



DECEMBAR, 2019. BILTEN



Republika Srbija
Ministarstvo
poljoprivrede, sumarstva
i vodoprivrede



POLJOPRIVREDNE SAVETODAVNE I STRUČNE SLUŽBE SRBIJE



Институт за
примену науке
у пољопривреди

Sektor za ruralni razvoj

www.psss.rs

Broj 12.

Samo pepeo od drveta može se koristiti kao neorgansko đubrivo

Kaljenje vinove loze

Kaljenje i jarovizacija pšenice

Ukupno i produktivno bokorenje ozimih strnih žita

Faktori koji utiču na proizvodnju i sastav mleka

Rhagoletis cerasi-trešnjina muva

IPARD: Izrada jednostavnog biznis plana

Objavite ponudu svojih poljoprivrednih proizvoda

STIPS

Cene voća i povrća na zelenim i kvantaškim pijacama u Srbiji

Cene žive stoke na stočnim pijacama u Srbiji

Cene žitarica i stočne hrane u Srbiji

Tehnički urednik
Valentina Aleksić, dipl.inž.
melioracija zemljišta i voda

IZDAVAČ:

POLJOPRIVREDNA
SAVETODAVNA I
STRUČNA SLUŽBA
“POLJOSERVIS” D.O.O.
KNJAŽEVAC

Knjaza Miloša 75
19350 Knjaževac
tel. 019/730-888

E-mail: poljoservis@yahoo.com

poljoservis@yahoo.com

S a d r Ź a j

Naslovi /autori	Strana
1 . Samo pepeo od drveta može se koristiti kao neorgansko đubrivo - Valentina Aleksić ,dipl.inž. melioracija zemljišta i voda	1
2. Kaljenje vinove loze - Sanja Čokojević , dipl. inž. Voćarstva i vinogradarstva	2 - 3
3. Kaljenje i jarovizacija pšenice - Srđan Cvetković, dipl.inž. ratarstva	3 - 4
4. Ukupno i produktivno bokorenje ozimih strnih žita - Srđan Cvetković, dipl.inž. ratarstva	4 - 5
5. Faktori koji utiču na proizvodnju i sastav mleka - Neđeljko Pipović, dipl.inž. stočarstva	5 - 8
6. <i>Rhagoletis cerasi</i>-trešnjina muva - Živorad Jovanović, dipl.inž. zaštite bilja	8 - 9
7. IPARD: Izrada jednostavnog biznis plana- Dragan Kolčić, dipl.inž. agroekonomije	9 -10
8. Agroponuda / STIPS	11-18

Tiraž: 100 primeraka

Samo pepeo od drveta može se koristiti kao neorgansko đubrivo

Pepeo je proizvod sagorevanja organske materije - drveta. Od davnina se koristi kao najbolje kalijumovo đubrivo. Drveni pepeo (7% fosfora, 6-20% kalijuma 20-35% kalcijuma) je dobro kalijumovo đubrivo (0,5 kg na 10 m²) sa dugim efektom od 12 meseci. **Pepeo dobijen od uglja ili nepoznatog porekla nesme se koristiti kao đubrivo.**

Prema tome, on je neorgansko đubrivo nastalo sagorevanjem organske mase najčešće drveta (listopadnog kao i četinarara). U njemu se nalaze soli raznih minerala, a najviše soli kreča i kalijuma, sadrži i mikroelemente. Kalijum pomaže da se lakše obavlja prenos organskih materija prema plodovima i drugim organima koji rastu. Stručnjaci tvrde da, u izvesnom smislu ima uticaja na kvalitet voća i povrća, na bolju obojenost plodova i na njihovu slast.

Alkalno je đubrivo i ima izuzetan značaj za smanjenje kiselosti zemljišta, kao i za popravljavanje njegovih fizičkih osobina – strukture agregatnih čestica, čime se postiže rastresitost tla. On povećava propusnost vode, pa se tako izbegava prevlaživanje, a povećava i količina vazduha u zemljištu, poboljšavanjem poroznosti i aeracije zemljišta tj. poboljšava vazdušni, vodni i toplotni režim u zemljištu. Takođe utiče i na prinos koštičavog voća. Zato ga treba primenjivati u praksi kao đubrivo, na zemljištima koje imaju potrebe za tim.

Pre upotrebe pepela, obavezno treba uraditi agrohemijsku analizu zemljišta sa preporukom za đubrenje i primeniti isključivo pepeo kojem se zna izvor.

Primena prevelikih količina pepela može uticati na smanjenu dostupnost fosfora zbog alkalnosti sredine. Kada je pepeo pomešan sa kompostom, može se upotrebljavati kao malč oko većine voćaka, osim kod maline koja voli kisela zemljišta.

Voćke, zavisno od vrste, uglavnom dobro uspevaju na lagano kiselim zemljištima pa im ne bi trebalo dodavati velike količine pepela. Od malo veće upotrebe pepela koristi bi trebalo ima vinove loza, a naročito ribizla. Pepeo se može dodavati u voćnjak direktno na zemljište u količini od 50-150 g/m² uz obaveznu plitku obradu 3-5 cm.

Pepeo neće biti dovoljan, ne sadrži azot, već u đubrenju treba koristiti i odgovarajuće količine đubriva sa povećanim sadržajem azota i fosfora. Količina pepela kojom se tretira mora biti kontrolisana, a preporuka je da se na površini od 100 m² koristiti ne više od 10 kg pepela godišnje. Upotreba pepela u poboljšavanju zemljišta mora biti s namerom da se postigne, odnosno održi optimalna kiselost zemljišta. Jesen je, pravo vreme za đubrenje, odnosno primenu pepela u voćnjaku.

Kaljenje vinove loze

Štete od hladnoće na vinovoj lozi zavise od velikog broja faktora. Na prvom mestu to je sorta. Zastupljene su otporne i manje otporne sorte, ali ne postoji ni jedna sa apsolutnom otpornošću. Zato možemo da govorimo samo o relativnoj otpornosti sorti vinove loze prema niskim temperaturama. Pored genetskog potencijala sorte, na otpornost deluje veliki broj faktora : podloga, klimatski uslovi, (odnosno pojava kritičnih niskih temperatura), nadmorska visina na kojoj se vinova loza gaji, zemljišni uslovi, tj karakteristike zemljišta, ali isto tako i način gajenja odnosno uzgojni oblik čokota, opterećenje okcima, prinos grožđa koji se ostvaruje, kvalitet zaštite protiv gljivičnih bolesti, izvođenje fitotehničkih operacija tokom vegetacije i ishrana vinove loze, navodnjavanje. Vinova loza se, kao i ostale voćne vrste, mora pripremiti za prezimljavanje. To je jedan kompleksan proces. U drugoj polovini avgusta pupoljci zimskih okaca ulaze u fazu organskog mirovanja i ostaju u zavisnosti sorte, do sredine odnosno do kraja januara u ovom stanju, što znači da bez obzira koliko je u ovom periodu toplo ne bi trebalo da isprovocira pupoljenje odnosno početak vegetacije. Paralelno sa sazrevanjem grožđa dolazi do sazrevanja lasara. Oni dobijaju mrku boju, tj. koru, postaju čvrsti i oslobađaju se suvišne vode. (izgube blizu 50% vode.) Pod uticajem niskih temperatura skrob koji je nagomilan u lastarima se hidrolizuje u šećer. Niskopolimerna jedinjenja (redukujući šećeri) čine ćelijski sok u tkivima lastara gušćim i na taj način se ona bolje suprotstavljaju niskim temperaturama u toku zime. Na izlasku iz zime šećeri se ponovo transformišu u skrob.

U zimskom periodu u zrelih lastarima i starijim višegodišnjim nadzemnim delovima čokota od ugljenih hidrata prevladavaju šećeri, a skrob se nalazi u minimumu - čime se povećava otpornost vinove loze prema zimskim mrazovima. Da bi biljka stekla otpornost prema nepovoljnim zimskim uslovima, posebno mrazovima, mora proći proces kaljenja. U fenofazi sazrevanja lastara i opadanja lišća dolazi do kaljenja, što uzrokuje razne fiziološke i biohemijske promene koje su veoma važne. Jači rani jesenji mrazovi negativno utiču na pravilno kaljenje. Šta se dešava u biljkama usled kaljenja? Smanjuje se količina ukupne vode, a povećava se količina vezane vode, raste osmotski pritisak ćelijskog soka.

Proces kaljenja vinove loze se odvija u dve faze. U prvoj fazi se u tkivima biljaka pri sniženim temperaturama vrši hidroliza ranije nagomilanog skroba i nakupljanje tzv. zaštitnih materija -šećera. Kod sorata koje su otpornije na mraz ovaj proces se odvija brže.

U novembru i prvoj polovini decembra u trajanju od 3 do 4 nedelje, odvija se prva faza kaljenja na temperaturama od + 2 do - 3 °C . U tom periodu dolazi do procesa hidrolize skroba na nisko molekularna jedinjenja, odnosno šećere, čija je funkcija zaštitna, odnosno povećava se koncentracija ćelijskog soka, pa se time snižava tačka mržnjenja. U drugoj fazi kaljenja, koja se događa sredinom decembra na temperaturama od -3 do -6°C, ćelije se oslobađaju slobodne i slabo vezane vode. Voda izlazi u međućelijske prostore, nastavlja se hidroliza skroba i svi ti procesi su usmereni da se ćelija sačuva od smrzavanja.

Onima koji se odluče za vinogradarenje u ravničarskim vinogorjima i žele da gaje autohtone sorte, za koje se preporučuje kratka rezidba na kondire, preporučujemo jedan stari način gajenja, formiranje peharastog

uzgojnog oblika, sa pritkom kao osloncem.(to je tzv župski način rezidbe. Prepoznaje se po tome što se na vrhu stabla formiraju 3-4 kraka raspoređena u obliku pehara, a na vrhu svakog od njih se rezidbom ostavlja po jedan kondir sa po dva okca. Uz čokot se postavlja pritka.)Peharasti uzgojni oblik daje mogućnost zagrtanja i očuvanja dovoljnog broja okaca od izmrzavanja. U ravničarskim vinogorjima vinogradari koji se opredele za špalirski način gajenja kao rešenje za smanjenje rizika od izmrzavanja loze, preporučuje se ostavljanje rezervnog kondira pri osnovi svakog stabla i negovanje jednog ili dva lastara. Sa jeseni, posle opadanja lišća, ovi lastari se povijaju i mogu se zagrnuti potpuno ili delimično. U praksi se pokazalo da je ovo delimično zagrtanje bolje. Zašto? Ako potpuno zagrnete lastare, a zemljište je tokom zime jako vlažno, može doći do truljenja okaca. Ali, ako i delimično zagrnete, samo vrh ovih lastara podrazumeva se da treba da postoji snežni pokrivač koji će sačuvati ova okca. Ako ste već ostavili rezervni kondir i odnegovali dva lastara, onda ih obavezno povijte i delimično zagrnete.

Sanja Čokojević,dipl.inž.voćarstva i vinogradarstva

Kaljenje i jarovizacija pšenice

U toku rasta i razvića gajene biljke, pa i pšenca kao jedna od najzastupljenijih proizvodnih biljnih vrsta, prolaze kroz više različitih procesa i faza razvoja.Jedan od njih je takozvano kaljenje biljaka. Kaljenje predstavlja prilagođavanje mladih biljaka nastupajućim nepovoljnim uslovima spoljašnje sredine, pre svega, niskoj temperaturi. Kaljenjem se povećava adaptabilnost biljke i njena sposobnost prezimljavanja. Kaljenje se odvija u vegetativnom periodu razvoja biljaka, a cilj je usporavanje procesa rasta sve do potpunog mirovanja, kada se u se u ćelijskom soku nakupljaju šećeri, koji su neophodni za otpornost biljaka na nisku temeperaturtu. Oni deluju tako što povećavaju osmotski pritisak ćelije čime se snižava tačka mržnjenja i sprečava zamrzavanje vode u ćelijama. Posle nakupljanja rezervnih materija pšenica bez većih posledica može da podnese temperaturu od -10 do -12 stepeni. Druga faza kaljenja se odvija na temperaturi od -2 do -7 stepeni .U ovoj fazi kaljenja dolazi do gubitka vode iz ćelija listova i čvora bokorenja, uz povećanje suve materije, pa samim tim i do veće otpornosti na nisku temperaturu. Neke sorte pšenice mogu tada da podnesu temperaturu do -20 stepeni, uz ventualno delimično oštećenje lisne mase, koja se kasnije regeneriše. Ova faza ne zahteva svetlost, pa kod ozimih strnih žita može da protiče i pod snegom. Snag je u tom periodu poželjan, kako kao toplotni izolator, ali i kao dobra zaliha zimske vlage. Dovoljna količina ugljenih hidrata i odgovarajućih proteina značajno snižava temperaturu obrazovanja leda u međućelijskom prostoru.Sve to povećava sposobnost prezimljavanja i smanjuje opasnost od oštećenja biljaka u toplijim danima posle mraza. Kaljenje biljaka je sastavni deo procesa jarovizacije. To je toplotni stadijum biljaka,

kroz koje biljke moraju da prođu u toku zime da bi donele plod, odnosno da provedu izvestan period izložene niskim temperaturama da bi nastavile svoje normalno razviće i plodonosile. Ona je sortna odlika i uglavnom traje 30 do 50 dana. Sorte osetljivije na mraz obično imaju kratak stadijum jarovizacije, pa u uslovima ranije jesenje setve, završe stadijum jarovizacije i pređu u generativnu fazu, kada dolazi do diferencijacije klasa. To nije dobro, jer u slučaju vrlo niske minusne temperature dolazi do izmrzavanja biljaka, zato što ni jedna sorta pšenice, ali i ostalih strnina, nije otporna prema niskoj temperaturi u generativnom stadijumu. Ovo se može preduprediti različitim rokovima setve, tako što se najranije seju najotpornije sorte, zatim sorte dobre i srednje otpornosti prema mrazu, a poslednje sorte slabije otpornosti.

Srdan Cvetković, dipl. inž. ratarstva

Ukupno i produktivno bokorenje ozimih strnih žita

Čvor bokorenja predstavlja najvažniji deo mlade biljke pšenice, ali i ostalih strnina. Iz njega se obrazuju sekundarni izdanci i sekundarni korenovi, odnosno, u njemu se nalaze svi delovi buduće biljke. Bokorenje je jedna od fenofaza u razviću strnih žita, a predstavlja formiranje sekundarnih izdanaka u čvoru bokorenja. On se nalazi ispod površine zemljišta najčešće na dubini 2 do 2,5 cm. Ukoliko bi mlade biljke iz nekog razloga izgube listove, pa čak i koren, a čvor bokorenja ostane neoštećen, pšenica možda se regeneriše i da da nove biljke. U optimalnim uslovima bokorenje počinje oko 2 do 3 nedelje posle nicanja, i to u fazi formiranja trećeg-četvrtog lista. Intenzitet bokorenja zavisi od sorte, klimatskih uslova, veličine semena, vremena i gustine setve, mineralne ishrane. Kao i snabdevenosti zemljišta vazduhom.

Na bokorenje se može uticati agrotehničkim merama. Bokorenje je produktivnije ukoliko je usev posejan u optimalnom roku. Bolje je u uslovima povećane vlažnosti zemljišta i dobre mineralne ishrane. U povoljnim uslovima iz jednog čvora bokorenja može da se razvije nekoliko desetina izdanaka, međutim svi izdanci ne formiraju stablo i klas. Jedna biljka formira 5-6 stabala, a a klas i zrno daju 2-3 stabla. Istovremeno sa razvojem novih bočnih izdanaka, formira se i sekundarni korenov sistem, jer svaki novi dobro razvijen bočni izdanak može da formira sopstveni korenov sistem. Optimalna temperatura za dobro bokorenje ozimih strnina je 15-17 stepeni. Kada se govori o bokorenju treba reći da postoji ukupno i produktivno

bokorenje. Ukupno bokorenje predstavlja ukupan broj svih izdanaka po jednom bokoru. Produktivno bokorenje je prosečan broj onih stabala po biljci koja daju cvast i plod, odnosno zrno. Bokorenje žita odvija se u jesen, ali se može, pri povoljnim uslovima, produžiti i u proleće, a zima žita bolje bokore od jarih. Ukoliko izdanci koji u momentu vlatanja glavne vlati nemaju barem 2-3 lista i sopstveni koren, propadaju ili ne donose klas i plod. Od ozimih strnih žita najbolje se bokore raž i ječam. Za razliku od klasičnih sorata pšenice hibridne imaju veću moć bokorenja tako da jedan bokor hibridne pšenice može imati *15 i više produktivnih stabala, što je u proseku oko 4-5 puta više nego kod klasičnih sorata. Zato je i njihova norma setve znatno manja, 80-90 kg/ha.* Proces bokorenja odvija se do početka vlatanja kada potpuno prestaje ili se usporava.

Koeficijent ukupnog bokorenja dobija se kada se podeli broj svih stabala sa brojem prezimelih biljaka po kvadratnom metru. Koeficijent produktivnog bokorenja dobijamo kada podelimo broj klasova sa brojem prezimelih biljaka.

Srdan Cvetković, dipl. inž. ratarstva

Faktori koji utiču na proizvodnju i sastav mleka

Na proizvodnju mleka utiče veliki broj genetskih i paragenetskih faktora. Uz to postoje i velike individualne varijacije između pojedinih grla. Na proizvodnju i sastav mleka utiču: rasa, faza laktacije, starost grla, muža, zdravstveno i fiziološko stanje, ishrana u periodu odgajivanja, uslovi sredine, ishrana u periodu laktacije, hrana.

Rasa

Proizvodnja i sastav mleka predstavljaju rasnu odliku. Kod nas je najviše zastupljena Holštajnfrizijska rasa a u manjem broju Simentalska rasa kombinovanih proizvodnih sposobnosti. Holštajnfrizijska rasa je poznata kao najveći proizvođač mleka i na individualnim gazdinstvima i velikim farmama je najrasprostranjenija rasa. Simentalska rasa daje manje mleka. Najčešće je procenat masti u mleku obrnuto proporcionalan količini mleka, tako da rase koje daju više mleka uglavnom imaju manji procenat mlečne masti.

Faza laktacije

Tokom laktacije menja se sastav mleka. Između 35-60. dana laktacija dostiže maksimum. Posle toga mlečnost opada po stopi od 2,5% nedeljno. U proizvodnim uslovima postoje određene varijacije u pogledu dužine trajanja laktacije. Početni period laktacije (kolostralni) je specifičan jer kolostrum ima drugačiji sastav od mleka. Posle toga se sastav mleka stabilizuje i sporije menja. Procenat mlečne masti se povećava u kasnijim fazama laktacije. U drugoj nedelji laktacije prosečan sadržaj mlečne masti je 3,66% a u 42. nedelji 4,22%. Slična tendencija se javlja i kod proteina i suve materije, dok procenat laktoze vrlo malo varira.

Starost grla

Količina mleka se povećava do pete godine života. Posle toga dolazi do izvesnog smanjenja proizvodnje. Povećanje proizvodnje do pete godine života (treće laktacije) povezano je sa razvojem grla. Poseban uticaj ima priprema junica za narednu laktaciju. Obilnija ishrana junica doprinosi da one ranije stasavaju, pre se oplode, ali daju manje mleka. Pravilnom ishranom postiže se, s jedne strane, skladniji razvoj grla, a s druge veća proizvodnja mleka u prvoj laktaciji.

Muža

U ovom uticaju se razlikuju tri aspekta: promena u količini i sastavu mleka tokom muže, razlike u količini i sastavu mleka po četvrtima vimena i razlike u količini i sastavu mleka po mužama. Na početku muže mleko ima manje mlečne masti, tako da se njen procenat povećava tek posle nekoliko minuta muže. Posle toga sadržaj mlečne masti se povećava a količina mleka opada. Najviše masti ima u poslednjim mlazovima mleka. Iz zadnjih četvrti krave daju više mleka nego iz prednjih. Broj muža u toku dana utiče na količinu i sastav mleka. Ako je muža dvokratna krave daju više mleka ujutro nego uveče, pri čemu je ujutro sadržaj mlečne masti manji. Kada je muža trokratna krave daju najviše mleka ujutro. Takođe trokratnom mužom se ostvaruje veća ukupna proizvodnja mleka za 15-20%.

Zdravstveno i fiziološko stanje

U vreme estrusa smanjuje se količina mleka, što se individualno dosta razlikuje. Različita oboljenja takođe mogu da se odraze na proizvodnju mleka. Posebno se pri tome ističu oboljenja vimena i organa za varenje. Ishrana u periodu odgajivanja Intenzitet ishrane junica utiče na brzinu stasavanja i u nekim slučajevima dovodi do depresije u prvoj laktaciji. Intenzitet ishrane priplodnih junica je prilagođen planiranom uzrastu u periodu teljenja. Kod nas prirast junica u tom periodu najčešće je 600-750 g, a ne sme da bude niži od 500 g. Takav prirast ne obezbeđuje normalan razvoj junice i ploda grla kod kojih je ustanovljena steonost.

Ambijentalni uslovi

Iako su toplokrvne životinje, krave reaguju na uslove spoljne sredine. Pre svega to se odnosi na temperaturu ambijenta. U tom pogledu postoji i određena rasna osobenost. Većina naših rasa je iz umerenog regiona, tako da kod njih postoji određena osetljivost na preniske i previsoke temperature. U našem klimatskom pojasu smatra se da je gornja granica koju krave mogu bez problema da podnesu 27,5 °C. Iznad ove temperature opada konzumiranje hrane i proizvodnja mleka. Na 44 °C konzumiranje potpuno prestaje. Niske temperature ambijenta takođe mogu da utiču na smanjenje proizvodnje. U našim uslovima na - 4 °C mlečnost opada za 4%. Relativna vlažnost vazduha ponekad više utiče na krave od same temperature. Ako je relativna vlažnost vazduha iznad 90% dolazi do padanja u proizvodnji mleka.

Ishrana u laktaciji

Ishrana je najvažniji činiac koji utiče na količinu a potom i na sastav mleka. Pri tome treba imati u vidu da ishrana ima najveći uticaj u srednjem delu laktacije (koji traje najduže oko 6 meseci). U početnom delu laktacije ishrana ima manjeg uticaja jer se jednim delom odvija na bazi telesnih rezervi stvorenih ranije. Osnovni parametar kojim ishrana utiče na proizvodnju mleka je zastupljenost HM u obroku, koja zavisi od odnosa kabaste i koncentrovane hrane. Povećanjem udela koncentrovane hrane u obroku povećava se ukupna proizvodnja mleka, ali se tada smanjuje procenat mlečne masti. Kada se povećava udeo kabaste hrane povećava se procenat mlečne masti ali opada ukupna količina proizvedenog mleka. I učestalost hranjenja ima određeni uticaj na količinu i sastav mleka. Povećanje nivoa ishrane se postiže povećanim udelom koncentrata u obroku, što depresivno utiče na procenat mlečne masti. Tada je bolje da se koncentrat daje više puta na dan. Ipak, pravi put je poboljšanje kvaliteta kabaste stočne hrane. Kada u obroku ima više celuloze stvara se i više sirćetne kiseline koja je prekursor za stvaranje mlečne masti. Krajnji produkt fermentacije skroba iz koncentrata u buragu je najvećim delom propionska kiselina. Ona se ne koristi za sintezu mlečne masti već za porast, tako da su obroci bogatiji skrobom podesniji za ishranu tovanih grla. Pojedina hraniva mogu da imaju specifičan uticaj na proizvodnju mleka. Poznato je da krave daju više mleka kada se u letnjim mesecima hrane svežom kabastom hranom. Međutim, ima slučajeva da u letnje vreme, zbog čestih oscilacija u sastavu obroka količina mleka može da ima velike oscilacije i pri tome bude manja nego u zimskim mesecima. Postoje podaci da krave daju više mleka na paši nego kada im se hrana daje pokošena. Razlog za to je što one, kada se hrane slobodno, mogu da proberu kvalitetniju hranu. Zamena sena silažom dovodi do povećanja proizvodnje mleka. Ishrana zelenom hranom u proleće kada je u biljnoj masi više vlage deluje depresivno na procenat mlečne masti. Veoma je važno da se pri svakoj promeni obroka kravama (odnosno populaciji mikroorganizama u buragu) omogući da se postepeno priviknu. Taj period može da traje duže ili kraće, ali je najčešće, zavisno od promene, od jedne do dve nedelje.

Kvalitet hrane

Nivo ishrane, svarljivost hraniva i koncentracija obroka imaju veći uticaj na proizvodnju mleka, nego bilo koje pojedinačno hranivo. Sastav mleka se putem ishrane može promeniti. Pri tome najlakše dolazi do promena u procentu mlečne masti. Udeo proteina je nešto teže izmeniti, dok se na zastupljenost mlečnog šećera praktično ne može uticati. Treba imati u vidu da u organizmu krave postoje jaki mehanizmi koji nastoje da održe proizvodnju i sastav mleka. Ako treba one koriste i telesne rezerve (masno tkivo) da bi održale proizvodnju mleka. Jedan kilogram telesne mase obezbeđuje energiju za 6-7 kg mleka, ali proteina samo za 3-4 kg. Stoga je deficit proteina više izražen problem. Udeo vlakana u obroku bitno utiče na sadržaj mlečne masti. Opadanje udela mlečne masti je normalna pojava pri prelasku sa zimskog na letnji obrok, što se ublažava davanjem određene količine sena. Davanje obroka sa većim udelom repe može da dovede do smanjenja sadržaja mlečne masti. Takođe, ako se kabasta hrana suviše usitni, ona se manje koristi za sintezu sirćetne kiseline što dovodi do opadanja sadržaja mlečne masti. Postoje specifični obroci kojima se može uticati i na sastav mlečne masti. Hraniva koja daju takve efekte su palmina i kokosova saćma koje su bogate zasićenim masnim kiselinama. Mlečna mast ima sposobnost da upije određene mirise i ukuse što stvara poteškoće prerađivačima mleka. Neke biljke mogu da budu nosioci tih mirisa. To je posebno izraženo kod crnog i belog luka, a u manjoj meri i uljane repice, kao i nekih vrsta silaže. Kada se muža obavlja u otvorene posude može da dođe i do indirektna kontaminacije mleka. U mleku mogu da se nađu i neke nepoželjne supstance poreklom iz hrane. To se posebno odnosi na mikotoksine, pesticide, herbicide kao i rezidue lekova koji se koriste za lečenje nekih oboljenja krava.

Nedeljko Pipović, dipl.inž. stočarstva

Rhagoletis cerasi-trešnjina muva

Opis i način života. Pripada familiji voćnih muva (Tephritidae) i predstavnici ove porodice na krilima imaju karakteristične šare, u vidu tamnih mrlja ili pruga. Krila imaju 4 poprečne tamne površine. Imago je veličine 4 – 6 mm, crne boje, sa trouglastim narandžastim štitom na grudima. Larve su bele, bez nogu, sužene u prednjem delu, žive u plodove voćaka koje ishranom čine neupotrebljivim. Dostižu dužinu do 6 mm.



Ima jednu generaciju godišnje. Prezimljava plitko u zemlji u obliku lutke. Odrasli insekt se javlja polovinom maja, dopunski se hrani i posle oplodnje polaže jaja na zarudele plodove. Jedna ženka polaže u proseku 30-80 (ali i znatno više) jaja tako što legalicom raseca plod i jaja polaže u vidu džepa. **Jaja** su beličasto žućkasta, izdužena i zašiljena pri vrhu, veličine 0,75 mm. Za nekoliko dana (5-10) ispiljene larve se ubušuju prema koštici hraneći se. U jednom plodu obično ima jedna, ređe dve larve. Razvoj larvi traje oko 20-30 dana. Odrasle larve trećeg stupnja napuštaju plodove i padaju na zemlju gde na dubinu od nekoliko centimetara grade kokon u kome se transformišu u lutku i tako ostaju da prezime.

Kod nas se redovno javlja na višnji koja je i najzastupljenija, ali je ima i na trešnji, gde izaziva crvljivost plodova. A u vlažnim uslovima dolazi do pojave truleži.

Suzbijanje trešnjine muve. U praksi, kod nas, suzbijanje se svodi na hemijski tretman u fazi promene boje ploda. Od velikog značaja su i agrotehničke mere: obrada zemljišta oko stabla, potpuno ubiranje plodova, uništavanje divljih trešanja u blizini, postavljanje žutih lepljivih ploča. Hemijska zaštita se obavlja u vreme masovnog polaganja jaja, odnosno kada plodovi počinju da rumene, sa 1-2 tretmana. Koriste se preparati aktivne materije acetamiprid (Afinex 20 SP, Tonus, Volley, u konc. 0,025%). Ako bude potrebe za još jednim tretiranjem upotrebiti akt.m. deltametrin (Polux, Decis, u koncentraciji 0,07%). Strogo voditi računa o propisanoj karenci, koja je 14 dana za ove preparate.

Živorad Jovanović, dipl. inž.zaštite bilja

IPARD: Izrada jednostavnog biznis plana

Prilikom apliciranja za bespovratna sredstva kroz IPARD program poljoprivredni proizvođač mora imati izrađen biznis plan kojim potvrđuje ekonomsku isplativost investicije koju planira da realizuje.

Za investicije koje ne prelaze 50.000 evra, potrebno je izraditi jednostavan poslovni plan usaglašene forme sa IPARD agencijom.

U uvodnom delu plana se navode osnovne informacije o podnosiocu zahteva i predmetu poslovanja gazdinstva.

Potrebno je precizno definisanje postojeće strukture i obima proizvodnje na gazdinstvu, gde se navode podaci za prethodnu i tekuću godinu i za planirane godine sprovođenja projekta. Moraju se pomenuti i oni proizvodi koji se već proizvode na gazdinstvu i koji će biti proizvedeni u budućnosti.

Proizvodnju prate i materijalni troškovi koji se takođe evidentiraju za sve godine sprovođenja projekta. Veliki značaj ima i projektovanje potencijalnog broja novozaposlenih radnika za koje se navodi prosečan broj meseci rada, kao i bruto zarada.

Osnovna sredstava na gazdinstvu se moraju evidentirati, i precizno se upisuju podaci o vlasništvu i strukturi zemljišta, površinama i vrednosti objekata, broju i kategorijama životinja na gazdinstvu.

Projekcijom plana prodaje za sve godine realizacije projekta navode se potencijalne količine i cene proizvoda. Ukoliko imamo projektovan plan prodaje, onda možemo predstaviti strukturu prihoda od prodaje proizvoda, podsticaja i IPARD podrške po godinama realizacije projekta.

Za već postojeću i novu mehanizaciju, opremu i objekte vrši se godišnji obračun amortizacije.

Prikazuje sestruktura i dinamika ulaganja sa ukupnim troškovima osnovnih i obrtnih sredstva, uz navode o datumu završetka investicije, datumu podnošenja zahteva za isplatu, iznosu i datumu dobijanja IPARD podrške.

Ukoliko se investicija realizuje iz kredita neophodno je napraviti obračun kreditnih obaveza gde za svaku godinu prikazujemo anuitet, kamatu, iznos otplatnog dela i ostatka duga. Na osnovu projektovanih prihoda i rashoda, uz uračunate podsticaje, IPARD podršku i zadate poreske stope predstavljamo bilans uspeha i označavamo reprezentativnu godinu. Za svaku godinu realizacije investicije na osnovu priliva i odliva sredstava izrađuje se novčani tok. Sa dobijenim rezultatima pristupa se statičkoj oceni investicije, gde se na osnovu dobijenih podataka daje konačna ocena o opravdanosti investicije.

Dragan Kolčić, dipl.inž.agroekonomije

Poštovani Poljoprivredni Proizvođači ,

Posetite internet stranicu www.agroponuda.com a ukoliko Vi želite da ponudite svoj proizvod na prodaju obratite se nama . **Poljoprivredna Stručna i Savetodavna Služba „POLJOSERVIS“ d.o.o. Knjaževac sa sedištem u ulici Knjaza Miloša br. 75 , 19350 Knjaževac ili tel.019/730-888, e-mail :poljoservis@yahoo.com.**

KONTAKTIRAJTE
SVOG SAVETODAVCA
I OBJAVITE PONUDU
VAŠIH PROIZVODA!

AGROPONUDA
BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE



Savetodavci Poljoservis-a su ovom kvartalu objavili ukupno ___ agroponude , od kojih su objavljene po sledećim oblastima :

Oblast poljoprivredne proizvodnje	Broj ponuda
Povrtarstvo	6
Ratarstvo	3
Voćarstvo	4
Stočarstvo	28
UKUPNO	41



www.stips.minpolj.rs

**Cene voća i povrća - kvantitativne pijace u Srbiji
za period 16. – 22.12.2019. godine**

Jedinica mere/din/kg	Centralna Srbija						Vojvodina	
	Beograd	Kragujevac	NIS	Leskovac	Subotica	Novi Sad	Subotica	
Kajsija (Kiwifruit)	100	100	100		100	100		
Dunja (Quince)	130							
Šljunka (Shaddock)	100	150	100		170	100		
Črna-bela bobica (Grapes white/other)	100	100						
Črna-bela bobica (Grapes black/other)	100							
Jabuka-A (črna)(Apples-Idared)	35			35	50			
Jabuka-delikatna zlatna (Apples-Delicious gold)	50			35	40			
Jabuka-Grani Smit (Apples-Granny Smith)	55			35	60			
Jabuka-ostala (Apples-other)	60	50	50	35		60		
Kivi (Kiwi)	100		100		100	100		
Kruška (Pear)	110	120	110	80		120		
Limon (Lemon)	100	100	100		120	150		
Mandarina (Tangerine)	95	130	95			150		
Nara (Pomegranate)	150		150			200		
Orah (Walnut)	800				800			
Šećerana (Orange)	100	100	70		100	100		
Jedinica mere/din/kg	Centralna Srbija						Vojvodina	
	Beograd	Kragujevac	NIS	Leskovac	Subotica	Novi Sad	Subotica	
Brokoli (Broccoli)	200				140		100	
Celer (Celery)	80		100	70	70			
Čukica (beef)	30	30	40	30	30	40		
Karfiol (Cauliflower)	130		150	90	60	60	100	
Kristava-soljena (Cucumber for salad)	130	180	120			180		
Krompir (Potato)	40	45		25	35	50		
Kupus (Cabbage)	25	25	45	30	35	30		
Luk beli (Garlic)	400	350	350	250	270	300		
Luk crni (Onion)	35	40	40	30		50		
Paprika bobica (Pepper bobica)	150	120						
Paprika-črna (Pepper-črna)	220		120	90	80			
Panagur (Tomato)	125		110	100		120		
Porok-bel (Leeks white)	200	250				250		
Patlidžan (Eggplant)	140		150		85			
Paziluk (Fenugreek)	45		50	40	60			
Španat (Spinach)	100		80	60				
Tikica (Zucchini)	120	120	130		40	60		
Šalota soljena (Lettuce)	30		30	15				
Šargarepa (Carrot)	35	40	40	30	35			

Cene voća - zelene pijače u Srbiji za period 16. - 22.12.2019. godine

Anđelica nove odn./kg	POSREDOVAČI												KUPACI										
	Deograd Kakanić	Deograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	MS	Prot	Fotozevac	Šumadrevu	Vranje	Zajčar	Leskovac	Saber	Ulice	Kiminda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	5. Mitrovica	Subotica	Zrenjanin	
Banana (Banana)	150	180	180	150	150	150	140	140	140	130	130	130	130	120	130	135	150	170	140	150	150	60	150
Dunja (Quince)		200			100		60		100							200		100					
Grejfrut (Grapefruit)		150	180	150	150	160	160	160	100							130	160	150	160	170	170	160	160
Grožđe-belo ostale (Grapes white other)	300	250		250				230								260	250						
Grožđe-crno ostale (Grapes black other)	300	250		250				180								260	250						
Jabuka-čvrsta(Apples- firm)	70	70	60	60	50	50	50	40	50	40	50	60	60	60	60	40	60	60	60	60	60	60	60
Jabuka-delikat z. (Apple-Calcibus)	100	80	60	60			50	80	60	50	50	60	60	60				90	90	90	60	60	60
Jabuka-čvrsta Smith/Apple- Garny Smith)	60	80	60	60	50	50	50	60	40	50	40	50	50	50	60	40	60	60	60	60	60	60	60
Jabuka-ostale(Apple-other)	60	60	60	60	70	50	60	40	60	45	40	50	50	50				80	80	50	50	50	50
Kivi (Kiwi)	200	200		140				120		130	120	120	120			200	220						200
Kruška (Pear)	150	120		130	140	180	150	100	130	100	100	100	100		110	180	120	150	80				200
Limon (Lemon)	150	180	140	130	150	130	150	140	190	140	120	180	130	150	150	180	180	160	120	180	180	140	150
Mandarina (Tangerine)	150	160		150	150	130	120	110	100	100	100	100	120	100	100	130	160	150	160	160	120	140	150
Nar (Pomegranate)	250	200	180		200		150		160						200	260	300		150	200	200	160	160
Orah (Walnut)	900	1000	900	800	800	1000	900	750	800	800	800	800	700	800	1000	1000	1000	1000	900	1000	1000	1000	1000
Pomaranča (Orange)	150	130		150	100	140	120	110	100	100	100	100	150	150	140	120	140	130	130	130	120	120	100



Cene povrća - zelene povrće u Srbiji za period 16.- 22.12.2019. godine

Jedinična mera kg/kg	COMPARATIVE PRICES												DOMESTIC PRICES												
	Beograd Kraljevo	Beograd Skadarlija	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Prizak	Podgorica	Šabac	Medvedevac	Vranje	Zajecar	Leskovac	Subotica	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin		
Brokoli (Broccoli)	300	300	70		260	260	260	170		170							300	250	180	200	100				
Čukar (Celery)	300	250	100	150	300	140	200	140	180	280	200	200	200	150	75		160	200	150	150	200	100	100	100	100
Čukola (Beet)	100	80	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	40		70	60		50	50	40	40	40	40
Karfiol (Cauliflower)	200	250		150	60	160	160	120	110	60				60			140	250	200	130	60	100			
Krompir-veliki (Cucumber for salad)	200	200		100	200	120	160	100		130							180	200			70				
Krompir (Potato)	60	60	60	40	60	60	50	60	45	40	40	40	40	40	40		50	60	60	40	60	40	40	40	40
Kupus (Cabbage)	50	40	30	30	40	25	60	30	60	35	40	35	25	25	25		35	40	60	30	20	40	40	30	30
Luč bel (Garlic)	600	700	600	600	600	600	450	600	660	460	700	600	600	400	250		380	600	600	350	400				300
Luk-om (Onion)	100	60	70	50	70	60	60	40	70	60	60	60	60	50	40		60	70	50	50	60	60	60	60	60
Paprika-bela (Capsicum)	200	200		150	160			170									260	200			100				
Paprika-crvena (Capsicum)	250	250	60		120	100				90	70						260								
Paprika-bela (Pepper-other)	150	150	60	120	120	120	80	170		160	170						180		250						150
Paprika-bela (Pepper-olija)	400	150	60	120	120	150	160			130	130						160	150			150				150
Pavlova z (Tomato)	400	350	250	220	300	300	300	280	300	290	290						250	300	300	320					300
Pavlova z (Beans white)	200	250					180	160									220	250			100	160			
Pavlova z (Eggplant)	100	100	60		160	60	60			100	100	30	80								120	100	150		
Pavlova z (Peas)	300	150	150	100	120	100	100			100							200	200			100	150	200		200
Pavlova z (Mushroom)	200	200		150	260	170	160			120							200	200			70				
Zelena salata (Cauliflower)	50	50	40	40	35	50	30			30	50			30	40		45	50	50	50	50	50	40		40
Šargarepa (Carrot)	100	80	60	50	70	60	60	60	60	60	60	70	60	60	60		60	80	70	50	60	60	60	60	60

Cene žive stoke - stočne pijače u Srbiji za period 16.-22.12.2019. godine

Jedinica mere din/kg	Težina / uzrast	Rasa	Centralna Srbija													Vojvodina											
			Beograd	Čačak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Nis	Pirot	Požarevac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Leskovac	Šabac	Užice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin				
Bikovi	>500kg	SN				220			220																220		
Dvokse	sve težine	sve rase	220	200	155																						
Jagnjad	sve težine	sve rase	350	270	250	280	300		260	280	300			300	240	300									300	250	
Jarad	sve težine	sve rase	230		130	200	220	220			240			250												230	
Junad	350-480kg	sve rase								210																220	
Junad	>480kg	sve rase																								200	
Keze	sve težine	sve rase	130		120		150	110			140			100												120	
Krave za klanje	sve težine	HF																								140	
Krave za klanje	sve težine	SN								150		150														150	150
Kimča za klanje	>120kg	sve rase	140	150	140	100	120																			130	130
Govca	sve težine	sve rase	160	130	130	130	150	170		140	160	150		110		150									120	140	
Prasad	16-25kg	sve rase	250	250	220	230	260	240	270	220	240	230	250	240	200										250	240	280
Prasad	<=15kg	sve rase	250	260	290		270		270	230	250		260													260	
Telad	60-160kg	HF																								360	
Telad	60-160kg	SN	470			430			420	380	430		400	540	480											360	
Toxflanici	60-120kg	sve rase	150	170	130	180	160		120	160	175	130	150	160											160	160	170
Toxflanici	>120kg	sve rase	150	180	140	140	150	160		110	170	120	130	150												150	
Šljehad	sve težine	sve rase	220							200	220																

Klasične cene žive stoke u Srbiji po okruzima za period 16. – 22.12.2019. godine

Jedinica mere din/kg	Težina/ utras	Rasa	Grad Beograd	Braničevski	Pešijski	Mačvanski LO	Mačvanski SA	Nišavski	Pirotski	Podunavski	Maši	Zajcarski	Moravski	Kumadrički	Jablanički	Zlatiborski	Južno-bački	Južno-banatski	Severno-bački	Srednjo-banatski	Sremski	
Bilovi	>550kg	HF	215																		180	
Bilovi	>550kg	SV	225	240	240	240	230	220	220	220	220	220	220	220	210	220	220	220	220	220	220	220
Droble	sva težine	sva rasa									180			155								
Jagnjedi	sva težine	sva rasa		270	250	250	270	270	270	280	250	250	250	250	300	300	240	240	240	240	240	240
Jovac	sva težine	sva rasa																				220
Junad	355-400kg	sva rasa	220	240	220	220						230										220
Junad	>450kg	sva rasa					220						200	210	200	200	200	200	200	200	200	200
Kovce za klanje	sva težine	SV	150	150	150	150	150	150	150	140	180	130	140	155	150	180	150	150	150	150	150	150
Klanje	>120kg	sva rasa	110	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	140	130	130	130	130	130	130	130
Ovca	sva težine	sva rasa	110	140	140	140	140	140	140	160	120	130	130	130	150	150	140	140	140	140	140	140
Preval	15-25kg	sva rasa	150	150	250	250	210	210	210	250	220	230	230	230	240	270	240	240	250	230	230	280
Telet	80-160kg	SV	360						420	410	450	430	500	530	480	480						
Teovjani	80-120kg	sva rasa	180	140	160	160	140	140	180	170	130	130	180	155	170	170	170	160	160	170	170	170
Teovjani	>120kg	sva rasa	120	150	150	150	110	110	150	160	130	130	140	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Šijašid	sva težine	sva rasa	200							220												

Cene žitarica i stočne hrane u Srbiji za period 16. – 22.12.2019. godine

Previd	Jed.Mer	Mesto prodaje	Centralna Srbija																Vojvodina										
			Beograd	Čolak	Kragujevac	Kraljevo	Loznica	Niš	Pirot	Podgorovac	Smederevo	Vranje	Zajčar	Leskovac	Sabac	Uzice	Kikinda	Novi Sad	Pančevo	Sombor	S.Mitrovica	Subotica	Zrenjanin						
Kukuruz (otranjen, prirodno sušen)	đbat 50kg	Gazdinstvo														18	20	18	18	16	16					15	19	17	
Lucerna (seno u belama)	bale 12-25kg	Gazdinstvo														18	20	20	14	16	20	17					15	17	17
Pšenica	đbat 50kg	Gazdinstvo														24	20	19	19	21	20						19	21	21
Štačni jačam	đbat 50kg	Gazdinstvo														25		17	20	20							15		
Kukuruz (otranjen, prirodno sušen)	đbat 50kg	Maleprodejaja													21												16	19	
Lucerna tršćina (min 15% proteina)	đbat 25kg	Maleprodejaja	50												44												16,5		
Pšenica	đbat 50kg	Maleprodejaja													25												20	21	
Sojino sačma (44% proteina)	đbat 33kg	Maleprodejaja	62	73	63	61	70	65	60						67	63										66		70	
Štačno tršćine	đbat 33kg	Maleprodejaja													20	21	16	25								18			
Su nekorekтов саčма (13% протеина)	đbat 33kg	Maleprodejaja	36	26	14	31	38	41	42																	38		35	
Kukuruz (otranjen, prirodno sušen)	đbat 50kg	Pijaca	20	22	21	20	20	21	24							24											16,2	19	15
Lucerna (seno u belama)	bale 12-25kg	Pijaca														20											16,5	17	
Pšenica	đbat 50kg	Pijaca	21	25	25	24	20									24											22	21	21
Pšenica	rimuz	Pijaca																									20,5		
Sojino zmo	đbat 50kg	Pijaca													40												30,1		
Štačni jačam	đbat 50kg	Pijaca	22	25	25	25	25									20											19		
Štačno tršćine	đbat 33kg	Pijaca	16												18							20							
Kukuruz (otranjen, prirodno sušen)	đbat 50kg	Silos																			17						15		
Kukuruz (otranjen, prirodno sušen)	rimuz	Silos																							15,0		19	19	15
Lucerna (seno u belama)	bale 12-25kg	Silos																									15		25
Pšenica	đbat 50kg	Silos													20												19		
Pšenica	rimuz	Silos	21																							20,0	21	15	
Sojino zmo	đbat 50kg	Silos																								19,5	38	41	
Štačno tršćine	đbat 33kg	Silos											17															27	
Su nekorekтов zmo	rimuz	Silos																				31						32	