- **Čačanska rodna:** Izrazito samooplodna, rano prorodi i rađa redovno i obilno. Sazreva krajem avgusta.
- **Čačanska rana:** Relativno rano prorodi, a sazreva početkom jula. Dobri oprašivači su Čačanska lepotica i Stenliej
- **Čačanska najbolja:** Dobro rađa, a sazreva sredinom avgusta. Dobri oprašivači su Čačanska lepotica i Čačanska rodna i kalifornijska plava.

Sorte jabuke:

- **Gala:** srednjeg do kasnog cvjetanja, a kao oprašivači se mogu koristiti sorte Greni smit, Crveni delišes ili neka diploidna sorta simultanog cvjetanja, osim Kids oranž i Zlatni delišes. Optimalno uskladištena se može čuvati tri do četiri meseca bez gubitka na kvalitetu.
- **Zlatni delišes:** Diploidna, srednje bujna sorta, srednje kasnog i dugog cvjetanja. Dobro se oprašuje sa sortama Gloster, Jonatan, Ričared, Melrouz, Ajdared i Greni smit. Srednje krupnih, ujednačenih plodova, rađa obilno i prorodi vrlo rano.
- **Ajdared:** Sorta srednje ranog cvjetanja, diploidna i slabo bujna. Dobro oprašivanje se postiže sa sortama Ričared, Greni smit, Melroza, Čadel i Zlatni delišes. Krupni do vrlo krupni plodovi su pogodni za stonu upotrebu od novembra do maja.

- **Breburn:** Slabog do srednje bujnog stabla, rađa obilno i prorodi rano. Kasno sazrieva, u drugoj, trećoj dekadi septembra, a dobri oprašivači su Pink lejdi, Imperijal gala ili neke diploidne sorte sa istovremenim cvjetanjem. Čuva se pet do devet meseci, zavisno od uslova skladištenja.
- **Greni smit:** Diploidna sorta srednje kasnog i dugog cvetanja, sa srednje bujnim do bujnim stablom. Dobri oprašivači su sorte Floster, Jonatan, Ajdared, Florina, Crveni i Zlatni delišes i Ričared. Čuva se do maja meseca, zavisno od skladištenja, a sazreva krajem oktobra.
- **Fudži:** Diploidna sorta, dobar oprašivač, srednje bujnog stabla i srednje ranog cvetanja. Dobri oprašivači su Crveni i Zlatni delišes, Greni smit i Gala. Dobrih je skladišnih sposobnosti, a sazreva do kraja oktobra.

Sorte kruške:

- **Viljamovka:** Uzgaja se na svim kontinentima, vrlo adaptivna, odlično rađa i ima izvanredan kvalitet ploda. Sorta je porieklom iz Engleske. Koristi se za proizvodnju rakije "viljamovke" i sokova.
- **Abate fetel:** Francuska diploidna sorta. Dobra je za oprašivanje drugih sorti. U drugoj polovini septembra sazreva, a bere se ok 15 dana ranije.
- **Butira:** Italijanska diploidna sorta, sazreva krajem jula, srednje bujna do bujna. Rađa obilno i redovno, a prorodi rano.

STOČARSTVO

RATVOJ KOZARSTVA

Koza je višestruko korisna za poljoprivredne proizvođače. Ona veoma dobro koristi hranu i u odnosu na svoju telesnu masu može da pojede više kabaste hrane, ali i da proizvede veću količinu mleka od drugih vrsta domaćih životinja.

Osnovni obrok u ishrani koza u velikom procentu (90%) mogu da čine kabasta hraniva, a najveći deo otpada na pašu i brst, dok se koncentрати kao dopunski obrok daju u znatno manjoj količini.

Pored toga, koza ima prirodnu sposobnost da može u velikoj meri da koristi hranu sa terena koji nisu dostupni ostalim vrstama domaćih životinja. Domaće primitivne i niskoproduktivne rase koza svoju ishranu mogu da podmire brstom i pašom i na oskudnijim pašnjacima.

Koze su pravi gurmani, vole česte promene u ishrani, pa je potrebno da se dnevni obroci sastoje od raznovrsnih hraniva, i na taj način se može kod njih održati dobar apetit i visoka proizvodnja. Kada u obroku nema pašu, onda one u ishrani mogu koristiti silažu, sočna hraniva (repe) i dr.

Koza u odnosu na kravu ima veće mogućnosti za povećanje mlečnosti putem selekcije zato što se nasledne osobine zbog njihove brže reprodukcije, brže i prenose na potomstvo i ostvaruju.

U našim uslovima koze se u većini slučajeva gaje ekstenzivno, mada ima tendencija ka intenziviranju ove proizvodnje. Koze se uglavnom gaje u brdsko-planinskim, manje privredno razvijenim područjima, sa oskudnim ili skromnim izvorima hrane.

Brojno su različito zastupljene, počev od područja u kojima su vrlo retke, pa do onih u kojima su znatno brojnije. Uglavnom ih gaje siromašna domaćinstva u pasivnim krajevima ili ona koja nemaju hrane za krave, pa koriste skromne zahteve koza da bi došli do vrednih namirnica za svoje potrebe. Koze uglavnom gaje individualna gazdinstva i to u većini slučajeva od 1 – 2 grla, mada je na terenu sve više prisutno odgajivača koji gaje 20, 30 i više koza.

Ishrana koza, naročito visokoproduktivnih, danas za naše odgajivače predstavlja veoma aktuelan problem, a razlog za to je nedovoljno poznavanje njihovih potreba za hranljivim materijama za ostvarenje visoke proizvodnje.

Napredniji i iskusniji proizvođači uvideli su da uobičajene metode ishrane koje se primenjuju ne dopuštaju kozi da potpuno ispolji svoje sposobnosti, a naročito u proizvodnji mleka. Zbog toga svi oni nastoje da se orijentišu na primenu savremenih načina i sistema ishrane ove vrste preživara.

Smer proizvodnje.

Smer proizvodnje naših koza je mleko-meso, a mleko je uglavnom prioritarno. Ovo posebno važi za ona gazdinstva kojima je proizvodnja kozijeg mleka prihvatljivija nego gajenje krava ili ovaca, iako kozje mleko (za razliku od ostalih vrsta mleka), i dalje nije pod zaštitom određenih zakonskih stimulativnih mera.

Sve veće interesovanje za gajenje koza dovelo je do potražnje visokoproduktivnih koza, jer veliki broj zainteresovanih želi da primeni intenzivniji sistem gajenja koza.

Međutim, nestašica kvalitetnih priplodnih koza danas u Srbiji dovodi do toga da zainteresovani za gajenje počinju ovu proizvodnju s malim brojem grla. Osim toga, u praksi se javlja problem što se ishrana, smeštaj, oprema i uslovi gajenja poistovećuju s potrebama ovaca, što je nepravilno. Takvo shvatanje stvara negativne posledice i slabije rezultate u proizvodnji, posebno kada se radi o visokomlečnim rasama koza.

IZBOR KOZA ZA PRIPLOD

Danas u našoj zemlji može se reći da postoji veliko interesovanje za bavljenje kozarstvom, odnosno za uzgoj ovih vrlo korisnih domaćih životinja. Međutim, zbog još uvek malog broja koza (razlog za to je dugogodišnja zabrana držanja koza), kao i neznatne ponude kvalitetnih grla, danas je veliki problem na postojećem tržištu nabaviti kvalitetne priplodne koze.

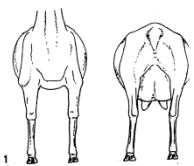
Zbog toga, su svi zainteresovani budući odgajivači koza prinučeni ili da kupuju ono što nađu (najčešće se radi o nekvalitetnim grlima sa niskom proizvodnjom i bez ikakvih podataka o poreklu) ili da odlažu zasnivanje kozarske proizvodnje.

Ovde ćemo navesti neke osnovne principe, kojih svi zainteresovani odgajivači koza treba da se pridržavaju, kako pri nabavci, pravilnom izboru i kupovini priplodnog materijala, tako i pri odabiru životinja za priplod i remont u okviru svog stada.

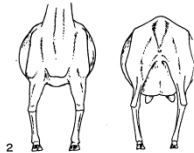
Pri izboru koza za priplod, na prvom mestu, posebnu pažnju treba obratiti na njihovo zdravstveno stanje.

Najveći broj odgajivača koza zainteresovan je za proizvodni pravac mleko-meso, s obzirom da se na tržištu preko mleka, kao i proizvodima od njega i prodajom na pijaci, odgajivači ostvaruju prihode koji su neophodni za njihovu egzistenciju.

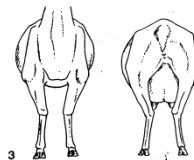
Telesna razvijenost koza bitno utiče na zdravlje, otpornost i konstituciju pa i samoiskorišćavanje grla, te stoga ocena eksterijera od posebnog značaja kada se radi o izboru grla za priplod.



Dobro razvijena i mlečna koza ima finu glavu, miran izraz, sjajne i blage oči, uspravne uši, dug i tanak vrat, čvrst skelet i dobro razvijeno telo. Telo mlečnih koza treba da je dobro razvijeno, grudni koš širok, a rebra duga i dobro zaobljena, plečke dobro povezane uz telo i da ne štrče.

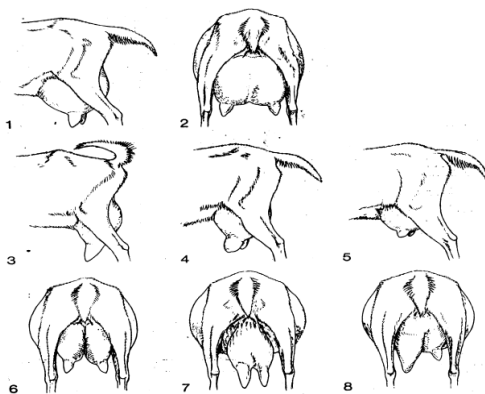


Značajnu pažnju treba obratiti i na noge. One treba da su čvrste, a da papci dobro priležu uz zemlju. Prednje noge treba da su prave (skica 1), suve sa dovoljnim razmakom, a zadnje dobro razmaknute i paralelne. Nepoželjno je da je stav prednjih i zadnjih nogu nepravilan, odnosno da koze imaju stav nogu u obliku slova X ili O (slika 2. i 3.).



Rzličiti stavovi prednjih i zadnjih nogu

(1 – pravilan, 2 – O noge i 3 – X noge)



Pažnju treba obratiti i na vime koza. Po pravilu, ono treba da je ovalno, loptastog oblika, dobro razvijeno, prostrano i dobro povezano za trbuh kao i butove. Takođe treba da je sa razvijenim i krivudavim mlečnim venama koje snabdevaju vime krvlju, a da je pokriveno tankom, gipkom i elastičnom kožom.

Oblik sisa treba da je pravilan, da su dovoljno duge, a ne i prevelike i sa vrhovima usmerenim ka napred. Na skici 2.(pod 1. i 2.) prikazano je pravilno razvijeno mlečno vime kod koza, dok od 3-8 prikazane su koze sa određenim nedostacima u građi vimena, kao što su slabo razvijeno vime, plitko, sa velikim sisama, sa slabo razvijenom jednom polovinom, loše povezano vime itd.

posebnu pažnju obrate na sve ove vidljive pokazatelje koji ukazuju na pravilnu telesnu razvijenost koze, kao i njenu moguću proizvodnju.

S obzirom da je na tržištu teško naći dobre mlečne koze, to se preporučuje kupovina mladih kozica za priplod od gazdinstava koje se bave njihovom proizvodnjom, i to različite starosti (od 3-9 meseci).

Žensku jarad ili mlade kozice najbolje je kupovati od gazdinstava koje se bave odgojem i prodajom priplodne jaradi. Time je već osigurano da su njihovi odgajivači već izvršili ranije odabiranje i prvu selekciju podmlatka. Vrlo je poželjno da jarad, tj. kozice budu obeležene i da se raspolažu podacima o poreklu kao i proizvodnji njihovih roditelja.

Mlade kozice, u zavisnosti od starosti, ne treba prerano oploditi, ukoliko njihova telesna masa bude manja od 30-35 kg, a sve u zavisnosti od rasne pripadnosti.

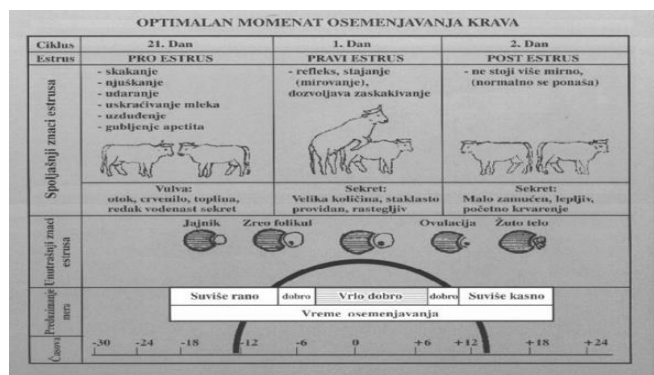
U sledećem broju biltena upoznat ćemo se sa Objektima za smeštaj koza.

REPRODUKTIVNE OSOBINE KRAVA

Pubertet - ili polna zrelost kod junica se javlja između 6 i 9 meseci uzrasta. Na pojavu puberteta kod junica utiču genetski faktori, ishrana, način držanja, klimatski faktori i ostalo. Prvi pripust ili osjemenjivanje se preporučuje kada grla postignu odgovarajuću telesnu razvijenost (75% od mase odraslog ženskog grla) i odgovarajuću starost (preko 15 mjeseci). Nije poželjno suviše rano osjemenjivati junice jer to može nepovoljno uticati na dalji porast, proizvodnju mlijeka u prvoj laktaciji, masu teleta itd. Veliko odlaganje osjemenjivanja, takođe nije poželjno sa ekonomskog stanovišta. Ova grla će imati nešto veću proizvodnju mlijeka u prvoj laktaciji. Prije osjemenjivanja obavlja se posljednja selekcija junica i one treba da zamijene izlučene krave iz stada. Junice treba da su normalno razvijene i dobrog zdravlja. Pri godišnjoj zameni krava od 25% i prvom teljenju od 24 meseca, neophodno je gajiti 55-58% junica od ukupnog broja krava. Junice simentalске i holštajn rase se pripuštaju sa preko 15 meseci i mase preko 350kg.

Estrusni ciklus - u krava prosječno traje 18- 21 dan. Krave ispoljavaju estrus tokom cele godine ako nisu bremenite. Otkrivanje estrusa kod krava i junica je veoma važno da bi se pravovremeno obavilo osjemenjivanje ili pripust. Znaci estrusa su : otok i crvenilo vulve, sekret (iscedak) iz vulve, smanjenje apetita, smanjenje dnevne mlečnosti, promene u ponašanju (životinja skače na druge i dozvoljava skok, nemirne su, često muču i dr.), često mokrenje i ostalo. Znaci estrusa nijesu uvijek jasno izraženi naročito kod visoko mlečnih krava pri vezanom načinu držanja. Za ove životinje se kaže da imaju tihi estrus. Otkrivanje estrusa kod krava obavlja se svakodnevno posmatranjem ili pomoću raznih testova kao što su : hormonski testovi mlijeka i krvi, elektronsko otkrivanje estrusa, električne provodljivosti sluzi vagine, pomoću detektora zaskakivanja itd. Sinhronizacija estrusa se vrši kod većih stada da bi se grla osjemenila u kratkom roku.

Osemenjivanje junica i krava – se može obaviti samo kada grla ispolje estrus. Treba ga obaviti pravovremeno kako bi bilo uspešno. Smatra se da je optimalno vreme za osjemenjivanje 12-18 časova od početka pojave estrusa. Plotkinje se osemenjavaju pre podne što zavisi od toga kada se pojavio estrus ujutru ili posle podne.



Utvrđivanje bremenitosti – je veoma važno sa ekonomskog stanovišta. Bremenitost se može utvrditi izostankom estrusa 21 dan poslije osemenjivanja, rektalnim pregledom, ultrazvučnim aparatom i laboratorijskim metodama. Rektalni pregled materice i jajnika omogućava da se sigurno i pouzdano ustanovi steonost krava od šeste nedelje posle osemenjivanja. Rana bremenitost (3-5 nedelja) se može utvrditi upotrebom ultrazvučnog aparata. Upotrebom progesteronskog testa mleka može se 21-24 dana posle osemenjivanja ustanoviti bremenitost. U drugoj polovini bremenitosti povećava se obim desne strane trbuha (abdomen) ,a naročito u posednjoj trećini. Bremenite životinje imaju bolji apetit, mirnije su, brže se zamaraju i dr.

Bremenitost (steonost) - je posebno fiziološko stanje organizma ženskih grla. Kod krava prosečno traje 285 dana sa određenim variranjima. Na trajanje bremenitosti utiču genetski faktori, uzrast plotkinje, broj teladi, pol teleta, ishrana i dr. Bremenitost krava varira između rasa. Starije krave imaju duže trajanje bremenitosti od mlađih (2-3 dana u odnosu na prvotelke). Blizanci se rađaju 3 - 6 dana ranije ,a ženska telad najmanje 1 - 2 dana pre muških. Tokom bremenitosti može da se desi uginuće embriona i fetusa. Embrioni uginu najčešće do 25. dana pose osemenjivanja. Uzroci uginuća mogu biti razni kao što su : letalni geni, hormonalni poremećaj, infekcija polnog organa, nepravilna ishrana i drugo. Uginućem fetusa dolazi do pobačaja ,a rjeđe do resorpcije ploda. Uginuće fetusa nastaje zbog delovanja letalnih gena, neadekvatne ishrane, povreda i drugog.

Teljenje (porođaj, partus) - je fiziološki proces kada se fetus, plodove ovojnice i tečnost na kraju bremenitosti istisnu kroz porođajni kanal iz reproduktivnih organa krave. Dve do tri nedelje pre teljenja dolazi do promena polnih organa i mlečne žlezde koje govore o skorom porođaju. Vime krave se povećava, a nekoliko sati pre teljenja može početi lučenje kolostruma. Telesna temperatura se naglo smanjuje ispod normale. Krave je potrebno izdvojiti od ostalih grla nekoliko dana pre teljenja u poseban prostor ili porodilište koje mora biti čisto i dezinfikovano. Poželjno je da se zadnji deo trupa i vime operu pred porođaj. Porođaj se odvija kroz tri stadijuma i to : otvaranje grlića materice (2 - 6 i više sati), istiskivanje ploda (0,5 - 4 sata i duže) i istiskivanje posteljice (0,5 - 8 sati) . Može se desiti da krava ne izbaci posteljicu što zahteva stručnu intervenciju. Materica (uterus) posle porođaja se vraća u stanje prije bremenitosti. Vraćanje (involucija) se dešava 12 - 56 dana posle teljenja što zavisi od starosti krave i toka (težine) porođaja. Na pojavu teških teljenja i preživljavanje teladi utiču : rasa, starost, telesna masa, građa karlice krave, rasa i telesna masa bika, vitalnost mladunčeta i dr. Broj mrtvorodne ili uginule teladi pri porođaju može biti veći od 5 procenata. Krava najčešće oteli jedno ,a retko dva ili tri teleta. Procenat rađanja blizanaca je oko 3,7 i kod mlađih krava je češća pojava nego kod starijih. Pri rađanju blizanaca različitog pola ženska telad su u više od 90% neplodna jer se tada

javljaju anatomske anomalije reproduktivnih organa (frimartinizam) i takva grla se tove i ne ostavljaju za priplod. Kravama i teletu posle porođaja treba posvetiti posebnu pažnju što se tiče njege, smeštaja i ishrane. Porođaj se može izazvati upotrebom preparata (indukcija porođaja).

Postupak sa teletom posle porođaja - je veoma važna faza jer tele dolazi u novu sredinu u kojoj je izloženo djelovanju različitih mikroorganizama a njegov imunitet je nedovoljno razvijen. Pupčana vrpca se najčešće prekine pri porođaju ,ali ako ne onda se preseče dezinfikovanim makazama na 5 - 10 cm ispod kožnog pupka. Pupčana vrpca se odmah posle rođenja teleta mora dezinfikovati da bi se sprečio prolazak mikroorganizama koji mogu izazvati infekcije. Nosni otvor i usta se očiste od sluzi čistom krpom i tele se posle premesti do krave da bi ga ona osušila lizanjem i istovremeno podstakla bržu cirkulaciju krvi kod njega. Krava, takođe od ovoga ima koristi jer sluz sa teleta ubrzava izbacivanje posteljice i sprečava zatvor koji se kod plotkinja javlja posle porođaja. Ukoliko krava neće da oliže tele, to podstaci posipanjem teleta solju ili mekinjama,a ako ni tada neće onda suvom krpom ili sijenom posušiti tele. Tele treba u prvim satima posle teljenja da posisa ili popije kolostrum (prvo mlijeko). Tele dok je malo treba odvojiti u poseban boks.

Ispoljavanje estrusa posle teljenja- može se desiti posle tri nedelje ,ali je to obično kasnije. Neophodan uslov je da se materica vrati u normalan položaj ,a to se dešava proečno oko 30. dana po teljenju. Na pojavu estrusa utiče : sisanje teleta, broj muža, količina mlijeka, ishrana, starost krave, uslovi držanja, zdravstveno stanje i ostalo. Estrus se kasnije javlja ako tele siše, kod krava sa visokom mliječnošću i kod slabo hranjenih krava.

Izvor:www.faoluxlivestockproject.me/.../brosure/Govedarstvo.pdf

RATARSTVO I POVRTARSTVO

GAJENJE SALATE

U našim uslovima salata se veoma retko gaji kao glavna kultura. Uglavnom se radi o predkulturi i naknadnoj kulturi. Kao takva, po pravilu joj se obraća znatno manje pažnje nego glavnoj kulturi.

Osnovna obrada. Ova obrada je od izuzetnog značaja u proizvodnji salate. Najčešće u praksi proizvođači, uz vrlo malo obrade, nakon glavne kulture, sade salatu. Ovo je ogromna greška. Salata zahteva duboko osnovno oranje, koje ima za funkciju i potpuno uklanjanje biljnih ostataka. Pošto u ovom slučaju nema dovoljno vremena za prirodno izmrzavanje, zemljište se mora mehanički usitniti. Ukoliko se ove operacije obavljaju mašinama, postoje delovi platenika koji su nepristupačni i koji se moraju obraditi ručno. Značaj osnovne obrade se ogleda i kroz mešanje površinskog sloja zemljišta, ali i kroz razbijanje sabijenog sloja koji se formirao na stazama u plateniku. Hranjenjem biljaka sistemom kap po kap zaostaje veća količina hraniva u zoni gde se biljke gaje, u odnosu na delove gde su staze. Mešanjem zemljišta i njegovim okretanjem ovi efekti se značajno smanjuju.

Predsetvena priprema zemljišta. Ona podrazumeva usitnjavanje setvenog sloja, ali se u praksi često dešava da posle prolaska rotirajućeg organa mašine površina zemljišta ostaje valovita i ne ravna. Kod kultura kao što je salata zbog manje veličine rasada, jako je bitno pre postavljanja folije zemljište izravnati. Na ovom mestu, nije loše istaći da je dobro i poželjno zemljište i delimično sabiti, jer se

frezovanjem u zemljište ubacuje dosta vazduha i ono se izdiže. Tek na ovako pripremljeno zemljište se postavlja folija.

Đubrenje salate. Specifičnost đubrenja salate se ogleda u tome što salata ima veoma kratku vegetaciju. Za to kratko vreme je neophodno da salata usvoji sve potrebne elemente, kako bi mogla za kratko vreme sve njih ugraditi u organsku materiju. Iz literaturnih podataka se može videti da zelena salata sa prinosom od 10 t/ha iznosi 30 kgN : 15 kgP : 75 kg/K. Salata spada u izrazito kaliofilne vrste, odnosno zahteva dosta kalijuma u zemljištu. Novija istraživanja pokazuju da je jako bitan i sadržaj kalcijuma, jer utiče na smanjenje pojave propadanja oboda lista. Pri usklađenom K/Ca odnosu postiže se i veća otpornost na bolesti i štetočine i usklađen porast. Đubrenju salate treba posvetiti posebnu pažnju jer se javljaju greške čiji su uzroci sledeći: 1. proizvođači skoro nikad ne vrše analizu zemljišta za prethodnu i naknadnu kulturu, jer su svesni da zaostaje određena količina hraniva iza glavne kulture, pa samim tim salatu đubre manjom količinom hrane; 2. korišćenje ne kvalitetnih đubriva stvara sliku o kvalitetno odrađenom poslu, s tim što se primenjena đubriva počinju raspadati tek pošto vegetacioni period salate već prođe. U proizvodnji salate se ne preporučuje direktno đubrenje sa organskim đubrivima iz razloga što će zbog kratke vegetacije efekat tog đubrenja biti mali ili nikakav. Bolji efekat će biti ukoliko je pod glavnu kulturu korišćen stajnjak od direktnog đubrenja stajnjakom. Od organskih đubriva se preporučuju granulirana đubriva u peletama u količinama od 50–150 g/m² zaštićenog prostora. Razbacivanje granula treba obaviti ručno, a vreme primene je nakon osnovne obrade, a pre predsetvene pripreme. Đubrenje mineralnim đubrivima zahteva obaveznu analizu zemljišta, na osnovu koje se može dati preporuka o potrebnoj količini hraniva. Pošto se u najvećem broju slučajeva salata prihranjuje preko sistema kap po kap, ali i preko rasprskivača, onda se izostavlja prihrana čvrstim hranivima. Potrebne količine hraniva po fazama treba raspodeliti u 2-3 navodnjavanja. Folijarna prihrana salate se ređe izvodi, a preporučljivo je izvoditi zajedno sa zaštitom salate. Folijarna prihrana se izvodi svakih 7–10 dana vodotopivim đubrivima sa pojedinačnim učešćem kalijuma (10:5:26) u koncentraciji 0,5–0,7%. Sa folijarnom prihranom treba prekinuti minimalno 10–15 dana pred sečenje salate, radi smanjenja sadržaja nitrata u listovima

ZAŠTITA BILJA

MERE ZAŠTITE U ZASADU MALINE

Nakon završene berbe u zasadima maline potrebno je odmah početi sa merama preventivne zaštite protiv štetnih organizama. Malinu napada veliki broj štetnih organizama (prouzrokovaci biljnih bolesti, insekti, grinje, i korovi). Za suzbijanje prouzrokovaca biljnih bolesti mogu se primeniti preparati na bazi azoksistrobin-a uz dodatak insekticida kao što su Mospilan, Actara, Tonus i sl. kao i akaricida - Demitan, Nissuron, Actellic-80 i drugi. koji suzbijaju štetne insekte i grinje.

U slučaju potrebe petnaesak dana nakon obavljenog tretmana ponoviti prskanje istim gore navedenim preparatima. Pored prouzrokovaca biljnih bolesti, insekata i grinja, korovi predstavljaju značajnu grupu štetnih organizama i ukoliko se ne uklone ili unište velika su konkurencija ostavljenim izdancima u hrani i vodi koja je najpotrebnija malinjacima u julu i avgustu mesecu. Korovi se u malinjacima suzbijaju primenom mehaničkih i hemijskih mera ili kombinacijom istih. Mehaničke mere podrazumevaju primenu različitih agrotehničkih mera: plevljenje i okopavanje u redu, plitko oranje, drljanje, košenje i freziranje između redova, a hemijske mere izbor i primenu odgovarajućih herbicida.

NEKROTIČNE MRLJE I ŽUTILO LISTOVA NA JABUKE

Nekrotične mrlje i žutilo listova na jabukama je fiziološki poremećaj koji uglavnom pogađa Zlatni Delišeš I njegove klonove, međutim pojavljuje se i na svim ostalim sortama jabuka.

Ni dan danas se neznaju tačni uzroci ovog poremećaja, ali se na temelju dosadašnjih saznanja može navesti nekoliko ključnih arakteristika koji najbolje opisuju neke činjenice vezane uz ovaj poremećaj.

Do sada se nije uspjelo da sa napadnutih stabala izoluje niti jedna gljivica, bakterija ili virus koji bi bili u direktnoj vezi sa ovim poremećajem. Budući da tačan uzrok još nije poznat, većina autora ipak ga dovodi u vezu sa temperaturom vazduha, intenzitetom svetla, i vlagom u tlu.

Povećanje gibrelinske a smanjenje apcizinske kiseline upućuje na hormonalnu neravnotežu. Unutar pojedinih klonova Zlatnog Delišeša primjećuje se razlika, pa se čini da je na ovaj oremećaj nešto manje osjetljivi klon Reinders u poređenju sa klonom b. Ali čak su evidentne I razlike između pojedinih stabala u istom voćnjaku. Čini se da su više napadnuta stable koja su u alternative nego stable koja rađaju redovno svake godine. Neki autori su primetili i da je manji napad na stablima koja su formirana u raznim formama piramidalnih krošnji, u odnosu na stable koja su formirana u obliku vaze.

Dva glavna obeležja ovog poremećaja jeste činjenica da se simptomi javljaju iznenadno, gotovo preko noći i nakon toga sledi nekoliko talasa sa simptomima, počev od juna pa sve do kraja avgusta, takođe poremećajima jednu pravilnost da se počinje javljati kada nakon kišovitijeg I hladnijeg perioda naglo stigne vrući letni period.

Kada je o simptomima reč, prvo se na listovima pojave nekrotične mrlje nepravilnog oblika, veličine 1-1,5 cm, koje su uglavnom smeštene između dvaju žila na listu. Na zahvaćenim izbojima uglavnom su pogođeni središnji listovi, koji počinju žuteti nekoliko dana od pojave prvih simptoma, te ubrzo i otpadaju. Smatra se da neki sredinski faktori poput zagađivača u vazduhu mogu imati određeni uticaj, ali nivo ozona ili sumpordioksida u vazduhu kao i nedostatak nekih mikrohraniva u listu ipak imaju mali uticaj na razvoj ovog poremećaja. Ako govorimo o intenzitetu poremećaja, tada sa stabala može otpasti od 10 pa do 50 % listova.

Ako bi smo saželi sva dosadašnja iskustva u vezi sa ovim poremećajem, čini se da bi sledeći koraci ipak mogli ponešto umanjiti intenzitet razvoja ovog poremećaja:

- uvođenje tretiranja sa ditiokarbamatnim funicidima poput, mankozeba ili metirama, na prelazu između hladnihi vrućih perioda ipak mogu smanjiti intenzitet napada

(Znanje na poklon)

INTEGRALNA ZAŠTITA KROMPIRA OD PLAMENJAČE

Plamenjača krompira (prouzrokovatelj *Phytophthora infestans*) je posle viroza najštetnija bolest krompira od koje u našim ekološkim uslovima, uvek predi opasnost. Prouzrokovatelj ove bolesti se održava u zaraženim krtolama koje se naredne godine koriste za sadnju, krtolama zaostalim prilikom vađenja koje u proleće daju samonikle biljke i krtolama neupotrebljivog krompira odbačenog na nezaštićene deponije.

Patogen se može održavati u obliku oospora koje mogu prezimeti i u zemljištu. Integralni pristup zaštiti krompira od plamenjače ima veliki značaj za efikasno suzbijanje bolesti i racionalnu upotrebu pesticida. U sistemu integralne zaštite krompira od plamenjače postoji više mera tj. mera kojima se onemogućava nakupljanje inokuluma, uzgoj otpornih sorti krompira, prognoza bolesti i primena fungicida u zavisnosti od sticanja uslova za infekciju.

Prva i osnovna mera u integralnoj zaštiti krompira od plamenjače je smanjenje primarnog inokuluma. Važna preventivna mera kojom se smanjuje količina inokuluma jeste prekrivanje gomile izbačenog krompira čvrstom folijom ili dubljim zakopavanjem gomile, što onemogućava širenje primarnog inokuluma ali i onemogućava nicanje istog.

Pod mere zaštite otpadnog krompira u cilju smanjenja količine inokuluma, bitna mera je i uništavanje samoniklih biljaka krompira. Posle vađenja u zemljištu zaostaju krtole koje dublje u zemljištu i pri blagim zimama prežive zimske mrazove. Na proleće takve krtole klijaju i niču. Patogen prati rast krompira i u povoljnim uslovima koji pospešuju infekciju klijaju vrše infekciju i uzrokuju pojavu bolesti. U integralnoj zaštiti krompira sa ciljem da fungicidni tretman bude preventivno izveden, na vreme, bitan je kvalitetan sistem prognoze bolesti i obaveštavanje proizvođača. Osnova sistema prognoze je efikasno suzbijanje plamenjače sa minimalnim tretmanima, koji uključuju podatke o epidemiologiji *P.infestans*, osetljivost sorte, fungicidima, razvoja krompira, vremenskim prilikama, vremenskoj prognozi, infekciji.

.Korišćenjem otpornih sorti je takođe veoma važno u proizvodnji krompira, jer se smanjuje upotreba fungicida. Samo preventivna primena fungicida u uslovima koji pospešuju infekciju i pojavu bolesti može osigurati sigurnu zaštitu krompira od plamenjače.

(Izvor : Znanje na poklon)

R.Br.	Proizvod	Veličina	Pakovanje	Poreklo	Jed.mere	Cena(din)			Trend	Ponuda	Komentar
1	Blitva (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	veza	15.00	15.00	15.00	-	slaba	
2	Celer (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	kg	120.00	130.00	125.00	-	prosečna	
3	Karfiol (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	kg	100.00	100.00	100.00	-	slaba	
4	Krastavac (salatar)	srednja	standardno	Domaće	kg	10.00	15.00	15.00	pad	prosečna	
5	Krompir (beli)	srednja	standardno	Domaće	kg	60.00	70.00	60.00	rast	vrlo slaba	
6	Krompir (mladi)	srednja	standardno	Domaće	kg	30.00	40.00	35.00	rast	prosečna	
7	Kupus (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	kg	10.00	15.00	15.00	pad	prosečna	
8	Lubenica (sve sorte)	srednja	standardno	Uvoz(uvoz)	kg	45.00	50.00	50.00	bez promene	prosečna	
9	Luk beli (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	kg	150.00	200.00	180.00	pad	slaba	
10	Luk crni (mladi)	srednja	standardno	Domaće	veza	20.00	20.00	20.00	rast	slaba	
11	Luk crni (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	kg	30.00	40.00	35.00	pad	prosečna	
12	Paprika (ljuta)	srednja	standardno	Domaće	kg	120.00	120.00	120.00	pad	prosečna	
13	Paprika (ostala)	srednja	standardno	Domaće	kg	100.00	120.00	110.00	-	prosečna	
14	Paradajz (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	kg	60.00	80.00	70.00	pad	prosečna	
15	Pasulj (beli gradištanac)	srednja	standardno	Domaće	kg	200.00	200.00	200.00	rast	slaba	
16	Pasulj (beli tetovac)	srednja	standardno	Domaće	kg	200.00	230.00	220.00	rast	slaba	
17	Peršun (lišćar)	srednja	standardno	Domaće	veza	15.00	15.00	15.00	pad	slaba	
18	Tikvice (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	kg	25.00	25.00	25.00	pad	prosečna	
19	Zelena salata (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	komad	20.00	20.00	20.00	rast	vrlo slaba	
20	Šargarepa (sve sorte)	srednja	standardno	Domaće	kg	60.00	70.00	65.00	pad	prosečna	
R.Br.	Proizvod	Veličina	Pakovanje	Poreklo	Jed.mere	Cena(din)			Trend	Ponuda	Komentar
1	Breskva (sve sorte)	srednja	standardno	Uvoz(uvoz)	kg	80.00	80.00	80.00	bez promene	prosečna	
2	Jabuka (Ajdared)	srednja	standardno	Domaće	kg	100.00	100.00	100.00	bez promene	vrlo slaba	
3	Jabuka (Delišes ruž.)	srednja	standardno	Domaće	kg	100.00	110.00	110.00	pad	vrlo slaba	
4	Jabuka (Delišes zlatni)	srednja	standardno	Domaće	kg	100.00	110.00	110.00	bez promene	vrlo slaba	
5	Jabuka (Greni Smit)	srednja	standardno	Domaće	kg	100.00	110.00	110.00	pad	vrlo slaba	