



2015

BILTEN3

PSSS UŽICE

Mart. 2015.

31.03.2015.

SADRŽAJ BILTENA

Tema: Agrotehnika proizvodnje belog luka

dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo

Tema: Zabarena zemljišta i njihova obrada

- dipl. ing. Andrija Radulović, savetodavac za voćarstvo

Tema: Najznačajnije bolesti i štetočine ribizle

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

Tema: Zaštita luka

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

Tema: Pravilni postupci muže krava

dipl. ing. Nebojša Đurić, savetodavac za stočarstvo

Tema: Priprema zemljišta za podizanje zasada kupine

dipl.ing. Nebojša Brzaković, savetodavac za voćarstvo

Tema: Uticaj pojedinih faktora na proizvodnju ovčijeg mleka

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

Tema: Prolećni radovi u voćnjaku

- dipl.ing. Snežana Janjić

Tema: Rezidba kupine

- Dipl.ing. Ana Prokić

Stanje useva - Ljubodrag Pantelić, dipl.ing

Prognoza i izveštavanje o prisustvu biljnih bolesti i štetočina: Prskanje voća

- dipl.ing. Milenko Gavrilović, stručni saradnik

Dominantne mesečne cene preuzete iz biltena STIPS-a

- 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
- dipl.ing. Snežana Janjić, savetodavac za voćarstvo
- dipl.ing. Ana Prokić, savetodavac za voćarstvo

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

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

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

e- mail: pssuzice@sbb.rs

Agrotehnika proizvodnje belog luka

Beli luk je dvogodišnja biljka koja se gaji kao jednogodišnja kultura. U našim uslovima se razmnožava isključivo vegetativno.

Lukovica je najčešće obavijena sa 4 obojna lista (ljuspe). Složena je iz 10-12 čenova. Čen se sastoji iz jedne spoljne ljuspe, koja zatvara sočni list tj. jestivi deo belog luka. Unutar čena nalazi se pupoljak zelene boje koji pri odgovarajućoj temperaturi izlazi, razvija se i obrazuje novu biljku.

Čenovi u lukovici su različiti po veličini i obliku, spoljni čenovi su kraći i teži. Prosečna težina čena se kreće od 0,5 – 8 grama.

U poređenju sa ostalim lukovima, zahtevi belog luka prema zemljištu su jače izraženi. Zato za njegovu proizvodnju treba odabrati duboka, plodna strukturna zemljišta koja dobro čuvaju vlagu. Izbor zemljišta je bitan i zbog plitkog razmeštanja korenovog sistema, koji je uz to i slabe usisne moći.

Za uspešnu proizvodnju pored postojeće zemljišne vlage, bitna je i relativna vlažnost vazduha, koja ne bi trebalo da je ispod 80%, naročito u fazi nicanja i punog rasta lišća. Pri niskoj relativnoj vlažnosti dovodi do podgorevanja i sušenja lišća što ima za posledicu skraćenje vegetacije lukovice i prinosa. Visoka vazдушna i zemljišna vlaga, u vreme zrenja značajno dovodi do pada kvaliteta proizvoda.

Na istom mestu beli luk ne gajiti najmanje četiri godine, a to znači i posle drugih lukova.

Prinosom od 10t/ha beli luk iznosi 83 kg azota, 23 kg fosfora, 42 kg kalijuma i 55 kg kalcijuma.

Beli luk ne treba direktno đubriti stajnjakom zbog pogoršanja kvaliteta i takve lukovice nisu pogodne za čuvanje. Đubrenje stajnjakom se preporučuje u jesen, pred osnovnu obradu, u količini od 20 – 25 t/ha ili pod prethodni usev.

Pored toga beli luk treba đubriti mineralnim đubrivima. Dodaje se 80 kg azota, fosfora i kalijuma, odnosno oko 500 kg/ha 3x15.

Ako se ne koristi stajnjak to pod osnovnu obradu uneti 400 kg/ha 8:16:24, a u fazi intenzivnog porasta listova (kod jesenjeg u aprilu, a prolećnog u maju) dodaje se 150 kg/ha 3x15 i 300 kg/ha KAN-a. Na ovaj način ćemo uneti 130 kg/ha azota, 86 kg fosfora i 100 kg/ha kalijuma, što bi trebalo da zadovolji ukupne potrebe za dobar prinos.

Pored dobro izabranog zemljišta za sadnju belog luka, obrada mora biti kvalitetna, kako bi se obezbedila kvalitetna sadnja, dobro ukorenjivanje i normalan razvoj biljke. Takođe je bitna predsetvena priprema, jer od kvaliteta predsetvene pripreme u prvom redu zavisi kvalitet sadnje, što u krajnjem slučaju utiče na uspeh celokupne proizvodnje. Osnovno je da se tom merom ostvari rastresito, sitno mrvičasti sloj od 8 – 10 cm, bez većih grudvi.

Vreme sadnje je jedan od najvažnijih preduslova uspešne proizvodnje belog luka. Proletnjak saditi što ranije, a to znači početkom marta, ako to vremenski uslovi i stanje zemljišta dozvoljavaju. Pri kasnoj sadnji prinos se izrazito smanjuje. Preporučeni rok sadnje jesenjeg belog luka je do kraja oktobra.

Dubina sadnje treba da je takva da iznad gornjeg dela čena bude sloj zemljišta oko 3 cm. Nije dobra ni suviše duboka sadnja, jer je otežano nicanje, što dovodi do zaostajanja u porastu, dok pri plitkoj sadnji, usled intenzivnog rasta korenovog sistema, dolazi do izbacivanja čenova na površinu zemljišta.

Za sadnju birati krupne, dobro obavijene i zdrave glavice. Sitni čenovi iz glavice se odbacuju jer daju slabe biljke. Neposredno pred sadnju može se obaviti dezinfekcija čenova u cilju sprečavanja i širenja bolesti. Za tu svrhu može se koristiti fungicid (galofungin, tako što se pripremi rastvor 0,1 %) potapaju čena u trajanju 10 – 20 minuta i čim se ocede, malo

BILTEN 2014.

prosuše može se obaviti sadnja. Sadnju obaviti ručno, u redove, a rastojanje između redova 20 cm, u redu 10 cm.

Količina sadnog materijala svakako zavisi od krupnoće čena i razmaka sadnje. Prosečno se kreće kod proletrnjaka od 800 – 1200 kg/ha, a kod jesenjaka od 1400 – 1600 kg/ha.

Pri sadnji krupnih čena 3 – 4 gr dobija se lukovica sa manjim brojem krupnih čena. Ako se za sadnju koriste sitni čenovi (1 – 2 gr) dobijaju se lukovice sa visokim učešćem sitnih čena, a pri tome je jako izraženo izrođavanje. Ta pojava će se manifestovati i kao posledica nepravilnog položaja čena.

Vađenje obaviti kada luk počne da žuti, a pojedine biljke poležu. Povađene biljke obavezno nekoliko dana prosušiti i pripremiti za dalje čuvanje.

Prinos belog luka se kreće od 8 – 10 t/ha.

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

Zabarena zemljišta i njihova obrada

Naše područje je zahvaljujući reljefu i orografiji terena veoma skromno u pogledu udela pogodnog zemljišta za voćarsku i uopšte biljnu proizvodnju. Naime, oko 50% ukupnih površina našeg područja je pod šumama, dosta ima neplodnog zemljišta, a i parcele na kojima se obavlja biljna proizvodnja su najčešće veoma skromnih potencijala za poljoprivredu.

U najvećem broju slučajeva kvalitetnija zemljišta u tipu aluvijuma pored reka koriste se za proizvodnju u ratarstvu, kao i kvalitetnija zemljišta u pobrđu na višim terenima. Po pravilu za voćarsku proizvodnju su skoro uvek bila korišćena zemljišta koja su ili na jako strmim terenima, plitka, slabo plodna, ili pak ona koja su u manjem ili većem obimu podložna tokom godine zabarivanju.

Pojava zabarivanja prisutna je ne samo na zemljištima koja se nalaze u ravničarskom delu našeg područja, nego čak i na strmim terenima. Zabarivanje nastaje u periodu godine kada imamo veću količinu padavina u kraćem vremenskom periodu koja nema mogućnosti da se ocedi u dublje zemljišne slojeve.

Kao rezultat dužeg zadržavanja vlage u zoni korenovog sistema, dolazi do gušenja korena, tzv. asfiksije korena. Poznata je činjenica da je za normalan rast i razvoj korena neophodno prisustvo u zemljišnim kapilarima podjednako kako vazduha tako i vode. U nedostatku vode biljka pati, pri jačem deficitu u dužem vremenskom periodu dolazi do pojave venjenja, opadanja lista, odbacivanja plodova, čak i do sušenja same biljke. Moguće je da čak i na malim površinama samo deo parcele bude podložan stagnirajućoj vodi i zabarivanju, a nekada i cela parcela. To je zavisno od dubine nepropusnog sloja koji može biti u celoj parceli ili pak delu parcele.

U zasadima koji su podložni zabarivanju prirast letorasta je veoma mali, boja lista je bleđa, a kod maline se može pojaviti sušenje izdanaka koji treba da daje rod tokom godine, a da se kasnije tokom godine kada se voda ocedi javi porast novih izdanaka maline, ali su oni slabijeg porasta. Najčešća pojava je da se i naredne godine javi sušenje i tih izdanaka, sleduje novo zanaavljanje izdanaka, ali berba izostaje zbog pojave sušenja izdanaka koji treba da daju rod u tekućoj godini.

Ovome treba dodati činjenicu da suvišak vode u zemljištu pogoduje razvoju raznih uzrokovaca bolesti korena, od kojih je najopasnija plamenjača korena.

Da ne bi došlo do pojave ove bolesti u voćnim zasadima, naročito u zasadima maline, potrebno je izabrati kvalitetno zemljište, koje nije sklono zabarivanju, a koristiti zdrav sadni materijal, bez prisustva ovog patogena.

Često zbog nemogućnosti izbora pogodnog zemljišta, proizvođači su prinuđeni da i na nepovoljnim površinama sade malinu.

Tada postoji mogućnost da se negativno delovanje samo suviška vode, ili što je još opasnije i prisutnog patogena koji uzrokuje plamenjaču korena, donekle umanji pogodnom obradom zemljišta.

U slučaju da je površina podložna zabarivanju najbolje je da se pre podizanja zasada parcela rastrese čizel plugovima. To su plugovi sa radnim telima oblika pačje noge postavljeni u dva reda, koji rove zemljište na dubini oko 0,60 metara, rastresaju ga, ne izbacuje se i ne prevrće se brazda. Ovaj posao se radi u najsuvljem periodu godine, jer se tada zemljište najbolje rastrese i izlomi i omogućava proceđivanje i oticanje suvišne vode. Naravno, pravac kretanja treba da je niz nagib radi oticanja vode. Obzirom da je veliki otpor zemljišta pri radu sa tim plugom, obavezno se koriste jaki traktori, najbolje guseničari.

Ukoliko već imamo podignut zasad voća, kod drvenastog voća je moguće primeniti napred pomenuti način popravke zemljišta dok je koren manje razvijen, međurednim prolazima i rastresanjem zemljišta. Međurim, ukoliko se radi o starijim zasadima ili pak zasadima maline, onda je to moguće jedino korigovanjem načinom obrade – oranja- zemljišta. Naime, da bi se nivo zemljišta u zoni korena podigao potrebno je zemljište međuredno orati nabacivanjem brazde prema redovima voćaka. Na taj način se obavezno ostavlja razor, kao kanal po sredini međureda za oticanje vode niz nagib, dok se zona u kojoj se nalazi koren izdiže za dubinu brazde. Na taj način se nivo zemljišta u zoni korena izdiže za dubinu oranja, a zahvaljujući ostavljanju razora, kanala međuredno, još se više spušta zona u kojoj se nalazi suvišna voda, te koren dolazi u daleko bolju poziciju i ne pati od suvišne vode.

Kod maline, obzirom na plitak koren, ne preporučuje se dublje oranje od 10-12 cm, da se ne bi ošteti korenov sistem u većem obimu. Pored ostavljanja razora- kanala- međuredno i kod maline, preporuka je da se iznad redova otvori brazda –kanal- koji se očisti od zemljišta kako bi se sprečio dotok vode sa zemljišta koje se nalazi iznad zasada maline. Na ovaj način se omogućava obrada motokultivatorom na izdignutom zemljištu, a da je stalno kanalić međuredno otvoren – dok je zasad maline u životu.

Način obrade nabacivanjem 1-2 brazde prema redu nije poželjan, jer ne omogućava ravnu obradu pored reda i u suvim godinama podstiče jače isušivanje zemljišta.

Ako smo primetili sušenje pojedinačnih izdanaka u početnoj fazi za preporuku je i mera zalivanja obolelih letorasta RIDOMILOM. Zalivanje treba uraditi sa ridomilom u koncentraciji 0,7% a u količini 10 litara na dužni metar. Poželjno je zalivanje obaviti u umereno vlažnom zemljištu, radi dubljeg prodora pesticida.

U svakom slučaju daleko najbolje je izabrati parcelu koja je pogodna za uzgoj maline, bez dodatnih radova korekcije visine zemljišta u zoni korena, kada se postiže i najveći ekonomski efekat u proizvodnji.

Radulović Andrija, dipl. Ing.

Najznačajnije bolesti i štetočine ribizle

U gajenju ribizle redovni pratioci su bolesti i štetočine koje ih parazitiraju. Zasnivanje zasada zdravstveno ispravnim sadnim materijalom, izbor pogodnog položaja, adekvatne mere nege mogu smanjiti učestalost i intezitet javljanja bolesti i štetočina.

Od bolesti stalni pratilac su pepelnica, razne vrste pegavosti, antraknoze, rde kore petoigličavih borova, virus reverzibilne inverzije biljaka...

BILTEN 2014.

Pepelnica (*Spherotheca mors-uvae*) je oboljenje koje se pojavljuje rano u proleće, na lišću u vidu pepeljaste navlake. Širi se i na ostale delove biljke, zahvata čak i plodove izazivajući sušenje i propadanje. Ukoliko se bolest ne suzbija za 2-3 godine može da dovede do sušenja žbuna.

Dobar izbor parcele za podizanje zasada ribizle, kao i adekvatna rezidba može u velikoj meri smanjiti pojavu ove bolesti.

Rezidba i eliminisanje zaraženih izdanaka takođe doprinosi kontroli ovog oboljenja.

Sorte Ben Sarek i Ben Connan su otporne na ovo oboljenje.

Za hemijsko suzbijanje koriste se: preparati na bazi sumpora, sistematični fungicidi:

Topas, Score...



Pegavosti lista se manifestuju različitim pegama na listu, a može da obuhvati i na ostale delove biljke. U jačem intenzitetu napada, mogu dovesti do defolijacije, opadanja lišća, što može znatno iznuriti biljku. U ovaj tip bolesti spadaju: **Antraknoza** (*Drepanopeziza ribis*), **Pegavost lista** (*Septoria ribis*), **Pegavost lista ribizle** (*Pseudopeziza ribis*)...

Na pojavu ovih oboljenja veliki uticaj ima provetrenost zasada, što je bolja ventilacija smanjuje je mogućnost oboljevanja.

Suzbijanje pegavosti pokriva hemijsko tretiranje protiv pepelnice.



Virus reverzibilne inverzije ribizle se manifestuje padanjem prinosa u toku 2-3 godine. Ceo žbun zahvaćen ovim virusom dobija izmenjen izgled, podseća na divlji. Površina listova je ravnija, manje nazubljena, sa manjim brojem lisnih nerava. Zaraženi žbunovi su sterilni.

Prenosilac ovog virusa je grinja ribizlinog pupoljka, tako da je glavna mera sprečavanja suzbijanje ove štetočine. Zaražene sadnice se ne mogu se izlečiti, moraju se izvaditi i ukloniti.

Tokom 80-ih godina podignuti su zasadi ribizle u okolini Požege su iskrčeni zbog pojave virusa reverzibilne inverzije. Oboleli zasadi su imali sve manji prinos iz godine u godinu.

Važno je istaći da sadnice treba nabaviti iz pouzdanog rasadnika.

Rđa kore petoigličavih borova (*Cronartium ribicola*) češće napada crnu ribizlu, ali se može naći i kod crvene ribizle. Manifestuje se narandžastom (rđastom) prevlakom na listovima. Zaražene biljke su oslabiljene, i često pokazuju znake prevremene defolijacije.



Od značajnih štetočina koji mogu izazvati štete na ribizli javljaju se: ribizline vaši, stenice, ribizlin staklokrilac, pivac, larve ribizline ose, grinje, smotavac ribizle....

Suzbijanje insekata se izvodi insekticidima u određenim fazama razvoja insekata, zavisno od date vrste. U slučaju ubušivanja u izdanak, primena insekticida nije dovoljno efikasna, tako da se takvi izdanci uklanjaju i pale da ne bi došlo do širenja štetočina na zdrave delove žbuna.

Posebna pažnja se poklanja suzbijanju **grinje ribizlinog pupoljka** koja osim deformacije izdanaka i pupoljka prenosi virus reverzibilne inverzije koji može biti limitirajući faktor u eksploataciji zasada. Takvi izdanci se odmah eliminišu iz zasada da bi se sprečilo širenje grinje i virusa koji prenose.

Gajenje sitnojagodastog voća predstavlja perspektivu razvoja voćarske proizvodnje Zlatiborskog okruga. I pored maline koja je zauzela leadersko mesto, potencijal je i u gajenju crne i crvene ribizle radi proširenja asortimana prerađenih ili poluprerađenih poljoprivrednih proizvoda. Apelujemo da proizvođači u nabavi sadnog materijala budu oprezni. U izboru sortiment pored proizvodnih osobina: visokog prinosa, ujednačenog vremena zrenja i dr., da biraju sorte koje otporne na bolesti i ispravnog zdravstvenog stanja.

Zorica Lazić, dipl.ing.

Zaštita luka

Pri gajenju luka stalni pratioci su štetni organizmi: prouzrokovajući bolesti, insekti, korovi koji svojom ishranom ili parazitiranjem u gajenoj kulturi nanose štetu u kvalitetu i prinosu useva.

Zaštita od korova

Crni luk je slab konkurent sa korovskim biljkama u borbi za hranljive materije, tako korovi u velikoj meri smanjuju prinos i kvalitet poljoprivrednih proizvoda. Da bi se to sprečilo potrebna je primena herbicida.

- Nakon setve, a pre nicanja se može primeniti herbicidi na bazi pendimetalina (Zanat, Stomp 330-E) u dozi 5 l/ha. Vreme primene treba približiti momentu nicanja da bi imali što duži efekat.

- Nakon nicanja biljke pa do faze dobro razvijenog prvog lista (dužina 3 cm), ne treba tretirati herbicidima zbog fitotoksičnosti. Nakon te faze može se tretirati preparatima na bazi **oksifluorfena (Goal)** u dozi 0,3 l/ha. Ove preparate ne koristiti dva dana pre i posle navodnjavanja da bi luk mogao da formira voštanu prevlaku koja ga štiti od štetnog uticaja preparata. U kasnijoj fazi razvoja 3-4 lista, doza primene 1-1,5 l/ha. Bolja efikasnost se postiže split aplikacijom (dvostruki tretman sa polovinom preporučene doze).

- Preparat na bazi fluroksipir-MHE (Starane-250, BonacaEC) primenjuje se u fazi useva 3-6 listova u dozi 0,8 l/ha.

U slučajevima zakorovljenosti palamidom ili gorčikom primenjuje se preparat klopiralida (Lontrel100). Najranija primena u fazi dobro razvijenog prvog lista u dozi 0,7 l/ha, a kasnije u dozi 1,0 l/ha.

Zaštita od bolesti

U prevenciji bolesti važnu ulogu ima plodored (2-3 godine), time se smanjuje infektivni potencijal prouzrokovaca bolesti.

Plamenjača luka (Pernospora destruktora) - najštetnije oboljenje crnog luka. Patogen napada lisnu masu i manifestuje se pegavošću i sporulacijom u vidu sivkaste prevlake. Pegave se spajaju i dovode do nekroze lisne mase. Patogen se spušta u glavicu zaražava glavicu ili je izaziva propadanje. Patogen se najčešće prenosi preko zaraženog arpadžika, samoniklim biljkama. Ukoliko dođe do oboljenja potrebno je primeniti fungicide: Antacol, Dakoflo, Bravo 720-SC i drugi.

Osim plamenjače značajni patogeni koji izazivaju bolesti su:

Bela trulež luka (Sclerotinia cepivorum) - u proleće se uočavaju se na ozimom belom luku, prvo požute donji listovi, a kasnije gornji listovi koji se brzo suše i lako ih je izvaditi iz zemlje. Na glavicu se uočava plesniva navlaka, kasnije se obrazuje mnoštvo crnih telašaca (sklerocija) i biljka uginjava.

Mere sprečavanja bolesti su biranje nezaraženih parcela za sadnju belog luka, koristiti zdrave čenove za sađenje. Na zaraženom zemljištu ne gajiti luk 8-10 godina.

Siva trulež (Botrytis allii) - Patogen se održava u zemljištu, u aprilu i maju se aktivira i naseljava donje listove. Sazrevanjem luka, zaraza se širi i zahvata lisnu masu, zatim prodire preko vrata lukovice i izaziva trulež glavicice.

Mere borbe protiv ovog oboljenja su plodored, dezinfekcija sadnog materijala, unošenje u skladište samo suvih i zdravih glavicica.

Crna pegavost luka - najveće štete pričinjava u semenskoj proizvodnji luka.

Bakterioze i viroze luka - Preventivne fitosanitarne mere su najznačajnije u sprečavanju pojave oboljenja npr. adekvatni uslovi skladištenja.

Zaštita od štetočina

Lukova muva (Hylemia antiqua) - larva se ubušuje u tkivo centralnog lista mladih biljaka, koje se uvija, a zaražene glavice trule i propadaju. Više biljaka može da uništi jedna larva. Lukova muva ima 2-3 generacije godišnje i vreme suzbijanja se usklađuje sa vremenom leta odrasle jedinke.

Primena insekticida zemljišnih pri sadnji uništava lutke koje prezimljavaju u zemljištu: Galition G-5 40kg/ha, Radar versus G 15-20kg/ha, Primidex 6,5 G 10kg/ha. Da bi se sprečila i smanjila šteta od prve generacije treba izvesti potapanje arpadžika u rastvor Volley, Mospilan 2,5g/5l vode gde stoji 15 minuta i onda se sadi (u slučaju da se ne primenjuju predhodno navedeni zemljišni insekticidi). Tretiranja u toku vegetacije se usklađuju sa letom imaga.

Muva belog luka (Suillia lurida) aktivnost insekta počinje rano februaru mesecu i traje do aprila meseca, aktiviranje nastaje već pri temperaturi zemljište iznad 0 °C. Larva se ubušuje u biljku i srednji list počinje da vene i povija se. Zatim larva kreće prema lukovici gde biljka požuti, suši se, ugine, a lukovice su mekane i podložne truljenju. Jesenji luk ima manje štete jer su jesenje biljke snažnije u vreme pojave štetočina. Suzbijanje se obavlja istim insekticidima kao kod lukove muve, samo što se tretiranje obavlja ranije.

Od štetočina javljaju se još: **Lukov rilaš, Lukova buba, Lukov moljac, Minirajuća muva, lukova minirajuća muva, tripsi...** Osim plodoređa koji smanjuje populaciju insekata, hemijsko tretiranje je slično kao i za opisane predhodne štetočine.

Faza razvoja luka	Bolesti i štetočine, korovi	Preparat	Doza/koncentracija primene
Pre sadnje	-zemljišne štetočine -lukova muva i dr.	Pirimidex 6,5 G Pyrinex 10G	10 kg/ha 10-12 kg/ha
Pre sadnje	-lukova muva i dr.	Potapanje arpadžika u rastvor Mospilana	2,5g/5l vode
Posle sadnje, a pre nicanja	korovi	Stomp ili Zanat	5 l/ha
Formiran prvog lista (3cm)	korovi	Goal	0,3 l/ha
3-6 listova	korovi	Starane (Bonaca ili Tomigan) Goal	0,8 l/ha 1-1,5 l/ha
Posle nicanja-	Palamida i gorčika	Lontrel 100	1 l/ha
Posle nicanja (korovi 3-5 listova)	Travni korovi	Fusilade forte Globus EW Select super	0,8-1,3 l/ha 0,5-3 l/ha 0,8-2 l/ha
Preventivno, a najkasnije po pojavi prvih simptoma bolesti	bolesti	Antracol WP-70 Blauvit Curzate R	0,25% 0,3-0,5% 0,3%
-Prvo tretiranje 2-4 lista luka -Drugo tretiranje 7-8 dana posle prvog	insekti	Volley 20-SP Mospilan Actara	2-2,5g/1 ar 2-2,5g/1 ar 0,02%

Milena Ćirić, dipl.ing.

Pravilni postupci muže krava

Mužu sprovoditi pre davanja hrane. Za vreme muže u štali mora vladati red i mir. Ne sme se vikati i tući krave jer se izlučuje hormon adrenalin koji sužuje krvne sudove i ometa dovod krvi i hormona oksitocina u vime .

Oprema za mužu treba da bude adekvatne veličine, ispravno funkcioniše i da se redovno održava i čisti.

Nakon potpunog čišćenja i sušenja sisa, pričvrstiti sisne čaše.

Osigurati stabilan vakum. Proveravati sisne čaše na moguće spadanje sa sisa

Isključiti vakum pre skidanja sisnih čaša. Muža mora trajati 5 –8minuta.

Kraća muža uzrokuje zaustavljanje mleka u vimenu, manju mlečnost što može biti uzrok upale.

Duža muža uzrokuje oštećenje epitelnog sloja ,povećanje broja somatskih ćelija bez povećane prisutnosti mikroorganizama

Pred kraj muže izmasirati svaku četvrt vimena.

Nebojša Đurić, dip.ing.

Priprema zemljišta za podizanje zasada kupine

Radovi na uređenju i pripremi zemljišta zavisi od fizičkih , hemijskih osobina zemljišta a posebno od toga koje su predkulture bile zastupljene.

Kada odaberemo parcelu treba izvršiti kvalitetnu pripremu zemljišta. Početkom septembra ako je parcela zakorovljena treba je tretirati totalnim herbicidom na bazi glifosata u količini od 4-8 l/ha i nakon 30 dana izvršiti duboko oranje. Zatim treba izvršiti ravanje terena tanjiračama.

Posle ove obrade zemljišta treba rasturiti (orjentaciono) oko 30-50 t/ha stajnjaka što zavisi od količine humusa u zemljištu.

Ako hemijskom analizom se dokaže da u zemljištu nema dovoljno makroelemenata posle oranja i tanjiranja rasturiti NPK đubrivo koja imaju više kalijuma a manje azota (10:12:26 ili 8:16:24). Najbolji efekat unošenja organskih i mineralnih đubriva postiže se posle oranja i tanjiranja a pre frezerovanja. U ovom slučaju hranljivi elementi ostaju u površinskoj zoni zemljišta gde je i korenov sistem kupine.

Nedostatak lako pristupačnog fosfora neutrališe se korišćenjem đubriva MAP(monoamonijumfosfat) u maksimalnoj količini od 200kg/ha čistog fosfora godišnje.

Ako je zemljište kiselo (niska ph vrednost) potrebno je izvršiti kalcifikaciju odnosno unošenje krečnog materijala. Ako želimo ph povećati sa 5 na 6 indeksna poena potrebno je uneti 3-5t/ha krečnjaka (CaCO₃) ili 1,5 t/ha mlevenog građevinskog kreča (CaOH₂) ili druga đubriva (njival). Ako želimo da podignemo ph vrednost zemljišta za 2 poena , krečni materijal treba unositi postupno svake druge godine, a nikako velike količine odjednom jer prevelike količine kalcijumovih đubriva sprečavaju usvajanje Fe,Zn,Mn,B.

Posle odležavanja i sitnjenja zemljišta (1-2 meseca) pristupa se finoj pripremi koja se sastoji u tanjiranju i frezerovanju a u samoj završnici treba koristiti setvospremače.

Voditi računa da zemljište nije suviše vlažno, jer se tada kvari struktura zemljišta.

Nebojša Brzaković, dipl.ing.

Uticaj pojedinih faktora na proizvodnju ovčijeg mleka

Proizvodnja mleka (tj. mlečnost) zavisi od više faktora, a najznačajniji su: genetska osnova, uslovi ishrane, uslovi držanja i zdravstvena zaštita.

Rasa ovaca ima veliki značaj u proizvodnji mleka pod uslovom da vladaju minimalni uslovi da može da se ispolji genetski potencijal. Najmlečnije rase ovaca su istočno frizijska, avasi, lakon, sardinijska i dr.

Ukrštanje različitih rasa je brz i efikasan način povećanja proizvodnje mleka. Od svih mlečnih rasa istočnofrizijska ovca je najznačajnija zbog prenošenja osobina visoke mlečnosti na meleze rasa sa kojima se ukršta.

Uzrast ovaca je vrlo značajan za proizvodnju mleka. Ovce koje se prvi put jagnje i starije od 8 godina imaju značajno manju količinu mleka. Maksimalna količina kod ovaca manje mlečnosti luči se u 3 i 4 laktaciji, dok mlečnije rase najveće količine mleka imaju u periodu između 3 i 6 laktacije.

Tip rođenja ima značajan uticaj na ukupnu količinu mleka u laktacijama. Utvrđena je pozitivna veza između broja jagnjadi i mlečnosti majke. Dvojke, trojke ili četvorke sisanjem deluju stimulatивно na intezivniji rad mlečne žlezde koja proizvodi veće količine mleka nego ovce koje su ojagnile i dojile jedinice. To povećanje može da iznosi 25-30%.

Ishrana ovaca mora biti stalno adekvatna da bi se postigla maksimalna proizvodnja. Obrok mora biti kompletan količinski, u energetsom pogledu, raznovrsnosti hranjivih materija i njihove biološke vrednosti, a pre svega proteinskih materija.

Orijentacione potrebe u hrani za ovce u prvih tri meseca laktacije prosečne mase 50-55 kg

hranivo	Ovce sa jednim jagnjetom		Ovce sa dva jagnjeta	
	leto	zima	leto	zima
Paša, kg	6,5	-	6,5	-
Seno, kg	-	1,3	-	1,3
Silaža, kg	-	3,5 (ili 1,2 kg sena)	-	3,5 (ili 1,2 kg sena)
Koncentrat, g	400	400	1000	1000
Stočna so, g	13	13	16	16

Dejan Stanković, dipl.ing.

Prolećni radovi u voćnjaku

Zima je bila veoma pogodna za sve voćne vrste ako se uzmu u obzir niske temperature koje su bile i koje su omogućile dobro prezimljavanje svih voćarskih kultura. Velika količina snega koja je pala krajem prošle i početkom ove godine dovela je do bolje akumulacije zimske vlage u zemljištu i sprečila ranije kretanje vegetacije, a samim tim i smanjila opasnost od poznih prolećnih mrazeva.

BILTEN 2014.

Sa druge strane dugi period sa padavinama je za posledicu imao odlaganje mera zimske rezidbe, a sa njim i druge radnje koje treba uraditi u voćnjaku (iznošenje i uništavanje biljnih ostataka, obrada zemljišta itd.).

Prvo što treba uraditi je izvršiti rezidbu u cilju održavanja uzgojnog oblika, balansa između vegetativnog i generativnog potencijala kod voćaka koji su u plodonošenju i stvaranja potencijalnog uzgojnog oblika prema vrstama i sortnim osobinama.

Potrebno je što brže izvršiti sadnju novih zasada ili popuniti prazna mesta kod već zasnovanih. Proveriti stanje naslona i izvršiti prepravke. Jedna od najbitnijih mera koju treba izvršiti je đubrenje višegodišnjih zasada. Vrstu đubriva i količinu najbolje dobijamo hemijskom analizom zemljišta, kao i prema projektovanom rodu, jačini habitusa, sorti zasada.

Đubrenje višnje, trešnje, šljive, jagode, maline u narednom periodu treba izvršiti azotnim đubrivima, a u zavisnosti od Ph vrednosti zemljišta.

Snežana Janjić, dipl.ing.

Rezidba kupine

Rezidba kupine je veoma važna pomotehnička mera, koja ima za cilj da se što ranije obrazuje dobro razvijen žbun, da bi se u toku eksploatacije uspostavila ravnoteža između rasta i rodnosti i dostigao visok prinos i dobar kvalitet plodova.

Rezidbi kupine na rod ili tzv. zimskoj rezidbi pristupa se po otapanju snega i prosušivanju zemljišta. Od prisutnih izdanaka odaberu se 3 do 4 najbolja, ujednačena zdrava i bez oštećenja na bočnim granama. Prvo se uspravi izdanak i preseče na visinu 20 do 40 cm iznad treće žice, pa se tako postupa i sa ostalim izdancima pri čemu se formira špalir na visini od 2 do 2,2m. Bočne grane se skaćuju na tri pupoljka, a ostale izdanke ukloniti do osnove. Ako su izdanci obrazovali veliki broj bočnih grana sa kratkim međusobnim rastojanjem, onda se vrši proređivanje bočnih grana do osnove tako da na svakih 10cm dužine ostane naizmenično po jedna bočna grana.

Radi dobijanja boljeg kvaliteta ploda i smanjenja opterećenja rodnom, što je veoma izraženo kod Čačanske bestrne, ostavljati najviše 3 uspravna izdanka sa manjim brojem bočnih grana.

Vezivanje orezanih izdanaka se vrši plastičnim vezivom, a svaki ostavljeni izdanak se vezuje za svaku žicu, tj. na tri mesta. Voditi računa da se dva, tri ili četiri ostavljena izdanka po žbunu lepezasto rasporede po žici.

Uklanjanje prvih serija mladih izdanak vrši se jednom ili u dva navrata do kraja marta. Probirno se uklanjaju preterano snažni izdanci da bi se raspoložive hranljive materije i voda usmeravali na rodne izdanke. Uklanjanje se vrši sečenjem makazama ili pri prašenju oštrom motikom.

Ana Prokić, dipl.ing.

Stanje useva

U toku je prihrana pšenice i ostalih strnih žita. Strna žita su u dosta dobrom stanju nije bilo izmrzavanja i šteta od glodara. Pregledom ozimih strnih žita utvrditi potrebu za preventivnim prskanjem.

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

Prskanje voća

1. PRSKANJE JABUČASTOG VOĆA (jabuka, kruška, dunja, mušmula)

Obaviti u fazi pucanja pupoljaka (faza razvoja kao na slici)

Ovo prskanje se obavlja u cilju smanjenja infektivnog potencijala gljivičnih i bakterijskih oboljenja koja prezimljavaju na granama voćaka, a naročito Erwinia amilovora uzročnika bakterijske plamenjače jabučastog voća. Ovom zaštitom su obuhvaćene i prezimljujuće forme insekata i grinja koje takođe prezimljavaju na granama voćaka. Prskanje obaviti posle rezidbe sledećim sredstvima:

- GALMIN..... 2,0 – 3,0 % (2,0 do 3,0 kg u 100 l vode)
- BELO ULJE ili NITROPOL-S..... 2,0 % (2,0 do 3,0 kg u 100 l vode)

Gore navedeni preparati radi proširenja dejstva i na uzročnike bolesti, se mogu kombinovati sa preparatom FUNGURAN 0,4% (400 g u 100 l vode) CUPROZIN 35 WP 0,35 % ili CUPRABLAU Z 0,35 % (350 g u 100 l vode).

U ovom periodu se mogu primeniti i gotove mešavine mineralnog ulja i bakarnih fungicida, koje se koriste samostalno:

- PLAVO ULJE ili MODRO ULJE.....2-3 % (2,0 do 3,0 l u 100 l vode)
- BAKARNO ULJE.....1-1,5 % (1,0 do 1,5 kg u 100 l vode)

U zasadima jabuke koji se nalaze u blizini šume postoji rizik od pojave jabukinog cvetojeda Anthonomus pomorum pa je navedenim preparatima u ovoj fazi potrebno dodati insekticid Cipkord ili Cytrin 0,05% (50 ml u 100 l vode). Ovaj insekticid se preporučuje i u zasadima kruške za suzbijanje kruškine buve Psylla pyri.

2. PRSKANJE KOŠTIČAVOG VOĆA (šljiva, breskva, trešnja, višnja, kajsija)

Obaviti u fazi bubrenja i pucanja pupoljaka kao na slici

Sva sredstva koja su navedena za jabučasto voće, mogu se primeniti i za koštičavo voće, nakon obavljene rezidbe, a u fazi bubrenja i pucanja pupoljaka (početak vegetacije). Ovim tretiranjem sprečava se širenje zaraze gljivom Taphrina cerasi uzročnika pojave tzv.

„veštičijih metli“ na granama šljive, uz obavezu prethodnog uklanjanja obolelih grana. Za zaštitu breskve od kovrdžavosti lista (gljiva Taphrina deformans) ovo prskanje se obavlja u fazi pojave zelene tačke na vrhu pupoljaka. Naredno tretiranje breskve se obavlja nakon 5-7 dana preparatom Dakoflo 0,2% ili Delan 700WG 0,07% ili Sillit 400SC 0,25%.

3. PRSKANJE MALINE I KUPINE

Obaviti u fazi kao na slici, nakon vezivanja izdanaka

- GALMIN 2,0 % (2,0 kg u 100 l vode) + CUPROZIN 35 WP 0,35 % (350 g u 100 l vode) ili
- NITROPOL-S ili EOS 2,0 % (2,0 kg u 100 l vode) + CUPRABLAU Z 0,35 % (350 g u 100

l vode) ili

• PLAVO ULJE ili BAKARNO ULJE 2-3% (2-3 l u 100 l vode)- primenjuje se samostalno
Napomena: Prskanje obaviti po suvom i tihom vremenu. Potrebno je izvršiti kupanje biljaka većom količinom tečnosti, tretiranjem odozgo na dole pri smanjenom pritisku na prskalici. Temperatura vazduha pri prskanju treba da je preko 7 o C, a poželjno je da ne bude padavina najmanje 3-4 sata po obavljenom prskanju.

Milenko Gavrilović.dipl.ing.

Siva i Bela trulež zelene salate

Zelena salata se uspešno gaji u plastenicima tokom pozne jeseni i zime, dobro podnosi i niže temperature, pa je ova vrsta povrća veoma zastupljena u proizvodnji. Gajenje zelene salate počinje proizvodnjom rasada, pri čemu je potrebno primeniti određene preventivne mere u cilju proizvodnje zdravog i kvalitetnog rasada. Istovremeno, primenom preventivnih mera izbegavaju se rizici od nastanka oboljenja koja mogu naneti velike štete u proizvodnji, kao i rizici od ostataka pesticida, koji nastaju neplanskom primenom sredstava za zaštitu. Najznačajnije i najčešće bolesti salate su: siva trulež, bela trulež, plamenjača salate, antraknoza salate i bakterijska trulež salate. Za pravilnu primenu zaštitnih mera potrebno je izvršiti pravilnu dijagnozu uzročnika oboljenja.

Siva i bela trulež (*Botrytis cinerea*, *Sclerotinia sclerotiorum*)

Paraziti koji su izrazito polifagni, javljaju se na preko 200 biljnih vrsta. Veoma često oboljenje u proizvodnji zelene salate i to u svim stadijumima razvoja od setve do berbe. Širenje se nastavlja i nakon berbe i tokom skladištenja. Slične simptome izaziva i *Sclerotinia sclerotiorum* koja uzrokuje tzv. belu trulež, a razlikuje se po boji površinske micelije i sporonosnih organa. Uslovi koji pogoduju širenju sive truleži pogodni su i za belu trulež.

Simptomi: Prvi znaci zaraze su pojava tamnih vodenastih zona u osnovi lista. Napadnuto lišće dobija smeđu boju najčešće u zoni glavnog lisnog nerva, a širi se ka vrhu lista. Najtipičniji znak pojave ovog oboljenja je siva micelijska prevlaka- „plesan“ na površini lista. Na napadnutim biljkama se razvijaju saprofitne bakterije i nastavlja se proces truljenja.

Mere borbe: Regulisanje temperature i vlažnosti vazduha i zemljišta u zaštićenom prostoru. Pri oblačnom i prohladnom vremenu smanjiti zalivanje i tako sniziti vlažnost vazduha, a prostor intenzivnije provetravati. Obolele biljke redovno odstranjivati. Za zaštitu se mogu koristiti odgovarajući fungicidi kao što su Switch, Teldor i sl. preventivno uz obavezu poštovanja karence jer se radi o lisnatom povrću.



Siva trulež (*Botrytis cinerea*) na listu



Bela trulež (*S. sclerotiorum*)
propadanje donjih listova

Milenko Gavrilović, dipl.ing.

Dominantne mesečne cene preuzete iz biltena STIPS-a

Cene žive 16-22.03.2015 stoke u Srbiji

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	140-200	Bikovi	Preko 500kg	HF	235
Jagnjad	Sve težine	Sve rase	270-360	Bikovi	Preko 500kg	SM	210-250
Jarad	Sve težine	Sve rase	170-280	Jagnjad	Sve težine	Sve rase	250-310
Junad	preko 480kg	SM	200	Junad	Do 300kg	Sve rase	
Junad	350-480kg	Sve rase	220	Junad	350-480kg	Sve rase	205-240
Bikovi	Preko 500kg	SM		Junad	Preko 480	Sve rase	190-240
Krave za klanje	Sve težine	SM	130-150	Krave za klanje	Sve težine	SM	140-170
Krmače za klanje	Preko 130kg		100-150	Krmače za klanje	Sve rase		110-140
Ovce	Sve težine	Sve rase	110-160	Ovce	Sve težine	Sve rase	110-150
Prasad	16-25kg	Sve rase	120-250	Prasad	16-25kg	Sve rase	200-240
Prasad	Do 15kg	Sve rase	240-300	Prasad	Do 15kg	Sve rase	
Tovljenici	80-120kg	Sve rase	130-160	Tovljenici	80-120kg	Sve rase	130-160
Tovljenici	Preko 120kg	Sve rase	110-150	Tovljenici	Preko 120kg	Sve rase	115-150

BILTEN 2014.

Telad	80-160	SM	330-460	Telad	80-160	SM	320-420
Koze	Sve težine	Sve rase	120-145	Šilježad	kg	Sve	150

Cene žitarica i stočne hrane na produktnoj berzi 16-22.03.2015.god. u Srbiji.

Kukuruz	pšenica	Soja	Suncokretova sačma
17,38-17,82din/kg	22din/kg	45,32din/kg	Din/kg

Cene povrća u Srbiji kvantaške pijace zaključno sa 16-22.03.2015.godine

Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg	Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg
Cvekla		Kupus	70-85
Brokoli	150-180	Luk beli	200-350
Grašak		Luk crni mladi	
Karfiol	145-170	Luk crni	30-35
Krastavac	150	Paprika babura	200
Krompir	25-30	Paprika šilja	260
Krompir mladi		Paradaiz	160-170
Pasulj beli	220-250	Tikvice	170-200
Praziluk	80-110	Zelena salata (komad)	20-30
Spanać	50-80	Šargarepa	45-60

Cene voća u Srbiji sa kvantaške pijace 16-22.03.2015.godine

Vrsta	Jedinica mere din/kg	Vrsta	Jedinica mere din/kg
Jabuka -Ajared	40-50	Malina	
Jabuka Delišes	40-65	Nektarina	
Jabuka –G.Smith	45-65	Orah	800-1100

BILTEN 2014.

Kruška	90	Grožđe belo	
Breskva		Grožđe crno	
		Šljiva	

Izdavač:

„POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA UŽICE“ DOO Užice

Tiraž:

300 primeraka