



2013

BILTEN12

PSSS UŽICE

Decembar 2013.

30-decembar 13

SADRŽAJ BILTENA

Tema: Krmni konvejer

- dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo

Tema: Fizičke promene tokom sazrevanja destilata (rakije)

- dipl. ing. Andrija Radulović, savetodavac za voćarstvo

Tema: Sadnja isključivo zdravih sadnica

- dipl. ing. Zorica Lazić, savetodavac za zaštitu bilja

Tema: Plavo prskanje voćaka

- dipl. ing. Milena Ćirić, savetodavac za zaštitu bilja

Tema: Danski landras

- dipl. ing. Nebojša Đurić, savetodavac za stočarstvo

Tema: Prikupljanje računovodstvenih podataka sa poljoprivrednih gazdinstava – FADN

- dipl. ing. Bojana Nešić, savetodavac za agroekonomiju

Tema: Zaštita voćaka od mrazeva

- dipl. ing. Nebojša Brzaković, savetodavac za voćarstvo

Tema: Mikroelementi kao hranljivi dodaci u stočnoj hrani

- dipl. ing. Dejan Stanković, savetodavac iz oblasti stočarstva

Stanje useva - Ljubodrag Pantelić, dipl.ing

Prognoza i izveštavanje o prisustvu biljnih bolesti i štetočina : Pregled zasada voća tokom zimskog perioda

- dipl.ing. Milenko Gavrilović, stručni saradnik

Dominantne mesečne cene preuzete iz biltena STIPS-a

POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA UŽICE DOO“ UŽICE

- Dipl.ing. Miroslav Milivojević- direktor i stručni saradnik za stočarstvo
- dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo
- 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 voćarstvo
- dipl.ing. Nebojša Brzaković, savetodavac za voćarstvo
- dipl.ing. Dejan Stanković, savetodavac za stočarstvo

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

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

Telefoni /fax službe: 031/513-754, 516-266

e- mail: pssuzice@sbb.rs

Krmni konvejer

Sistem organizovane i kontinuirane proizvodnje, dovoljnih količina sveže zelene krme za stoku, koji obezbeđuje sigurnu stočnu proizvodnju naziva se zeleni krmni konvejer. Proizvodnja zelene stočne hrane u sistemu zelenog krmnog konvejera omogućava hranjenje stoke od ranog proleća pa sve do kasne jeseni, a ponekad i početkom zime. Takvu mogućnost daju određene biljke, kao uljana ozima repica, perko i td, koje veoma rano dospevaju za korišćenje .

Osim toga zahvaljujući svojstvima nekih vrsta krmnih biljaka da podnose niske temperature (krmni kelj) ishrana svežom zelenom hranom je moguća do kasno u jesen. Stoka se u našim uslovima najčešće hrani zelenom krmom od 180 do 200 dana. Zeleni krmni konvejer se može grupisati u tri kategorije:

- prirodno – travnjački krmni konvejer
- njivski krmni konvejer
- kombinovani zeleni krmni konvejer

Prirodno travnjački krmni konvejer obezbeđuje potrebe stoke u zelenoj krmi u područjima koja raspolažu sa dovoljnim površinama prirodnih travnjaka. Naše područje ima značajne površine pod ovim travnjacima, međutim s obzirom na stanje i uslove ovih travnjaka oni ne mogu da osiguraju dovoljnu, kvalitetnu količinu zelene stočne hrane. Njihove mogućnosti i organizacija iskorišćavanja, ne pružaju dovoljne uslove za racionalno iskorišćavanje ovih površina u sistemu krmnog konvejera.

Njivski krmni konvejer odnosi se na organizovanje proizvodnje krme na oranicama. Razvojem stočarstva se sve više uvodi u proizvodnju krma na oranicama.

Kombinovani zeleni krmni konvejer je kombinacija predhodne dve kategorije. Naime, ishrana stoke se delom vrši zelenom krmom sa prirodnih i sejanih travnjaka, a delom krmom gajenim biljem na oranicama.

Značaj zelenog krmnog konvejera se ogleda u sledećem:

- proizvodi se dovoljno jeftine i kvalitetne zelene stočne hrane
- pojeftinjuje troškove stočne proizvodnje
- povoljno se utiče na poboljšanje osobina zemljišta
- ubrzava se dinamika rotacije njivskih useva
- bolje iskorišćavanje mehanizacije

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

Fizičke promene tokom sazrevanja destilata (rakije)

Tokom sazrevanja destilata dolazi do : promene boje, smanjuje mu se količina usled upijanja u pore duga i usled isparavanja. Takodje se povećava količina ekstrakta i specifična težina destilata.

BILTEN 2013.

Najupadljivija promena na destilatu ,jeste promena njegove boje. Posle 6 meseci destilat dobija zlatno- žutu boju,nekad i zlatno – mrku , koja nastaje kao rezultat oksidacionih procesa i razlaganja kvercetina. Gubici nastaju usled upijanja destilata u pore duga i isparavanja. U toku prva dva meseca , gubici iznose i do 2%, u celoj prvoj godini sazrevanja oko 5%, u drugoj godini oko 3,5%, a u narednim godinama oni se kreću 1,5-2,5%. U celini , prosečni gubici za 5 godina u buretu od 500l iznose 2-3%. Vremenom se gubici smanjuju, jer se destilatima povećava viskoznost i oni sporije isparavaju. Posle prve godine , destilat sazreva u starim buradima ,u kojima je došlo do izmene strukture drveta, pa je i zbog toga smanjeno isparavanje i upijanje destilata.

Gubici su veći kod svežih destilata i novih sudova, a brzina isparavanja je veća u manjim i otpražnjenim sudovima (zbog veće površine isparavanja),na višoj temperaturi , pri intenzivnijoj i češćoj aeraciji i suvljem vazduhu i kod jačih destilata . Optimalna vlažnost je 75%, a pri manjoj od 70%, voda isparava brže od etanola(mada je to retko). Koncentracija etanola smanjuje se godišnje za 1%.

Burad se čuvaju u 3- 4 reda po visini , a isparavanje je veće u donjim buradima, jer trpe veći pritisak. Isparavanje je veće čak dva puta , iako se čini da bi zbog slobodne površine i temperature , gubici u gornjim buradima bili veći .Da bi gubici usled isparavanja bili manji , hrastove duge moraju biti kvalitetne . Starenjem destilata dolazi do povećanja količine ekstrakta i specifične težine , koja je srazmerna smanjenju količine etanola i povećanju količine ekstrakta.

Radulović Andrija dipl ing.

Sadnja isključivo zdravih sadnica

Ulazak u Evropsku uniju naše zemlje omogućioće i veći promet sadnog materijala voća. To ujedno predstavlja opasnost ulaska i novih štetnih organizama, pa se očekuje i strožija fitosanitarna kontrola prilikom uvoza. Naši propisi koji regulišu kvalitet voća, grožđa i sadnog materijala moraju biti usaglašeni sa propisima u EU.

Proizvodnja zdravog sadnog materijala voćaka može se postići korišćenjem zdravog početnog materijala (podloge, kalem grančice) i redovnom zaštitom u toku celog procesa proizvodnje.

Matična stabla za proizvodnju kalem grančica i matičnjak za proizvodnju vegetativnih podloga moraju biti pod strogim režimom intezivne zaštite od prouzrokovača bolesti i štetočina. Primenom ovih mera dobija se zdrav početni materijal, čije se zdravstveno stanje mora očuvati u toku proizvodnje sadnica.

U rastilu sadni materijal može biti ugrožen od većine prouzrokovača bolesti i štetočina koje inače se javljaju u voćnjacima (čađava krastavost, pepelnica, pegavost listova, pipe, listojedi, savijači pupoljaka, vaši, grinje.....). Prilikom proizvodnje sadnog materijala posebnu pažnju treba obratiti na rane koje nastaju pri kalemljenju. To su prodorna mesta za patogene gljive(Cytospora cincta). Rane treba premazivati bakarnim preparatima.

Zaštita sadnog materijala u toku vegetacije se obavlja na bazi praćenja i osmatranja štetočina.

Mnoge štetočine mogu biti prisutne do određenog nivoa.

Sadnice moraju biti potpuno zdrave, bez vidljivih znakova oboljenja. Naročito je značajna bakterija koja izaziva rak korena tj. pojavljuju se izrasline-tumori. Ova bakterija iz roda

Agrobacterium je prisutna kod nas decenijama. Bolest je izuzetno opasna u rasadnicima gde usporava i sprečava srastanje i prijem kalemova. Zato su najbitnije preventivne mere- dezinfekcija kalemarskih noževa i izbegavanje mehaničkih oštećenja.

Zdravstveno stanje sadnica se može samo pouzdano utvrditi labaratorijskom analizom. Sertifikovane sadnice su oslobođene od virusa, bakterija i dr.karantinskih bolesti.

Uspešna voćarska proizvodnja je direktno zavisna od kvalitetnog sadnog materijala. Upotreba sadnog materijala iz rodnih zasada nosi rizik u pogledu zdravstvenog stanja sadnica. Takvi zasadi su smanjene dugovečnosti, prinosa i kvaliteta plodova. Takođe predstavljaju izvor zaraze boesti i štetočina za zasade u okolini.

Zorica Lazić, dipl.ing.

Plavo prskanje voćaka

Priprema za narednu sezonu počinje već u ovoj, kada se obavljaju jesenji radovi u voćnjaku. Pre svega radi se na higijeni voćnjaka, uklanjanju osušenih stabala, suvih, polomljenih grana, trulih plodova, a na vikend voćnjacima se može sakupljati opalo lišće i plodovi koji su česti izvori zaraze za narednu godinu. Jedna od bitnih mera zaštite u voćnjaku tokom jeseni je obavljanje tzv. jesenjeg ili "plavog prskanja" voćaka.

Plavo prskanje je veoma korisna mera zaštite voćaka jer se njime suzbijaju mnoge bolesti, a neke se jedino tim tretiranjem mogu uspešno kontrolisati. Ovom merom zaštite kontrolišu se mnogi patogeni, uzročnici raznih bolesti, pre svega patogeni rana ali i mnogi drugi. Plavim prskanjem se suzbijaju patogeni koji prezimljavaju u krošnji voćaka skriveni u pukotinama kore, pupoljcima, rak-ranama i slično. Do tih patogena je teško dospeti tokom vegetacije jer lisna masa voćke to onemogućuje. Zato se "plavo prskanje" obavlja u jesen posle opadanja lišća.

Plavim prskanjem se suzbijaju uzročnici mnogih bolesti voćaka. Suzbija se kovrdžavost lista breskve, rogač šljive, monilioze koštičavih voćki (šljiva, breskva, kajsija, višnja i trešnja), pegavosti lišća i krastavosti plodova kruške (Venturia pirina), antraknoza, ljubičasta pegavosti maline, šupljikavosti lišća i krastavosti podova kajsije i drugih koštičavih voćki, bakteriozne plamenjače jabuke i kruške, drugih bakterioza voćaka, ekškorioza vinove loze i drugi uzročnici bolesti biljaka.

Prouzrokovajući navedenih bolesti, po završetku vegetacije ostaju u krošnji (pukotinama kore, na pupoljcima, trulim organima, mumijama voćke i drugim skrivenim mestima). Posebno ukoliko su zime blage, patogeni mogu dospeti na osetljive delove voćke i ostvariti njihovu zarazu. Da se infekcije ne bi ostvarile tokom kasne jeseni i blagih zimskih meseci patogeni se moraju uništiti na mestu njihovog prezimljavanja i tako sprečiti da dospeju na osetljive delove voćke. Ako se zaraza ne ostvari tokom zime, zbog niskih temperatura, prezimeli organi patogena infekciju ostvare vrlo rano u proleće, pre nego što se počne sa prolećnom zaštitom voćaka. Ukoliko se na primer, kod breskve ne spreči da parazit dospe u pupoljke, onda on u njima tokom zime i rano u proleće obavi infekciju mladog lišća, još pre nego što se pupoljak otvori. Dok je list mlad na njemu se zaraza ne primećuje. Kada se list pojavi iz pupoljka zaraza se uočava, ali je onda kasno da se infekcija spreči. Zato se

BILTEN 2013.

preporučuje da se "plavo prskanje" obavi blagovremeno u jesen čime će i štetne posledice u proleće biti znatno manje.

"Plavo prskanje" je neophodno temeljno uraditi. Svaki deo krošnje treba potpuno nakvasiti. Ukoliko neki deo ostane netretiran, na njemu se u proleće može pojaviti bolest, pa voćari često delimični uspeh u zaštiti pripisuju neefikasnosti sredstva, a ne propustima u prskanju. Sva sredstva za "plavo prskanje" pripadaju tzv. grupi bakarnih jedinjenja. To su: Bordovska čorba (bilo industrijski proizvod ili sopstvena priprema), Cuproxat, 0,35%, Cuprozin 0,35%, Blauvit, u koncentraciji od 1,0%, Bakarni oksihlorid-50, 0,75%, Cuprablau Z 0,50% i drugi. Obično se Bordovska čorba koristi u koncentraciji 1,5 - 2% (2 kg/100 l vode).

Tretiranje treba obaviti po lepom vremenu, kada su voćke suve i kada je temperatura iznad 10°C. Voćke se moraju tretirati sve dotle dok se potpuno ne pokvase, zbog čega se često kaže da je voćke potrebno "okupati". Pri vetrovitim vremenskim uslovima i niskoj temperaturi nije preporučljivo vršiti tretiranje.

Milena Ćirić, dipl.ing.

Danski landras

Danski landras je srednja do velika rasa svinja koja je nastala ukrštanjem domaće Danske svinje i velikog jorkšira.

Građa Danskog landrasa:

–glava: fina, lagana, srednje duga, sa dugim i klopavim ušima

–vrat: srednje dug i slabo izražen.plećka: lagana i dobro spojena s prsima,telo je dugo, ledna linija ravna

–prednji deo tela slabije razvije od zadnjeg

Ženske jedinke imaju 12 –14 sisa,noge: jake, čvrste i suve, pravilnih stavova.

Odrasla grla u priplodu: 200 –250 kg nerastovi, 180 –220kg krmače

proizvodne sposobnosti:

–nazimicesu sposobne za reprodukciju s navršenih 7 meseci,plodnost: 10 –12 prasadi u leglu (10 živooprasene)

–porođajna masa prasadi: oko 1,2 kg, kod odbijanja sa30 dana 7-7,5 kg, sa 6-7 mes. tovljenici dostignu 100 kg,dnevni prirast tovljenika 700-750 g;

Danski landras je jedna od najboljih rasa belih svinja. Njihova mesnatost je veoma visoka (preko 60% u polutkama).

Nebojša Đurić ,dipl.ing.

Prikupljanje računovodstvenih podataka sa poljoprivrednih gazdinstava – FADN

U Srbiji ne postoji uspostavljen sistem praćenja računovodstvenih podataka na poljoprivrednim porodičnim gazdinstvima, što je neophodno zbog povećanja efikasnosti proizvodnje i profitabilnosti, s' jedne strane, vođenja uspešnije agrarne politike i koncipiranja mera podrške s' druge strane. U Evropskoj uniji već više od 45 godina je uspostavljena mreža računovodstvenih podataka - FADN. Uspostavljanje mreže računovodstvenih podataka na porodičnim gazdinstvima po FADN metodologiji predstavlja uslov za pristupanje Srbije EU, što ovoj aktivnosti daje visok prioritet.

FADN metodologija se temelji na godišnjem prikupljanju proizvodnih, ekonomskih i finansijskih podataka sa uzorka poljoprivrednih gazdinstava, klasifikovanih u grupe na osnovu tri kriterijuma. Kriterijumi su ekonomska veličina gazdinstava, vrsta poljoprivredne proizvodnje i regionalna pripadnost. Sprovođenje godišnjih istraživanja o visini dohotka poljoprivrednih gazdinstava po pomenutoj metodologiji obaveza svih država članica EU, a predstavlja instrument Evropske komisije za vrednovanje dohotka poljoprivrednih proizvođača i utvrđivanje uticaja zajedničke agrarne politike na njihovo poslovanje. Dobijeni podaci i analize će, između ostalog, predstavljati i osnovu za programe koji će biti finansirani iz sredstava IPA fondova EU i agrarnog budžeta Republike Srbije.

FADN sistem u Evropi je uspostavljen da bi se omogućile kako mikroekonomske analize, tako i utvrđivanje finansijskog položaja gazdinstava na makrekonomskom nivou.

FADN predstavlja instrument za ocenu dohotka poljoprivrednih gazdinstava i uticaja agrarne politike na ekonomski i konkurentski položaj gazdinstva. Mreža FADN se sastoji od godišnjih anketa koje sprovode zemlje članice EU. Službe koje su odgovorne u EU za aktivnosti FADN-a sakupljaju svake godine računovodstvene podatke sa farmi koje se nalaze u odabranom uzorku.

Ova metodologija podrazumeva prikupljanje podataka sa poljoprivrednih gazdinstava tokom jedne kalendarske godine. Zahvaljujući prikupljenim podacima postoji mogućnost izračunavanja velikog broja ekonomskih pokazatelja, kao što su: ukupan prihod, ukupni varijabilni troškovi, amortizacija, neto dodatna vrednost, dohodak poljoprivrednog gazdinstva, osnovna sredstva, promena vrednosti vlasničkog kapitala, bruto i neto investicije, novčani tok i marže pokrića. Takođe, zahvaljujući ovim podacima uspešno se mogu izrađivati biznis planovi, olakšan je postupak dobijanja kredita i konkurisanja za neke od donatorskih sredstava. Olakšava se i vođenje evidencije u skladu sa domaćim knjigovodstvenim zakonima.

U našoj zemlji za prikupljanje računovodstvenih podataka sa poljoprivrednih gazdinstava zadužene su Poljoprivredne savetodavne i stručne službe. Na području Zlatiborskog okruga podatke sa gazdinstava sakupljaju savetodavci PSSS Užice. Do sada je sa ovog područja u uzorak bilo uključeno 8 gazdinstava. Taj broj bi trebalo da se poveća u 2014. godini za novih 12 gazdinstava.

Bojana Nešić, dipl. ing.

Zaštita voćaka od mrazeva

Štete nastaju kao posledica stvaranja leda čiji kristali izvlače vodu iz ćelijskog soka, sušeći ćelije pri čemu one uginjavaju. Tom prilikom led svojim pritiskom razbija i ćelijske membrane pri čemu vrši oštećenja na pojedinim tkivima.

Razlikujemo zimske, pozne prolećne i rane jesenje mrazeve.

ZIMSKI MRAZEVI: Oni su normalna pojava u našim uslovima, ali ne pričinjavaju podjednake štete svim voćnim vrstama. Prema stepenu otpornosti na mrazeve voćne vrste možemo poredati po

sledećem rasporedu: ribizla, ogrozd, leska, jabuka, trešnja, višnja, šljiva, orah, malina, kupina, mušmula, dunja, kajsija, breskva i badem.

Pojedine voćne vrste stradaju od mraza kada preko zime nastupi topao period i kada dođe do prevremenog kretanja sokova, a zatim naglo zahladni. Tada mraz izaziva oštećenja na jednogodišnjim i dovogodišnjim granama.

Izmrzline od mraza se javljaju kao posledica izmrzavanja delova kore ili like na deblu ili debljim granama. Ako su izmrzline slabije dolazi do spontanog zarašćivanja i regeneracije izmrzlog tkiva. Ali ako je zahvaćen i kambijum, onda dolazi do otpadanja izmrzlog dela kore, a kasnije nastupaju gola mesta. U cilju što bržeg zarašćivanja ove izmrzline treba što pre odstraniti odnosno odstraniti deo kore do zdravog tkiva, pa onda ranu premazati kalemvoskom.

Radi sprečavanja pojave izmrzline i "mrazopuca" na voćnim stablima treba izvršiti krečenje debla i delova ramenih grana i to najkasnije do sredine januara. Zaštita se zasniva na bazi bele boje, koja odbija sunčeve zrake i otežava zagrevanje debla koje kao nezagrejano otežava kretanje sokova. Za ovu svrhu najbolje je spremiti krečno mleko na sledeći način: uzeti pet delova negašenog kreča, pola dela kuhinjske soli i četvrt dela sumpora, zatim sve to pomešati i kreč ugastiti vodom, ostaviti da stoji nekoliko sati kako bi se povećala lepljivost.

U krajevima gde debla voćaka stradaju od "mrazopuca" preporučuje se da se sadnice kaleme u visini krune, tako da deбло bude od podloga divljih voćnih vrsta koje su otporne prema mrazu. POZNI PROLEĆNI MRAZEVI: Javljaju se u periodu cvetanja voćaka ili odmah po zametanju plodova i mogu da pričinje ogromne štete. Delova cveta i tek zametnuti plodovi su osetljivi na temperaturi od -1,2 0S do -30S, a šljive požegače na -50S.

Postoje posredne i neposredne mere za sprečavanje oštećenja od poznih mrazeva.

Posredne mere su: izbor položaja za podizanje voćnjaka, izbor vrsta i sorti koje kasnije cvetaju, zatim nagrtanjem snega oko voćnih stabala, zalivanjem voćaka na oko deset dana pre cvetanja i prskanje voćaka biljnim hormonima.

Poznato je da voćke u cvetu više stradaju od mrazeva u dubodolinama i na južnim i jugozapadnim položajima, pa zato izbegavati ove položaje.

Sve sorte kajsija i neke ranocvetne sorte trešanja, krušaka, bresaka i jabuka rano cvetaju te one stradaju od poznih prolećnih mrazeva, pa zato njih u takvim predelima nebi trebalo ni saditi. Koristiti samo poznocvetne sorte koje izbegavaju pozne mrazeve. Nagrtanjem snega oko stabala može se uveliko izbeći opasnost od poznih prolećnih mrazeva u doba cvetanja. Njegovo dejstvo se zasniva na bazi hlađenja korenovog sistema od otopljenog snega. Da se sneg ne bi brzo topio treba ga po nagrtanju dobro utabati pa onda prekriti slamom.

Navodnjavanjem, gde postoje uslovi, na oko deset dana pre cvetanja, postiže se sličan efekat

BILTEN 2013.

kao i kod nagrtanja snega jer se vodom ohlade žile voćaka,pa one kasnije počnu da usisavaju vlagu i anorganske materije,što ima za posledicu i kasnije cvetanje voćaka za nekoliko dana. Prskanje voćaka u julu prethodne godine biljnim hormonima usporiće se cvetanje za nekoliko dana.

Neposredne mere uvek ne pružaju potpunu zaštitu već samo smanjuju opasnost.Neposredne mere su:zadimljavanje i zamagljivanje voćnjaka,zagrevanje voćnjaka,orošavanje veštačkom kišom i navodnjavanje voćnih stabala.

Zadimljavanje i zamagljivanje voćnjaka je najsigurnija mera borbe protiv poznih mrazeva.Jeftin je način i uspeh se postiže ako mraz nije jak jer se ovim načinom temperatura ublažava do 1,50 S.Dimljenje se vrši paljenjem teže sagorivih materija koje stvaraju puno gustog dima.Na više mesta u voćnjaku se prave gomilice od šaše,slame,krovine,trulog sena,nezgorelog stajnjaka i one se palem tako da u vreme pojave mraza nad voćnjakom već postoji oblak dima.Dim će sprečavati izračivanje toplote i time onemogućiti preterano snižavanje temperature.

Zagrevanje vazduha u voćnjacima je sigurnija mera zaštite,ali je dosta skupa pa se primenjuje samo u viskointenzivnim voćnim zasadima.Zagrevanje se vrši specijalnim pećima u kojima se umesto drveta koristi lignit,mrki ugalj i koks.

Orošavanjem veštačkom kišom voćnih stabala u cvetu može se sprečiti delovanje poznih prolećnih mrazeva.Ovo sprečavanje se zasniva na bazi iskorišćavanja poznatog fizičkog fenomena,pri kome voda pri prelasku iz tečnog stanja u led oslobađa izvesnu količinu toplote i na taj način povećava temperaturu u krošnji voćaka koje se prskaju.Temperaturu u ovom slučaju se može podići sa -50S na -10S. Sa orošavanjem se prestaje kada se led na granama počne da topi.

Navodnjavanje voćaka u periodu cvetanja pored posrednog delovanja utiče i neposredno na sprečavanje izmrzavanja cvetova ili plodova jer se njime može ublažiti nepovoljna temperatura.U stvari pored hlađenja žila njime se povećava relativna vlažnost vazduha i na taj način smanjuje opasnost od mrazeva.

RANI JESENJI MRAZEVI:Ovi mrazevi kod nas ne pričinjavaju neke osetne štete na voćkama.Pre završetka vegetacije izazivaju prevremeno otpadanje lišća pre nego što su asimilativi iz lišća prešli u grančice i grane,tako da one ne mogu dovoljno da se zdrvene.

Brzaković Nebojša, dipl.ing.

Mikroelementi kao hranljivi dodaci u stočnoj hrani

U intezivnim uslovima proizvodnje neobhodno je da se u obroke za životinje dodaju i mikroelementi:gvožđe,bakar,mangan,cink,kobalt,jod i selen.Najčešći oblik dodavanja su takozvani premiksi,koji pored minerala sadrže i vitamine pa čak i antibiotike.Koncentracija mikroelemenata u njima je takva da se premiksi uključuju u obroke najčešće u količini od

1%.Pri tome,mikroelementi se u premiksima nalaze pomešani sa nekim nosačem,najčešće stočnim brašnom,sitnim mekinjama,kukuruznim brašnom ili kredom.Mada je opasnost od predoziranja veoma mala,bilo bi dobro da se korišćenje premiksa vrši u skladu sa hemijskom analizom hraniva koja se svakodnevno koriste.Mikroelementi se dodaju u vidu

BILTEN 2013.

sulfata, karbonata, hlorida, oksida i ređe nekih drugih oblika. Sulfatne soli se najefikasnije koriste, lakše se prečišćavaju i jeftine su. Nasuprot tome, oksidi su nerastvorljivi u vodi, hloridi su nerastvorljivi ili jako higroskopni, a karbonati su nerastvorljivi ili se brzo oksidišu. U novije vreme u praksu se uvode i helati, odnosno organska jedinjenja koja sadrže mikroelemente vezane za amino kiseline ili peptide. Takav hemijski oblik se odlikuje znatno efikasnijim korišćenjem mikroelemenata.

Dejan Stanković, dipl.ing.

Stanje useva

Nedostatak snežnih padavina i pojava golomrazice može delimično uticati na izmrzavanje ozimih useva.

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

Pregled zasad voća tokom zimskog perioda

Pregled zemljišta na prisustvo zemljišnih glodara u svim zasadima

Početak zime i kasnije zbog nedostatka drugih izvora hrane glodari mogu naneti veće štete, naročito u mladim zasadima voća i zasadima maline i kupine.

Od štetnih glodara najzastupljenije su voluharice (*Microtus arvalis*, *Arvicola terrestris*) kao i poljski i šumski miš (*Apodemus agrarius*, *Apodemus flavicollis*, *Apodemus sylvaticus*). Oni se hrane na korenu voćaka, pa ga tako oštećuju, a sa druge strane u slučaju velike brojnosti populacije prave gust sistem hodnika i rupa u zemlji. Povećanje brojnosti ovih glodara podstiče đubrenje stajnjakom u jesenjem periodu koji se ostavlja na površini zemljišta, kao i jaka zakorovljenost zasada tokom jeseni. CINKFOSFID MAMAK, FOSFIROD, SURADIOLON ZRNA, BRODILON MAMAK, GALIBROM u dozi od 5 do 10 g mamka po aktivnoj rupi, posle čega se otvori zagrću zemljom i zatvaraju.

Zaštita stabala od divljači premazivanjem replentima

Kada je u pitanju divljač, štete mogu da pričine zec i srna zbog nedostatka drugih izvora hrane u ovom periodu. Divlji zec (*Lepus europeus*) može da napravi ogromnu štetu u voćnim zasadima glodanjem kore. Najveće štete koje ovom prilikom mogu nastati je oštećenje u zoni korenovog vrata ispod okalemljenog mesta, ili prstenasto oštećenje kore, pri čemu dolazi do prekida sprovodnog tkiva i obaveznog sušenja. Potencijalno su najugroženiji voćni zasadi u blizini šuma, ali preventivno je potrebno obaviti zaštitu i svih drugih zasada.

Za odbijanje divljači – Zeca preporučuje se primena veoma efikasnog sredstva, koje ima ulogu repelenta koji odbija zeca od tretiranih stabala sprečavajući da dođe do štete. Za ovu namenu preporučuje se:

Tretiranje se izvodi premazivanjem stabala i ramenih grana, jer nekad zbog visokog snega zec može da dopre i do viših delova stabla. Na taj način zaštita je obezbeđena za period od 50 dana (0,5 l na 10 l vode) odnosno 80 dana (1 l na 10 l vode)

Posle isteka ovog perioda tretiranje treba ponoviti, jer štete koje mogu nastati su mnogo veće od vrednosti ovog tretiranja.

Rezidba jabučastog voća (jabuka, kruška)

- Pri tome obratiti pažnju na suve grane koje su zaražene bakterijskom plamenjačom.
- Mogućnost lečenja rak rana od Erwinije koje se nalaze na deblu ili ramenim granama.

Tokom zimskog perioda se preporučuje obilazak i pregled zasada jabučastog voća. Tom prilikom je potrebno ukloniti obolele mladare, tanje i deblje grane, odstraniti rak rane ili pak iskrčiti jače obolela stabla. Tanje grane je potrebno orezati na 30 cm, a deblje na 50 cm ispod obolelog tkiva. Ove grane i stabla je potrebno izneti iz zasada i obavezno spaliti. Preporučuje se da se svakako ovaj posao obavi tokom zime jer u tom slučaju nije potrebna dezinfekcija makaza i alata.

Rak rane se odstranjuju sasecanjem ili ljuštenjem, pri čemu treba odstraniti i deo zdravog tkiva. Sve rezove i sanirane rak rane je potrebno dezinfikovati etil alkoholom (70-80 %) ili 10-procentnim natrijum hipohloritom (Varikina) ili rastvorom plavog kamena (5%), a zatim ih premazati kalem voskom ili fitobalzamom.

U redovnu zaštitu je potrebno uvrstiti primenu bakarnih fungicida na bazi bakar sulfata (plavi kamen) za jesenje prskanje ili bakar hidroksida s' proleća u fazi zelenih buketića.

Kao preventivnu meru moguće je u zasadima gde se ova bolest nije pojavila, primeniti sredstva na bazi bakra (Funguran, Cuproxat, Nordoks) u nižim dozama tokom vegetacije, kao i obavezno "plavo prskanje" na kraju vegetacije u opadanju lista i na proleće. U zaštiti od ovog parazita dobre rezultate postiže i kombinacija preparata Aliet ili Foliet u koncentraciji 0,25% (250 g na 100 l vode) + Cuproxat ili Funguran 0,05 % (50 g na 100 l vode).

Pojava bakteriozne plamenjače je zabeležena na području opština Arilje, Požega, Priboj, Prijepolje, Užice i Bajina Bašta. Najviše su zahvaćeni zasadi sa sortom Ajdared, a od kruške Kaluđerka i Viljamovka.

Neadekvatnom rezidbom obolelih grana tokom vegetacije neretko dolazi i do širenja ovog oboljenja, zbog izostanka dezinfekcije alata. Bolji i sigurniji rezultati se postižu ako se obolele grane uklanjaju u vreme mirovanja vegetacije tj. u zimskom periodu do 30 cm ispod vidljivo napadnutog dela. Zaražene grane se prepoznaju po tome što je lišće na njima sasušeno i ne opada ni tokom zime. Ova bakterija napada i izvesne domačine iz divlje i gajene flore. Kao domaćini Erwinije opisani su još i glog, dunjarica, vatreni trn, oskoruša, japanska dunja, divlja i japanska mušmula.

Milenko Gavrilović, dipl. Ing.

Dominantne mesečne cene preuzete iz biltena STIPS-a(Cene žive stoke u Srbiji)

Cene žive stoke na stočnim pijacama 16-22.12.2013.god.				Klanične cene žive stoke 16-22.12.2013.god.			
Životinje	težina	rasa	Dominantna cena din/kg	Životinje	težina	rasa	Dominantna cena
Dviske	Sve težine	Sve rase	120-200	Bikovi	Preko 500kg	HF	215
Jagnjad	Sve težine	Sve rase	25-300	Bikovi	Preko 500kg	SM	220-250
Jarad	Sve težine	Sve rase	150-260	Jagnjad	Sve težine	Sve rase	220-300
Junad	Do 300kg	SM	240	Junad	Do 300kg	SM	
Junad	350- 480kg	Sve rase	220-240	Junad	350- 480kg	Sve rase	210-240
Junad	Preko 480	SM	230	Junad	Preko 480	Sve rase	210-240
Bikovi	Preko 500kg	SM	250				
Krave za klanje	Sve težine	SM	110-170	Krave za klanje	Sve težine	SM	150-180
Ovce	Sve težine	Sve rase	100-150	Ovce	Sve težine	Sve rase	100-150
Prasad	16- 25kg	Sve rase	240-280	Prasad	16- 25kg	Sve rase	230-270
Prasad	Do 15kg	Sve rase	250-300	Prasad	Do 15kg	Sve rase	
Tovljenici	80- 120kg	Sve rase	190-220	Tovljenici	80- 120kg	Sve rase	180-220
Tovljenici	Preko 120kg	Sve rase	150-200	Tovljenici	Preko 120kg	Sve rase	150-200
Telad	80-	SM	330-430	Telad	80-	SM	320-400

BILTEN 2013.

	160				160		
Koze	Sve težine	Sve rase	100-130	Krmače za klanje	Preko 130kg	Sve rase	

Cene žitarica u Srbiji zaključno sa 24.12.2013.godine izvor STIPS

Kukuruz	pšenica	Soja zrno	Suncokret
16-17din/kg	22din/kg	din/kg	din/kg

Cene povrća u Srbiji, zaključno sa 16.-22.12.2013.godine(kvantaške pijace)

Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg	Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg
Boranija		Kupus	10
Brokoli	220	Luk beli	200
Grašak		Luk crni mladi	
Karfiol	150	Luk crni	30-40
Krastavac	190	Paprika babura	190
Krompir	25-30	Paprika šilja	190
Krompir mladi		Paradaiz	120
Pasulj beli	280	Tikvice	130
Praziluk	40	Zelena salata	30
Spanać	70	Šargarepa	30-35

Vrsta	Jedinica mere din/kg	Vrsta	Jedinica mere din/kg
Jabuka -Ajared	35	Kajsija	
Jabuka Delišes	50-55	Nektarina	
Jabuka ostale	25-50	Orah	650
Kruška	50-70	Kupina	
Breskva		Grožđe crno	
Grožđe belo		Šljiva	

Izdavač:

„POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA UŽICE“ DOO Užice

Tiraž:

300 primeraka