



Februar

2019

BILTEN 2

PSSS UŽICE

SADRŽAJ BILTENA

Tema:Kvalitet sadnog materijala za proizvodnju konzumnog luka -dipl. inž. Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo	(strana3-4)
Tema: Uticaj kiselosti zemljišta na rast biljaka dipl. inž. Andrija Radulović, savetodavac za voćarstvo	(strana4-6)
Tema: Drvesnica (Zeuzera pyrina) dipl. inž. Zorica Lazić, savetodavac za zaštitu bilja	(strana6-7)
Tema : Kovrdžavost lista breskve – Taphrina deformans dipl. inž. Milena Ćirić, savetodavac za zaštitu bilja	(strana 7-8)
Tema: Planirane subvencije Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede za 2019. Godinu -dipl. inž. Bojana Nešić savetodavac za agroekonomiju	(strana9-10)
Tema: dipl. inž. Nebojša Đurić, savetodavac za stočarstvo	(strana)
Tema: Poboljšana piramidalna kruna dipl. inž. Nebojša Brzaković,savetodavac za voćarstvo	(strana10-11)
Tema : Odgajivački ciljevi za simentalca dipl. inž. Dejan Stanković ,savetodavac za stočarstva	(strana11-12)
Tema: Zaštita voćaka od niskih temperatura dipl. inž. Snežana Janjić,savetodavac za voćarstvo	(strana12-13)
Tema: Proizvodnja organske maline dipl. inž. Ana Đoković ,savetodavac za voćarstvo	(strana13-15)
Stanje useva – dipl.inž.Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo	(strana 15)
Prognoza i izveštavanje o prisustvu biljnih bolesti i štetočina: Štetočine u skladištima žitarica (1 deo) dipl.inž. Milenko Gavrilović, stručni saradnik.	(strana15-16)
Dominantne mesečne cene preuzete iz biltena STIPS-a	(strana16-18)

POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA DOO“ UŽICE

- dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, vd.direktor -savetodavac za ratarstvo
- dipl.ing, Miroslav Milivojević- stručni saradnik za stočarstvo
- dipl. ing. Milenko Gavrilović, stručni saradnik za zaštitu bilja
- dipl. ing. Nebojša Đurić, savetodavac za stočarstvo
- dipl. ing. Zorica Lazić, savetodavac za zaštitu bilja
- dipl. ing. Milena Ćirić, savetodavac za zaštitu bilja
- dipl. ing. Bojana Nešić ,savetodavac za agroekonomiju
- dipl. ing. Andrija Radulović, savetodavac za vočarstvo
- dipl.ing. Nebojša Brzaković, savetodavac za vočarstvo
- dipl.ing. Dejan Stanković, savetodavac za stočarstvo
- dipl.ing. Snežana Janjić, savetodavac za vočarstvo
- dipl.ing. Ana Đoković, savetodavac za vočarstvo

50 GODINA SA VAMA PSSS LIDER INFORMACIJA

koji prati i implementira nove trendove i tehnologije u proizvodnji, specifičan sistem rada i implementacija novih znanja, lidersku poziciju znanja implementira u proizvodnju kod neposrednih proizvođača.

Kroz svakodnevno obavljanje svojih aktivnosti postajemo prepoznatljivo ime na tržištu znanja.

Spremni smo sa pružimo stručnu pomoć iz oblasti:

- ratarstva
- stočarstva
- vočarstva
- zaštite bilja
- kao i da otklonimo sve nedoumice u poljoprivrednoj proizvodnji

PSSS je sistem koji ima:

- 50 punih godina rada;
- 15 zaposlenih stručnjaka sa sedištem u Užicu
- Profesionalan stručni kadar koji jednostavno i brzo povezuje znanje sa praksom
- Ažuriranje novih stručnih informacija i znanja

Brz protok informacija od PSSS prema vama i obrnuto, omogućava efikasno rešavanje nastalih problema!

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

Kvalitet sadnog materijala za proizvodnju konzumnog luka

Tradicionalan način proizvodnje crnog luka kod nas je luk arpadžika.

Da bi ova proizvodnja bila uspešna, potreban je kvalitetan arpadžik, pre svega dobrog zdravstvenog stanja, ujednačene krupnoće i sa većim sadržajem suve materije. Takođe je važan izbor sortimenta. Kod nas su zastupljene sorte pljosnatog (pogačastog) i okruglog oblika. Holandski žuti i kupusinski jabučar. Ove dve sorte su visokog nutritivnog kvaliteta i veoma se dobro čuvaju, tako da imaju dug period korišćenja.

Proizvodnja luka započinje već pri izboru parcele i preduseva. Dobri predusevi za ovu povrtarsku vrstu su oni koji rano napuštaju parcele i ostavljaju ih čiste od korova (strnjine , konzumni grašak, mahunače itd) . U plodoredu luk dolazi na drugo mesto, jer unošenjem stajnjaka pod ovaj usev, dobijaju se lukovice sa većim sadržajem vode koje brže propadaju tokom čuvanja. S obzirom na osetljivost ove vrste prema određenim bolestima i štetočinama, a imajući u vidu da je potrebno proizvesti kvalitetan usev, luk na istu parcelu se „vraća“ nakon četiri do pet godina.

Uspeh proizvodnje iz arpadžike uslovljen je kvalitetom sadnog materijala – arpadžike, što podrazumeva krupnoću, zdravstveno stanje i njegovo kvalitetno čuvanje. Ako arpadžik nije klasiran pre čuvanja, potrebno ga je pred sadnju odabrati i klasirati. Klasiranje arpadžika omogućuje bržu i ujednačeniju sadnju, kao i mogućnost podešavanja vegetacionog prostora prema krupnoći. Ovo je posebno značajno jer se kod nas u prirodi najčešće nalazi arpadžik različitog prečnika. Arpadžik je najbolje klasirati u tri klase prečnika:

1. 10-14 mm
2. 14-17 mm
3. 17-22 mm

gde se prema krupnoći podešava raspajanje u redu, kao i prema obliku arpadžika. Tako nasitniji arpadžik treba saditi na rastojanju 3-5 cm, a najkrupniji na 8-10cm. Stoga je uspešna proizvodnja iz arpadžike uslovljena kvalitetom istog i njegovim čuvanjem. Arpadžik treba da se čuva na temperaturi od 0 do 1C, jer pri ovim temperaturama luk ne prolazi stadijum jarovizacije.

Čuvanje u nekontrolisanim uslovima (tokom skladištenja, bez mogućnosti regulisanja temperature) dovodi do toga da krupniji arpadžik počinje da klija i takve lukovice najčešće daju uvećano stablo, što smanjuje prinos.

Krupnoća arpadžike, način sadnje i sorta uslovljavaju količinu sadnog materijala, tako da se kreće od 450kg/ha do 800kg/ha.

Sadnja se može obavljati u trake s međurednim rastojanjem 20-25cm,sa četiri,pet redova i rastojanjem između trake 40-60cm.Bilo da se obavlja sadnja ručno ili mehanizovano,gornji deo lukovice treba da bude pokriven slojem zemljišta debljine 2-3cm.Sa sadnjom se može početi

tokom marta što je i optimalni rok,pre svega da bi se iskoristila povoljna vlažnost zemljišta i biljke dobro ukorenile,pre nastupanja viših temperatura.Svako kašnjenje u sadnji kada nastupaju više temperature dovodi do smanjena prinosa usled neusklađenog rasta korena i listova.

Nega se sastoji od zaštite useva od korova,bolesti,štetočina i zalivanja,suzbijanje korova je značajna mera u proizvodnji luka,prevencija se sastoji od izbora parcele čiste od korova.Takođe treba voditi računa da usev tokom vegetacije bude čist bez obzira na način proizvodnje.Ovo je omogućeno izborom herbicida i mehaničkim odstranjivačem korova.

Najčešće oboljenje luka je plamenjača koja se kod nas može javiti veoma rano (početkom maja).Prepoznaje se po blede žutim flekama i sivoj prevlaci na listovima,lišće se suši a luk kasnije truli i propada.

Od štetočina se najčešće javlja lukova muva i lukov surlaš za čije suzbijanje postoje efikasni insekticidi.

Međuredna kultivacija luka veoma povoljno deluje na vodno vazdušni režim i može se sprovesti sve dok luk ne počne formiranje lukovice.Vađenje luka je važan momenat, jer u izvesnoj meri od njega zavisi čuvanje.Luk se vadi kada je 70% biljke na parceli polehlo.Ako se kasni sa vađenjem,može da dođe do retrovegetacije,te se luk ne može dugo čuvati, jer klija u skladištu .Nakon prosušivanja se grubo čiste lukovice i skladište na promajna mesta ako za to ne postoje kontrolisani uslovi.

Ljubodrag Pantelić,dipl.inž.

Uticaj kiselosti zemljišta na rast biljaka

Postoji više tipova zemljišta na kojima se gaje poljoprivredne kulture .Pod pretpostavkom da se ta zemljišta nisu djubrila organskim i mineralnim djubrivima , ukupan sadržaj humusa , fosfora , kalijuma, kalcijuma i drugih elemenata predstavlja **prirodnu plodnost** toga zemljišta. Prema sadržaju tih elemenata zemljišta se i razlikuju . Razlikuje se plodnost smonice od gajnjače, černozema, podzola i td.O različitoj prirodnoj plodnosti zemljišta govori

i visina prinosa koja se na njima može dobiti bez djubrenja., kao i to što se prinos na najboljim zemljištima sporije smanjuje ako se biljke gaje bez unošenja djubriva.

Ukupne količine azota, fosfora i kalijuma u zemljištu nisu pristupačne za ishranu biljaka jer su u većem delu u stanju da ih koren ne može usvajati. Zna se da je samo jedan mali deo od ukupne količine ovih elemenata pogodan za ishranu biljaka, označava se kao pristupačan za biljku i taj deo čini **plodnost zemljišta**.

Pošto u zemljištu ima različitih elemenata koji međusobno grade soli to je i reakcija zemljišta, zavisno od toga da li preovladjuju kiseline ili baze, različita. Poznato je da zemljišta mogu biti **kisela, bazna i neutralna**. Reakcija zemljišta je značajna za život biljaka iz dva razloga. Prvo je što velike količine vodonikovih ili hidroksilnih jona utiču neposredno na život korena, međjutim ova pojava nije toliko raširena i ne postoje zemljišta toliko kisela ili toliko bazna da u njima ne mogu da biljke opstanu. Drugi razlog uticaja reakcije (kiselosti) zemljišta na biljke je mnogo značajniji, a ogleda se u različitoj rastvorljivosti pojedinih biogenih elemenata (N; P ;K....) koji se nalaze u zemljištu a biljke ih koriste u ishrani

.Ako je zemljište povećane kiselosti, u njemu se javlja povećana rastvorljivost **aluminijuma** koji je toksičan (otrovan) za biljke. Pored toga aluminijum vezuje fosfor u aluminijum fosfat koji biljke ne mogu da koriste te imamo pojavu da biljke „gladuju“, za **fosforom** iako ga u zemljištu ima. Ovo se na biljkama manifestuje pojavom crvenila na mladom lišću. Takođe kiselost zemljišta ima uticaja na usvajanje **molibdena**, a on ima uticaja na azotofiksaciju kod leguminoza, Te iz tog razloga na kiselim zemljištima ne možemo gajiti leguminoze (lucerka i dr.)

Reakcija zemljišta utiče i na pristupačnost **gvoždja** koje se u svim zemljištima sreće u dovoljnim količinama za ishranu biljaka. Ipak u zemljištima koja imaju alkalnu reakciju, tj. koja imaju povećanu količinu **kalcijum karbonata** (kreča), koji smanjuje rastvorljivost gvoždja do te mere da biljke počinju da oboljevaju od nedostatka gvoždja u vidu hloroze (žutilo lista).

Slično gvoždju i **mangan** u zavisnosti od reakcije zemljišta menja svoju rastvorljivost. u kiselim zemljištima ima ga u višku te imamo pojavu toksičnosti kod biljaka koja se manifestuje pojavom nekrotičnih (rdjastih) pecki na listu). U krečnim zemljištima nalazi se u manjku te biljke pokazuju znake nedovoljne isranjenosti ovim elementom.

Bor takodje najbolje se usvaja u blago kiseloj do blago alkalnoj reakciji zemljišta , ako je reakcija zemljišta jako kisela ili jako alkalna biljke pate od nedostatka ovog elementa. Poremećaji se mogu uočiti u porastu biljeka. Propadaju središni delovi korena i stabla kod nekih biljaka(repa, karfiol i dr.)

Sve gore navedene pojave ukazuju na to da je **reakcija zemljiša** važan faktor u ishrani gajenih biljaka . Ovom pitanju moramo pokloniti punu pažnju još od izbora zemljišta za gajenje određenih biljnih vrsta.Greške učinjene teže se otklanjaju po zasnivanju gajenih kultura. Velika pomoć može da nam bude **HEMIJSKA ANALIZA PLODNOSTI ZEMLJIŠTA**. Iz rezultata laboratorijske analize možemo detaljno sagledati reakciju našeg zemljišta , sadržaj biogenih elemenata (NPK), humusa kao pokazatelj sadržaja organske materije, itd. Na osnovu ovih saznanja možemo se odlučiti da li na izabranoj parceli uopšte treba da zasnivamo planiranu kulturu ili da se opredelimo za neku drugu kulturu ili parcelu.Možemo da se opredelimo koje sve mere treba preduzeti za poboljšanje plodnosti datoga zemljišta . Koja su to đubriva i drugi materijali potrebni u meliorativnom đubrenju (pre zasnivanja zasada) i koje su to količine i vrste đubriva koje će mo upotrebiti u narednom periodu da bi obezbedili što bolju rodnost i kvalitet gajenih biljaka.

Andrija Radulović,dipl.inž.

Drvesnica (*Zeuzera pyrina*)

Prilikom rezidbe jabučastog voća koje je u toku, u pojedinim zasadima utvrđeno je prisustvo gusenice drvesnice (*Zeuzera pyrina*). Ova štetočina može biti veoma destruktivna posebno u mladim zasadima, gde je dovoljna jedna gusenica da uništi celo stablo.Napada skoro sve voćne vrste i to: jabuku, krušku i dunju, zatim trešnju, orah, lesku, malinu i razno šumsko drveće.



Odrasli leptiri imaju krila bele boje sa crnim tačkama. Leptiri se roje od juna do početka septembra. U tom periodu ženke polažu jaja, u pukotine kore ili pupoljke u gornjem delu stabla. Drvesnica ima jednu generaciju koja se razvija za dve do tri godine. Gusenice, nakon piljenja ubušuju se u grančice.

Povremeno izlaze iz bušotina i ubušuju se u nove deblje grančice. Gusenice mogu doći i do debljih grana pa i do stabla.

Prisustvo drvesnice u zasadu otkrivamo po zaostajanju rasta ili po sušenju grančica ili gornjeg dela stabla. Na mestu ishrane gusenice, primećuje se intezivno izbacivanje crvenkastog izmeta koji pada pored stabla.

U zasadima jabuke gde je gusta sadnja i gde su stabla tanka gusenica može izgristi ceo drvenasti deo, prekidajući protok sokova i dovesti do lomljenja stabla.

Drvesnica je znatno štetnija u jabučnjacima guste sadnje nego u sistemima slobodnog uzgoja.

Od starosti zasada zavisi koliko će drvesnica biti štetna. Starija stabla mogu zbog oštećenja, koja pravi ova štetočina, biti veoma osetljiva na vetar. Stabla koja su oslabljena napadom drvesnice podložna su napadu drugih štetočina (jabukin staklokrilac, podkornjaci).

Napadnute grančice se suše iznad mesta ubušivanja gusenica.

Posebno velika oštećenja na stablima nastaju u sušnim godinama.

Drvesnica se može suzbiti u vreme kada se gusenice pile iz jaja ili u vreme u vreme kada povremeno izlaze iz bušotina. Većina gusenica se pili u avgustu i septembru, kada je i optimalno vreme za njihovo suzbijanje.

Suzbijanje gusenica u grani ili stablu sprovodi se ušpricavanjem insekticida jake isparljivosti, dihlorvos, hlorpirifos u rupu od štetočine i rupa se odmah zatvara voćarskim voskom.

Zaražene grane potrebno je orezati i spaliti, pri čemu voditi računa da se oreže i deo gde se nalazi gusenica. U praksi se odseca neposredno ispod mesta izbacivanja izmeta.

Zorica Lazić, dipl.inž.

Kovrdžavost lista breskve – *Taphrina deformans*

Kovrdžavost lista breskve je gljivično oboljenje, koje ako se ne štiti može naneti velike štete: opadanje zaraženog lišća i plodova, što dovodi do iznurivanja voćki i povećava njenu

osetljivost na niske temperature i druge patogene. Osim breskve napada i nektarinu, badem, retko kajsiju.

Ovaj patogen razvija se na svim zeljastim delovima breskve, a najviše na lišću. Lišće zadeblja, deformiše se, postaje zuto-zeleno, crveno (u zavisnosti od sorte), kovrdža, pa je zbog ovog karakterističnog simptoma, oboljenje dobilo ime. Takvo lišće u toplijim uslovima brže opada. Sa opadanjem lišća, opadaju i plodovi, što se odražava na prinos.

List je osetljiv na zarazu u kratkom periodu, tako da nema sekundarnih zaraza. Gljiva prezimljava konidijama i askosporama na kori grana i grančica i to je izvor zaraze za naredno povrće.

Ova bolest se može suzbiti samo ako se zaštita vrši u pravo vreme.



Tretiranje se obavlja u fazi mirovanja u jesen nakon opadanja lišća i rano u proleće posle obavljene rezidbe **bakarnim preparatima**.

Ovaj tretman nije dovoljan, naročito ako je zasad bio jače zaražen. Neophodno je izvršiti zaštitu u periodu kretanja vegetacije ili preciznije kada se pojavi „zelena tačka“ na pupoljku. Ovaj tretman može da se ponovi nakon 7-10 dana. Koristi se jedan od sledećih preparata: **DELAN (a.m. ditianon), BRAVO 720 SC, DAKOFLO 720 (a.m.hlorotalonil), CIRAM, FITOCIRAM, DIZIRAM 76WG (a.m. ciram), SYLLIT 400 SC (a.m. dodin) I drugi.**

U slučaju da zaštita izostane, a bolest se javi može se uraditi sledeće:

- prihraniti biljku azotnim đubrivima
- obilnije zalivanje u toku vegetacije
- odstranjivanje plodova da se voćka previše ne iscrpljuje

Ni jedna sorta breskve nije dovoljno otporna, pa se moraju sprovoditi hemijske mere zaštite.

Milena Ćirić, dipl.inž.

Planirane subvencije Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede za 2019. godinu

U januaru mesecu je izašla Uredba o raspodeli podsticaja u poljoprivredi i ruralnom razvoju u 2019. godini. Ove godine budžet Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede je 51,7 milijardi dinara što je za oko 7,6 milijardi dinara više nego predhodne godine.

Planirane subvencije su takođe povećane za oko 7,2 milijarde dinara.

Jedan deo sredstava u okviru budžeta opredeljen je za podsticaje koji nisu isplaćeni iz predhodnih godina po različitim osnovama: premija za mleko, isplate osnovnog podsticaja po hektaru, podsticaje za kvalitetna priplodna grla, podsticaji za tova, a i isplatu zahteva po osnovu mera ruralnog razvoja i kreditnu podršku.

Što se tiče podsticaja koji se odnose na stočarsku proizvodnju u 2019. godini postoje određene promene. Premija za mleko i dalje je 7 dinara po litru. Podsticaji za kvalitetnu priplodnu stoku su ostali nepromenjeni u odnosu na predhodnu godinu i iznose 25.000 za kvalitetne priplodne krave, 7.000 dinara za kvalitetne priplodne ovce i 15.000 za kvalitetne priplodne krmače. Podsticaj za tov junadi je ove godine povećan i iznosi 15.000 dinara po grlu, ali razlika u odnosu na ranije je da je sada potrebno minimum 3 grla prodana klanici da bi se podneo zahtev. Za tov jagnjadi i jaradi zahtev se podnosi za minimum 10 prodatih grla i iznos je je isti kao i predhodne godine – 2.000 dinara po grlu. Za tov svinja podsticaj je 1.000 po grlu. Podsticaji za krave za uzgoj teladi za tov (neumetičene krave) je ove godine povećan i iznosi 20.000 dinara po grlu. Da bi se ostvarilo pravo na ovaj podsticaj potrebno je da poljoprivredno gazdinstvo ima 2 neumetičene krave koje su se telile u periodu od 1. jula predhodne do 30. juna tekuće godine. Podsticaji za pčelarstvo i ove godine iznose 720 dinara po košnici pčela, a minimum da bi se podneo zahtev za ovaj podsticaj je 30 košnica na gazdinstvu.

Osnovni podsticaj za biljnu proizvodnju (subvencija po ha) i ove godine iznosi 4.000 dinara po ha. Zatevi se podnose područnoj Upravi za trezor počevši od 1. marta pa sve do kraja aprila.

Ove godine regres za troškove osiguranja za gazdinstva sa teritorije Zlatiborskog okruga iznosi čak 70%.

U okviru mera ruralnog razvoja odvojena su sredstva u iznosu od 4,78 milijardi dinara. Podrška u okviru ovih mera se odnosi na investicije ne poljoprivrednom gazdinstvu za kupovinu novih mašina i opreme, nabavku priplodnih grla, podizanje višegodišnjih zasada.

Podsticaji iznose 50% ili 65% u zavisnosti da li se gazdinstvo nalazi na području sa otežanim uslovima rada (tkz. marginalna područja) ili ne. I ove godine opredeljena su sredstva za podsticaje za mlade poljoprivredne proizvođače starosti od 18-40 godina. Ti podsticaji se odnose na novoregistrovana poljoprivredna gazdinstva za različite investicije u poljoprivrednoj proizvodnji i iznose 75% od visine dozvoljenih troškova.

Takođe, kao i predhodnih godina i ove godine izdvojena su sredstva za kreditnu podršku. Subvencionisani poljoprivredni krediti su sa kamatnom stopom od 1 do 3%, sa rokom vraćanja do 5 godina i godinu dana grejs perioda. Mogu se koristiti za nabavku mašina i opreme, ali i za kupovinu repromaterijala koja je potrebna na poljoprivrednom gazdinstvu.

Preporuka je da se pre bilo kakve kupovine poljoprivrednici konsultuju se sa zaposlenima u PSSS Užice ili službenicima u lokalnim samoupravama koji su zaduženi za poslove poljoprivrede. Na taj način se može izbeći da zbog administrativnih i drugih propusta poljoprivredni proizvođač ne izgubi pravo na podsticaje.

Bojana Nešić, dipl.inž.

Poboljšana piramidalna kruna

Posadjene jednogodišnje sadnice se skraćuju u rano proleće na 110-120 cm. Ukoliko sadnice na sebi imaju prevremene grančice, onda se one proredjuju a ostale se skraćuju na tri do pet pupoljaka i to obično na spoljni pupoljak . Kada mladari u proleće dostignu 10-15 cm , odsranjuju se svi koji izbijaju na deblu. Mladari koji su konkurencija vodilici odstranjuju se . Tokom jula meseca odabiraju se dva mladara na rastojanju oko 30 cm i ostave da rastu, a ostali se povijaju. Na početku druge vegetacije grane koje su ostavljene za skeletne se skraćuju za jednu trećinu, a vodilica 30-40 cm iznad nivoa ovih grana. Letorasti koji zagušuju krunu ili se ukrštaju seku se do osnove. Na kraju jula ili početkom avgusta se na ostavljanoj vodilici opet izaberu dva mladara koji su najbolje razvijena i koji se ne poklapaju sa donjim mladarima već se pružaju u medjuprostoru donjih grana. Razmak između ovih grana treba da bude oko 30 cm. Takodje se izabere jedan uspravni letorast za vodilicu, a konkurenti odstrane. Na donjim skeletnim granama se odaberu dva mladara na udaljenosti 60 cm od produžnice ili centralne skeletne grane.

Na početku treće vegetacije prve dve skeletne grane se skraćuju da bi se formirala druga serija sekundarnih grana. Takodje se skraćuju i letorasti ostavljeni za sledeće dve primarne grane i letorasti ostavljeni za sekundarne grane na prvim skeletnim granama. Produžnica se skraćuje na oko 30 cm od vrhova druge serije primarnih grana. Na trećoj i četvrtoj primarnoj grani se ostavljaju letorasti na 60 cm od produžnice sa suprotnih strana tih grana. Rastojanje između

tih letorasta je 25-30 cm. Na donje dve primarne grane na razmaku 60 cm od prve serije sekundarnih grana se ostavljaju letorasti za drugu seriju sekundarnih grana.

Na početku četvrte vegetacije uradi se slično kao na početku treće. Samo se krajem jula na produžnici odabere još jedan letorast za poslednju primarnu granu na produžnici. Na ostalim primarnim granama se ostavljaju mladari za nove sekundarne grane, a na sekundarnim granama mladari na kojima će se formirati nosioci rodnosti. Na početku pete vegetacije vodilica se skraćuje do slabije razvijene bočne grane. Na gornjim primarnim granama se formiraju sekundarne grane na isti način kao i na donjim. Broj primarnih grana treba da iznosi 5-6. U odnosu na produžetak debla, donje grane zaklapaju ugao oko 45 stepeni a gornje oko 50 stepeni.

Nebojša Brzaković, dipl. inž.

Odgajivački ciljevi za simentalca

Osnovni odgajivački ciljevi su povećanje produktivnosti domaćih životinja, izmena i poboljšanje rasnog sastava, kao i sprečavanje smanjenja brojnog stanja.

Proizvodne osobine:

- Mlečnost krava preko 5.500 kg u standardnoj laktaciji,
- Mlečna mast min. 4,00%, protein min. 3,40%,
- Dnevni prirast teladi: muška 1.200–1.300 grama, ženska 1.100 grama,

Reproduktivne osobine:

- Uzrast pri prvoj oplodnji: 15–18 meseci i telesna masa preko 400 kg
- Uzrast pri prvom telenju: 24–27 meseci,
- Servis period do 100 dana, tj. Interval između teljenja 380-400 dana.

U pogledu eksterijernih karakteristika, grla treba da budu dobrih okvira, poželjne muskuloznosti, pravilnih stavova nogu i korektnog vimena, što za simentalcu rasu predstavlja sledeće standarde:

- Visina krsta krava sa završenim rastom preko 140 cm,
- Telesna masa odrasle krave preko 650 kg.
- Dobro razvijena muskulatura,
- Pravilni stavovi nogu,
- Skladno razvijeno, pravilno postavljeno i dobro vezano vime.

Fitnes osobine:

Od osobina fitnesa najbitniji je proizvodni vek grla koji treba da bude minimalno pet laktacija radi ekonomske isplativosti, a što mora biti praćeno redovnim i lakim teljenjem, odnosno dobrom plodnošću grla.

Funkcionalne osobine odnose se i na zdravlje životinja, a posebno probleme vezane za: metaboličke poremećaje, reproduktivne bolesti, bolesti vimena i bolesti nogu.

Temperament se pokazao veoma bitnim u gajenju krava jer su krave mirnog temperamenta zahvalnije za tehnološki proces proizvodnje, posebno u smislu ispoljavanja ponašanja tokom muže.

Oplemenjavanje Simentalske rase-udeo gena drugih rasa

U određenom obimu dozvoljeno je oplemenjivanje simentalske rase sa čistim mlečnim rasama, kao što su crveni holštajn (RHF) i monbelijar (MB). Potomci planskog parenja krava i bikova mogu imati najviše 25% gena pomenutih rasa, pod uslovom da se za oplemenjivanje koristi samo jedna od navedenih rasa.

Dejan Stanković dipl.inž.

Zaštita voćaka od niskih temperatura

Niske temperature su najpresudniji činilac uspevanja voćaka. U našim ekološkim uslovima, voćke mogu za vreme oštrog zime biti izložene manjoj ili većoj opasnosti od mrazeva, od kojih mogu da im stradaju cvetni pupoljci, ili razni drugi organi, a ponegde može doći čak i do potpunog izmrzavanja. Voćke su naročito izložene opasnosti od niskih temperatura u prelaznim fenofazama iz zimskog mirovanja u vegetaciji, i iz vegetacije u zimsko mirovanje, jer su voćke tada vrlo osetljive prema mrazovima.

Zimi često dolazi do delimičnog izmrzavanja tkiva voćaka, koje ima velike i nepovoljne posledice na voćke. Pojedina tkiva nejednako su otporna prema mrazovima. U periodu zimskog mirovanja kao najotpornije tkivo voćka je kambijum, a onda mlado drvo, staro drvo, lika, kora, i srž. Sa kretanjem vegetacije, tkiva naklo gube svoju otpornost, i na osnovu ove pojave može se utvrditi kad su voćke stradale od mraza.

Pojedini organi voćaka su nejednako osetljivi na zimske temperature. Tako, dok nadzemni organi izdrže mrazeve i do -30 stepeni, pa i niže, dotle koren voćaka strada od mrazeva na -9 do -10. Cvetni pupoljci su osetljiviji na mraz od lisnih i drvenih pupoljaka, a cvetovi i zametnuti plodovi stradaju već na temperaturi od -2 do 1.

U toku jačih zima mogu i pod našim uslovima, nastati slabije ili jače povrede tkiva i pojedinih organa voćaka usled mrazeva, koje obično ne dovode u pitanje samo održavanje voćaka. Tako mogu izmrznuti u potpunosti ili delimično, cvetni pupoljci, nedozreli vrhovi mladara, tanje grančice u unutrašnjosti krune, koje su bile jače zasenjene ili grančice jače opterećene rodom predhodne vegetacije. Usled izmrzavanja mogu se javiti pukotine ili nekrotične pege ili se ova isuši sa jugozapadne strane, Slične promene mogu nastati i na korenu, što je vrlo nepovoljno za održavanje i rodnost voćaka.

Mnoge posledice izazvanim niskim temperaturama se mogu izbeći preventivnim merama kao što su- pravilan izbor položaja terena, birati sorte koje su otporne na niske temperature, izbor podloge i dr. Zatim potrebna je i primena agrotehničkih mera koje omogućavaju da se voćke održe u stanju što veće otpornosti na mrazeve. Agrotehničkim merama treba sprečiti prebujan rast letorasta, kasno završavanje vegetacije, jača oštećenja organa uzorkovana štetočinama. Kao efikasnom se pokazala mera krećenje debla i jačih skeletnih grana u jesen. Krećenje voćaka ima prednost, jer u proleće usporava kretanje vegetacije čime se smanjuje i mogućnost stradanja voćaka od kasnih prolećnih mrazeva.

Snežana Janjić, dipl. inž

Proizvodnja organske maline

Osnovno pri podizanju zasada maline je odabir parcele, sa odgovarajućim tipom i kvalitetom zemljišta, jer je poznato da malina razvija snažan ali plitak korenov sistem sa mnogo izdanaka. U našim uslovima najbolji rezultati se postižu na rastresitim i lakim zemljištima u tipa gajnjače sa dobrom propustljivošću. Najslabiji rezultati su bili na teškim, glinovitim i zabarenim zemljištima. Zasade ne treba podizati ni na zemljištima gde je prethodno gajena malina. Nije pogodno gajiti malinu na lokacijama gde su gajene druge vrste voća zbog pojave raka korena. Malini kao predkulture nisu pogodne paprika, paradjz, krompir, plavi paradjz, duvan i lucerka.

Priprema zemljišta: Ako se malinjak podiže u jesen sa pripremom treba krenuti u leto. Parcelu prethodno dobro i obilno đubriti u jesen, sa 40-50 t/ha dobro zgorelog stajnjaka. Kada je parcela nađubrena, uzore se 30-35 cm i brazde se ostave otvorene do momenta sadnje. Malina ima veoma osetljiv koren pa je najveći procenat prijema sadnica upravo na dobro pripremljenom i usitnjenom zemljištu. Sadni materijal treba i mora da potiče iz ustanova koje su registrovane i koje se bave proizvodnjom sadnog materijala sa sertifikatom.

Žile treba da su bez oštećenja i svetle na preseku. Pre sadnje žile treba skratiti na $\frac{1}{4}$ njihove dužine i potopiti ih u vodenu smesu istih delova goveđe balege i sitne zemlje. Poželjno saditi po tihom i oblačnom vremenu. Brazde treba da budu oko 20-25cm, u njima pravilno rasporediti korenov sistem i prekriti dobro usitnjenom zemljom i voditi računa da se ne nagazi mnogo, jer se može stvoriti pokorica koja bi otežala izbijanje mladih izdanaka iz korena. Kad se sadnja završi izdanke skratiti na 20-25cm. Sa sadnjom je najbolje uporedo postaviti i stubove, a žicu sa zatezačima postaviti sledeće godine.

Da bi nam malinjak bio dugovečan i dobro rađao neophodno je da se odmah posle berbe uklone izdanci koji su doneli rod i iznesu iz zasada. U proleće kad prođe opasnost od poznih prolećnih mrazeva preostali izdanci se proređuju i za rod se ostavljaju umereno bujni i zdravi izdanci. Vezuju se za žicu da budu uspravni i da se ne bi ukrštali. Prekraćivati ih na 1.60-1.70m. Razmak sadnje je 2.25-2.50x0,25m.

Rezidba: Zelena rezidba je neophodna mera. Njom se uklanjaju mladi izdanci do zemlje kada su mali, više puta tokom vegetacije, sve do 30 dana pred berbu. Tamo gde postoji dovoljno vode i sistem za navodnjavanje preporučuje se da zakidanje mladih izdanaka ide do sredine berbe malina.

Održavanje zemljišta: Zemljište održavati u rastresitom stanju. Sa obradom se može početi u proleće na dubini od 5-7cm. Međuredni prostor održavati tanjiranjem i freziranjem, 3-4 puta tokom vegetacije. Na parcelama koje se nalaze na nagibima za međuredni prostor se preporučuje zasejavanje smeše travnatih kultura sa različitim periodima cvetanja, radi privlačenja korisnih insekata i sprečavanja erozije.

Preporučene sorte maline za organsku proizvodnju: Vilamet, Lejtam, Tjulamin, Nutka, Rubaka, Otom blis, Polka, Prelud, Enkor.

Vrlo važan faktor uspešnosti proizvodnje je predkultura. U cilju sprečavanja pojave bolesti i poboljšanja strukture zemljišta 1-2 godine se na zemljištu predviđenom za zasad maline gaji divlji radič ili druge biljke dubokog i snažnog korenovog sistema kao što je heljda. Kao predkulture nisu poželjne botanički srodne vrste koje pripadaju istoj familiji kao i malina jer one mogu biti domaćini zajedničkih patogena.

Optimalan način održavanja zemljišta u organskom malinjaku je tzv.sendvič sistem pri kome se obobrađuje uska traka oko reda, a međuredni prostor zatravljuje ili se u njega seju biljke za zelenišno đubrenje. Te biljke se tarupiraju ili kose, a biljna masa ostaje i tako se zemljište obogaćuje organskom materijom.

Pored stajnjaka i zelenišnog đubriva, postoje pozitivna iskustva sa primenom organskih hraniva koja sadrže N,P, K. Na domaćem tržištu mogu se nabaviti NPK hraniva dozvoljena za upotrebu u organskoj proizvodnji: Ecomix, Siforga (NPK 5:3:8), Italtollina (NPK 4:4:4). Preporuka je kod formiranja zasada, početkom vegetacije primeniti Eco-Mix 1 (NPK 9-3-3) i to 5-7 kg/m² po celoj površini zasada ili redno u srazmerno manjoj količini.

Literatura: Organska proizvodnja šljive, kupine i maline, doc.dr. Milica Fotirić Akšić

Ana Đoković, dipl.inž.

Stanje useva

Jedan deo ozimih useva kod kojih je primetno neujednačeno nicanje i loše su kondicije neophodno je izvršiti prihranu KANom odmah – prva nedelja marta.

Ljubodrag Pantelić, dipl.inž.

Štetočine u skladištima žitarica (1 deo)

Za pravilno čuvanje i skladištenje žitarica potrebno je obezbediti odgovarajuće skladišne kapacitete, koji imaju mogućnost regulacije temperature i vlažnosti vazduha. Održavanje higijene u skladištu i redovno čišćenje su veoma važni za sprečavanje prenamnoženja skladišnih insekata. Za sve ovo bitno je otkriti štetočine na vreme. U cilju čuvanja uskladištenih proizvoda uz minimalnu primenu pesticida, poslednjih godina se dosta napredovalo u ispitivanju novih metoda u otkrivanju i praćenju štetočina u uskladištenim proizvodima.

Kako štetočine dospevaju u žita ili proizvode u skladištima

Štetni insekti dospevaju u uskladištene proizvode aktivno, sopstvenim kretanjem i letom (prolaskom kroz ventilacione otvore) i pasivno, iz zaostale populacije u skladištima, unošenjem novih proizvoda, ambalažom ili transportnim sredstvima.

U povoljnim uslovima pirinčani i kukuruzni žižak i žitni moljac izleću iz skladišta u polja (faza mlečne zrelosti) pšenice i kukuruza, tako da sa požnjevenom pšenicom i okrunjenim kukuruzom dospevaju u skladišta (skrivena zaraza). Ove vrste, u toku toplih letnjih meseci, mogu preletati (kroz vrata, prozore) iz skladišta u skladište. Navedene vrste imaju visoku plodnost, što znači da ako samo nekoliko ženki polože jaja, a temperaturni uslovi i vlaga zrna povoljni, nastaje početni napad uskladištene pšenice. Pošto ima dovoljno hrane, insekti se šire i razmnožavaju i u ostalim delovima skladišta.

Često su zaostale količine uskladištenog žita izvor napada na novim proizvodima. Prisustvo malog broja insekata u skladištima često se ne primeti, dok ne nastanu veći problemi. Ovo se, uglavnom, odnosi na vrste koje žive skriveno u zrnu ili otvorima u

skladištu, u drvenim delovima mlina, ambalaži, uređajima, mašinama ili transportnim sredstvima. S druge strane, ovo se odnosi na vrste koje imaju duži ciklus razvića i žive pritajeno u nepovoljnim uslovima sredine.

Otkrivanje insekata u skladištu

Mnogi tvrdokrilci koji žive u skladištima su malih dimenzija i njihova jaja i larve se teško otkrivaju. Redovnim pregledom celokupne količine uskladištenog žita mogu se otkriti izvori štetočina. Obično su kritična mesta tamni uglovi u skladištu, otpad i zaostale količine starog žita, koje nisu uklonjene, odnosno gde su nepristupačna mesta i loši higijenski uslovi (u prašini oko prozora, ventilacionih otvora, na sprovodnim cevima i električnim instalacijama itd.). kritična mesta su često oko mašina i uređaja.

Pronalaskom svilenih niti "paučine" ili povezanih zrna, kao i ostataka od presvlačenja larvi, redovno su prvi znak prisustva insekata. Pored ovoga, značajno je registrovati prisustvo sveže prašine, a da bi se ovo uočilo bitno je održavati skladište čisto.

Ako su klopke sa feromonima postavljene u skladištu, može se znati koliko dugo su insekti prisutni u uskladištenom žitu, kao i da li su insekti trenutno aktivni i koji je stepen napada, s obzirom na dužinu prisustva insekata.

Milenko Gavrilović, dipl.inž.

AGRO PONUDA BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

Poštovani poljoprivredni proizvođači posetite stranicu <http://www.agroponuda.com/> ili nam se obratite ako želite nešto da oglasite da prodajete ili kupujete.

Dominantne mesečne cene preuzete iz biltena STIPS-a

Cene žive stoke u Srbiji 18-24.02.2019.god.

Cene žive stoke na stočnim pijacama				Klanične cene žive stoke			
Životinje	težina	rasa	Dominantna cena	Životinje	težina	rasa	Dominantna cena
Dviske	Sve težine	Sve rase	150-220	Bikovi	Preko 500kg	HF	230-240
Jagnjad	Sve težine	Sve rase	250-300	Bikovi	Preko 500kg	SM	220-270

Jarad	Sve težine	Sve rase	180-230	Jagnjad	Sve težine	Sve rase	230-300
Junad	preko 480kg	SM	250	Junad	Do 300kg	Sve rase	
Junad	350-480kg	Sve rase	220-280	Junad	350-480kg	Sve rase	230-260
Bikovi	Preko 500kg	SM	240-270	Junad	Preko 480	Sve rase	240-280
Krave za klanje	Sve težine	SM	150-180	Krave za klanje	Sve težine	SM	120-200
Krmače za klanje	Preko 130kg		100-150	Krmače za klanje	Sve rase		100-140
Ovce	Sve težine	Sve rase	120-160	Ovce	Sve težine	Sve rase	100-150
Prasad	16-25kg	Sve rase	160-250	Prasad	16-25kg	Sve rase	180-250
Prasad	Do 15kg	Sve rase	230-280	Prasad	Do 15kg	Sve rase	
Tovljeni ci	80-120kg	Sve rase	130-160	Tovljeni ci	80-120kg	Sve rase	120-150
Tovljeni ci	Preko 120kg	Sve rase	110-160	Tovljeni ci	Preko 120kg	Sve rase	110-160
Telad	80-160	SM	360-570	Telad	80-160	SM	340-520
Koze	Sve težine	Sve rase	100-150	Dviske	kg	Sve	240

Cene žitarica i stočne hrane na produktnoj berzi 18-22.02.2019.god. cene bez pdv-a

Kukuruz	Pšenica	Soja	Suncokretova sačma 33%
17,16din/kg	24,5din/kg	41,8din/kg	din/kg

Cene povrća u Srbiji kvantaške pijace zaključno sa 18-24.02.2019.god.

Vrsta	Dominantna cena jed. mere din/kg	Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg
Boranija		Paradajz	150-250
Brokoli	180-320	Luk beli	220-400
Kupus	40-70	Luk crni	60-70
Karfiol	150-250	Patlidžan	
Krastavac	175-250	Paprika babura	280-350
Krompir	50-65	Paprika ostala	250-280
Paprika šilja	250	Spanać	90-180
Pasulj beli	180-300	Tikvice	150-200
Šargarepa	40-70	Praziluk	150-180

Cene voća u Srbiji sa kvantaške pijace sa 18-24.02.2019.god.

Vrsta	Jedinica mere din/kg	Vrsta	Jedinica mere din/kg
Jabuka ajdara	24-40	Orah	750-900
Jabuka ostala	20-50	Kivi	120-150
Grožđe crno	380	Jabuka greni smit	25-40
Kruška	80-150	Jabuka zlatni delišes	23-40

Izdavač:

„POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA “ DOO Užice

Tiraž:300 primera