



2016

BILTEN 3

PSSS UŽICE

Mart. 2016.

31.03.2016.

SADRŽAJ BILTENA

Tema: Setva višegodišnjih trava i leguminoza

- dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo

Tema: Nega mladih voćaka u prvoj godini

- dipl. ing. Andrija Radulović, savetodavac za voćarstvo

Tema: Integralna zaštita biljaka

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

Tema : Sušenje cvetova i grančica koštičavog voća

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

Tema: Stočna so u ishrani preživara

- dipl. ing. Nebojša Đurić, savetodavac za stočarstvo

Tema: Principi djobrenja maline azotom

- dipl.ing. Nebojša Brzaković, savetodavac za voćarstvo

Tema: Podela zadruga

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

Tema: Podizanje šljivika

- dipl.ing. Snežana Janjić

Tema: Pčelarstvo – njegov privredni značaj i indirekte koristi

- Dipl.ing. Ana Prokić

Stanje useva - Ljubodrag Pantelić, dipl.ing

Prognoza i izveštavanje o prisustvu biljnih bolesti i štetočina: Phylocoptes gracilis (eriofidna grinja lista maline)

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

**50 GODINA SA VAMA
PSSS LIDER INFORMACIJA**

koji prati i implementira nove trendove i tehnologije u proizvodnji, specifičan sistem rada i implementacija novih znanja, leadersku 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
- voćarstva
- 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 iskrskih problema!

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

Setva višegodišnjih trava i leguminoza

Za prolećnu setvu, već krajem zime, ili što ranije u proleće, potrebno je sprovesti predsetvenu pripremu zemljišta korišćenjem setvospremača ili drugih odgovarajućih oruđa. Međutim, ako je zemljište previše sabijeno usled zimskih padavina i drugog, u nekim slučajevima, savetuje se plitko oranje, potom priprema za setvu i setva.

Pre zasnivanja travnjaka, naročito dugotrajnih travnjaka, nekada je potrebno obaviti i ravnanje terena. Tu agrotehničku meru trebalo bi obaviti pažljivo kako bi rastresiti, površinski sloj zemljišta ostao na istom mestu. Kada je reč o brdsko – planinskom području, pre setve savetuje se uklanjanje kamena i drugih mehaničkih primesa.

Pri setvi trave i leguminoza vremenski uslovi su često nepovoljni za brzo klijanje i nicanje. Osim toga, u većini slučajeva, u drugoj, a naročito trećoj godini starosti semena, klijavost je često nezadovoljavajuća. Zbog toga je potrebno da se pre setve proverí klijavost i energija klijavosti semena. U slučaju da je energija klijanja manja od 60 – 70 % može da se smatra nedovoljnom, čak i kada bi se povećala količina semena po jedinici površine. Odnosno, s niskom klijavošću i energijom klijavosti semena ne može se očekivati zadovoljavajuća gustina useva. Ukoliko se koristi seme lošijeg kvaliteta i koje sporo niče, može da se dobije slab ponik, pa je veći deo poniklih biljaka uginuo u prvim fazama porasta i razvića. Biljke koje ostanu sporo se razvijaju i najčešće u godini setve imaju umanjen prinos.

Čistoći semena se takođe pre setve mora posvetiti posebna pažnja. Ako je u semenu značajnije prisustvo drugih vrsta, korišćenje takvog semena se ne preporučuje, naročito nije dozvoljeno prisustvo semena parazitskih cvetnica, kao što je vilina kosica(*cuscura gr.*) i drugih nepoželjnih vrsta u semenu.

Kada je reč o setvi višegodišnjih trava i leguminoza za zasnivanje sejanih travnjaka, ona se najčešće obavlja u proleće ili rano u jesen, kada su uslovi najpovoljniji, ili tokom letnjih meseci, u uslovima navodnjavanja.

Setva višegodišnjih trava i leguminoza može da se obavi najčešće ručno (omašno) i mašinskom setvom u redove. Omašna setva jedna je od najstarijih načina zasnivanja travnjaka koji je danas dosta prisutan u brdskoplaninskom području. Pri ovom načinu setve dubina ne može da se podešava i seme je nakon drljanja na različitim dubinama. Iz tih razloga, za setvu moraju da se koriste znatno veće količine semena.

Mašinska setva je najbolji, najjednostavniji i najbrži način setve. Podešavanjem dubine setve i količine semena obezbeđuje se najbolji ambijent za zasnovani travnjak. Kod „sitnosemenih“ vrsta, pre setve, valjanje površine lakim valjkom jedno je od rešenja za odgovarajuću dubinu setve.

Međuredno rastojanje zavisi od više faktora, kao što je visina biljke, zemljišni uslovi i plodnosti zemljišta, vremena i načina setve.

Višegodišnje krmne biljke seju se na različitom međurednom rastojanju, najčešće 12,5 – 20 cm (višegodišnje trave i leguminoze). Pri vrstačnoj setvi rastojanje može da bude 15 – 30 cm, a za proizvodnju semena do 50 cm.

Količina semena za setvu višegodišnjih trava i leguminoza značajno varira, što zavisi od vrste, krupnoće semena, pripremljenosti zemljišta za setvu, vremena setve i td.

Za izračunavanje količine semena može se koristiti formula:

$$X = \frac{A \times M \times 100}{K \times (100 - G)}$$

Gde su:

- X – količina semena kg/ha
- A – broj biljke /m²
- M- masa 1000 semena %
- K – klijavost semena %
- G – očekivani gubici 10 – 15%

Količina semena zavisi od bujnosti i vrste u početnim fazama porasta i razvića biljaka, kvaliteta pripreme zemljišta, kvaliteta setve, dubine setve, vremena setve i td.

Pri zasnivanju travnjaka poželjno je da se pri setvi ostvari gustina 800 – 1000 semena po kvadratnom metru (A). Poznato je da velika gustina setve ne daje dobre rezultate, pre svega jer dolazi do značajne konkurencije i propadanja poniklih biljaka. Nasuprot tome niska doza semena utiče na nisku pokrovnost površine, a tome i stvaranje uslova za razvoj korovskih vrsta.

Dubina setve višegodišnjih trava i leguminoza je različita, pre svega, zavisi od mase i krupnoće semena, kao i da li setva obavlja na težim i zbijenijim zemljištima ili na lakšim i peskovitim.

Na lakim zemljištima setva se može obaviti nešto dublje, dok na težim, zbijenijim zemljištima setva mora da bude plića. Dakle, dubina setve krmnih biljaka varira od 0,5 cm do 12 cm.

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

Nega mladih voćaka u prvoj godini

Sve voćke nakon sadnje ,bilo da se sade kao pojedinačna stabla , u baštama, okućnicama ili plantažnog tipa u zasadima traže odgovarajuću negu.Od uloženog truda u prvoj godini života tih mladih voćaka zavisi kako ćemo uživati u njihovim plodovima u narednom periodu .

Nega mladih stabala podrazumeva :obradu zemljišta, uništavanje korova, djubrenje, zaštitu od bolesti i štetočina, zaštitu od glodara, formiranje oblika –rezidba, navodnjavanje.

Svaka od ovih agrotehničkih mera predstavlja opširnu oblast u poljoprivrednoj nauci ali mi ćemo se ovde zadržati na problemima koji se najčešće pojavljuju .

Obrada zemljišta : Najveći neprijatelj mladih voćaka jesu korovi. Korovske biljke u blizini stabla crpe hranu i vodu koja je na raspolaganju voćkama, čine zasenu i stvaraju mikroklimu za razvoj bolesti i štetočina.Zato je obrada zemljišta u mladim zasadima neophodna.Plitka obrada zemljišta u toku leta utiče na bolje zadržavanje vlage u zemljištu.Može se obavljati ručno ako se radi o malom broju stabala, dok je mehanizovana neophodna kada su sadnice posadjene u redovima .Najbolje je upotrebiti

male kultivatore ca plitkim radnim zahvatom.

Uništavanje korova : Mozemo vršiti ,pored obrade i hemijski, upotrebom herbicida.

Upotreba herbicida u mladim zasadima moguća je ali se redje primenjuje. Njihovu primenu mogu vršiti samo dobri poznavaooci herbicida i gajenih biljaka.Mulčiranje ili zastiranje je dobar način održavanja zemljišta u mladom voćnjaku. Materijal kojim se zastire površina mora biti odmaknut od stabla zbog glodara.Materijal kojim se može zastirati površina ispod stabla je; pvc folija, slama, piljevina, pokošena trava i td.

Djubrenje . Vrsta i vreme upotrebe djubriva zavisi od bogatstva zemljišta u hranljivim elementima . Preporuka je da pre zasnivanja zasada obavezno se uradi hemijska analiza zemljišta kako bi nam ona bila dobar putokaz prilikom djubrenja mladih voćaka.Drugi način da se orjentišemo da li da voćke prihranjujemo je vizuelni.

U toku vegetacije lako je uočiti da li voćke imaju odgovarajući prirast, svaki letorast oko desetak cm. mesečno ili je taj prirast ne znatan ,tj. voćka nam „zakrzljava“. U tom slučaju trebamo voćke prihraniti azotnim djubrivom, najčešće KAN om , a ta količina se kreće oko 100 gr.po stablu u prvoj godini.Rezultate bi trebali uočiti za mesec dana, pojavom

novih zelenih lisnih rozeta na vrhovima letorasta. Naravno uz uslov da u zemljištu ima dovoljno vlage.

Zaštita od bolesti i štetočina u mladim voćaka nije obimna ali je značajna. Problem najčešće pričinjavaju lisne vaši te ih u nekoliko navrata trebamo uništavati odgovarajućim preparatima. Pored toga pojedine voćne vrste imaju specifične bolesti i štetočine npr. čadjava krastavost, grinje, kruškina buva i dr. te i na te patogene treba odgovoriti potrebnim preparatima.

Zaštita od glodara. Prema ovim štetočinama proizvođači moraju biti vrlo oprezni. U kratkom roku sav uloženi trud može se pretvoriti u gubitak. Najčešće štetočine su: poljski miševi, zečevi, srne i dr.

Poljski miševi prave štetu izgrizajući koren i korenov vrat mladih voćaka pogotovu u zimskom periodu. Prave hodnike u zemljištu i koren ostavljaju bez kontakta sa zemljištem. Ova pojava je posebno izražena kod voćaka koje su podjubrene stajnjakom. Suzbijanje poljskih miševa vrši se postavljanjem zatrovanih mamaka u hodnike i oko korenovog vrata voćaka. Postoji više vrsta ovih preparata ali treba birati one koji su najpostojaniji prema vlazi.

Zečevi i srne čine štete na nadzemnim delovima voćke. Ljušte koru i pupoljke sa stabla i grana posebno u zimskom periodu kada je snežni pokrivač visok. Štete mogu biti stopostotne. Delimične štete saniraju se rezidbom i premazivanjem preseka sredstvima za dezinfekciju i zarastanje rana u voćarstvu. Najbolji način zaštite od ovih štetočina jeste ogradjivanje zasada mrežastim ogradama dovoljno visokim u skladu sa visinom snežnog pokrivača. Pojedinačna stabla mogu se zaštititi uvijanjem stabla u papir, kukuruznu trsku, pvc. mreže i druge materijale. Ovo je samo delimična zaštita, dok kruna ostaje nezaštićena. Zaštitu možemo potažiti i upotrebom preparata, kunilend, prskanjem ili premazivanjem stabla igrana mladih voćaka.

Formiranje oblika –REZIDBA Počinje od momenta sadnje voćke na stalno mesto. U većini slučajeva posle sadnje sadnica se prekraćuje na visinu u zavisnosti od željenog uzgojnog oblika. Taj prvi korak u izgledu buduće voćke je vrlo važan. Od visine prvog sprata grana zavisi stabilnost buduće voćke u periodu plodonošenja. Ako je prvi sprat vrlo nizak nameću se problemi obrade ispod krune, zakorovljenost i dr.

Sledeća faza u formiranju oblika buduće krune jeste izbor i odabir mladih letorasta za formiranje prvog sprata grana i definisanje vodeće grane. Ova radnja obavlja se kada su letorasti dostigli veličinu od deset cm. i nisu odrveneli. Razvodjenje bočnih grančica u kos položaj može se izvesti postavljanjem čačkalica između grančice i centralnog produženja.

Sledeća operacija u formiranju oblika podrazumeva povremenu kontrolu i povijanje bočnih grana u više navrata . može se izvoditi ručno povijanjem grana koje zauzimaju vertikalni položaj ili opterećenjem tegovima , vezivanjem grana i dr.

Letorasti koji su prerasli potrebnu dužinu pinsiraju se ili skraćuju. Stalno se vodi računa da vodeća grana ,ili centralno produženje uvek dominira u porastu i zauzima vertikalni položaj. Eventualne korekcije se izvode redovnom „zimskom“ rezidbom u proleće naredne godine.

Navodnjavanje U uslovima izrazito sušnog vegetacionog perioda ima vrlo značajno mesto u opstanku i životu mlade biljke. Ipak moramo računati na stalno obezbeđenje voćaka vodom. U periodu izrazite suše mladog voćki moramo obezbediti oko 5 litara vode dnevno. Načini obezbeđenja mogu biti različiti. Najbolji sistem bio bi kap po kap, stići što moramo voditi računa o kvalitetu vode ,vrstama kapaljki cevovoda i dr.

Andrija Radulović, dipl. ing.

Integralna zaštita biljaka

Integralna zaštita biljaka od štetočina i parazita (Integrated Pest Management-IPM) je sistem zaštite koji se zasniva na dobrom poznavanju biljaka domaćina, štetnih organizama i njihove interakcije sa uslovima spoljašnje sredine. Vršiti se procena rizika od pojave bolesti i šteta koje izazivaju, primena svih mera kontrole, preventivne mere zaštite, često označene kao dobra poljoprivredna praksa. Primena bioloških i hemijskih mera u cilju ostvarenja optimalnih prinosa uz minimalni ekonomski rizik. Cilj integralne poljoprivredne proizvodnje je proizvodnja zdravstveno bezbedne hrane i očuvanje životne sredine.

Sistem integralne zaštite je fleksibilan i dinamičan sistem zaštite koji je baziran na 6 osnovnih komponenti:

1. Prihvatljivom nivou prisustva štetnih organizama; akcent je na njihovoj kontroli, a ne na potpunom iskorenjavanju , što je često i nemoguće. Određuje se kritični nivo prisustva štetnog organizma tzv. prag štetnosti i nakon prekoračenja istog sprovodi se tretman sredstvima za zaštitu bilja.
2. Primena preventivnih mera suzbijanja bolesti: izbor sortimenta koji odgovara lokalnim uslovima, gajenje otpornih sorti, korišćenje zdravog semena i sadnog materijala, sprovođenje adekvatnih karantinskih mera u sprečavanju unošenja i širenja novih štetnih organizama u nezaražena područja, obezbeđivanje prostorne izolacije, iskorenjavanja prelaznih i alternativnih domaćina-

3. Praćenje prisustva štetnih organizama vizuelnim pregledima, hvatanjem spora i insekata, i pouzdanoj identifikaciji štetnih organizama
4. Sprovođenje odgovarajućih agrotehničkih i mehaničkih mera u eliminisanju izvora infekcije i kontroli štetnih organizama (izbor i obrada zemljišta, izbalansirana ishrana, navodnjavanje, plodored, vreme, način i dubina setve, vreme žetve i berbe, uništavanje biljnih ostataka....)
5. Korišćenje bioloških mera borbe, korisnih insekata, bioloških insekticida
6. Odgovorna upotreba pesticida, kada je to neophodno i prvom momentu kada je njihovo suzbijanje najefikasnije
7. Obavezno je vođenje evidencije „knjige polja“ o korišćenom poljoprivrednom zemljištu, zasnovanoj biljnoj proizvodnji, primeni plodoreda, pojavi štetnih organizama i tretiranju sredstvima za zaštitu bilja

Integralna zaštita u odnosu na konvencionalni sistem zaštite ima dosta prednosti. Primena pesticida i đubriva je ciljana i racionalna, s tim u vezi proizvodimo zdravstveno bezbedne poljoprivredne proizvode sa umanjenom količinom ili bez ostataka pesticida. Smanjuje rizik po životnu sredinu i mogućnost zagađenja vazduha, zemljišta i podzemnih voda. Primenom selektivnijih pesticida utičemo na očuvanje biodiverziteta, tj. štiti ne-ciljne organizme. Smanjuje se izloženost radnika i stanovništva pesticidima.

Zorica Lazić, dipl.ing.

Sušenje cvetova i grančica koštičavog voća

Prouzrokovala je gljiva *Monilia laxa*, jedan od najštetnijih parazita koji zaražava koštičavo voće. Ovaj parazit napada breskvu, kajsiju, šljivu, višnju.



Ukoliko je kišni period u fazi cvetanja voća može doći do intenzivnijeg razvoja zaraze,

naročito ako nije odrađena pravovremena zaštita. Štete na voću u tom slučaju mogu da budu i do 50%.

Monilia je parazit koji prezimljava u obliku micelije u rak ranama u kori zaraženih grančica i u mumificiranim plodovima koji su ostali na stablu. Konidije se formiraju u kori zaraženih grana ili u mumificiranim plodovima, a formiraju se u nizu.

Za sporulaciju je potrebna vlaga i može doći do sporulacije i na niskim temperaturama. Do zaraza dolazi u fazi cvetanja, najviše preko žiga i stubića plodnika. Zaraženi cvetovi se suše i micelija nastavlja širenje preko peteljke na mladare koji mogu biti prstenasto obuhvaćeni i deo koji je iznad se suši.

Plodovi se zaražavaju više u vreme zrenja plodova. Plodovi bivaju zaraženi konidijama uglavnom kroz rane ili povrede. Zaraženi plodovi postepeno gube vlagu, dolazi do sušenja i pretvaraju se u mumije.

Na površini ovakvih plodova može doći do formiranja sporodohija koje su jastučaste i u obliku koncentričnih krugova. Mumificirani plodovi ostaju na granama i predstavljaju izvor zaraze za narednu godinu.



Suzbijanje Monilie laxe

Suzbijanje Monilie laxe počinje u fazi mirovanja vegetacije kada se obavljaju agrotehničke mere, orezivanje zaraženih grančica i grana, uklanjanje zaraženih plodova.

Hemijske mere zaštite se obavljaju preventivno, pre ostvarenja zaraze. Prvo tretiranje primeniti u fazi pre otvaranja cveta, u fazi belih balona. Zaštita se obavlja i u fazi punog cvetanja. Kod višnje je potrebno uraditi i treće tretiranje u fazi cvetanja ako su povoljni uslovi za razvoj bolesti (velika vlažnost i velika količina padavina).

Parazit *Monilia laxa* brzo stvara rezistentnost prema aktivnim materijama pa je potrebno i u toku jedne vegetacije koristiti preparate koji su različitih aktivnih materija.

Pri hemijskom tretmanu primeniti neki od sledećih preparata:

Dional (iprodison) 0,15l/ha, Octave (prohloraz) 0,04%, Ciprodex, Chorus 50WG (ciprodinil) 0,05%, Signum (boskalid+piraklostrobin) 0,056-0,075%.

Milena Ćirić, dipl.ing.

Stočna so u ishrani preživara

Natrijum učestvuje u mnogim metaboličkim procesima: održava bilans vode u organizmu, reguliše osmotski pritisak i igra veoma važnu ulogu u održavanju acido-bazne ravnoteže. On je neophodan za snabdevanje ćelija glukozom, aktivni transport amino-kiselina, a ima i veoma važnu ulogu u kontrolisanju nervnih impulsa. Nedostatak Na dovodi do pojave simptoma koji se sa povećanjem deficita javljaju sledećim redosledom:

- 1) želja za solju izražava se lizanjem i žvakanjem različitih predmeta,
- 2) gubitak apetita,
- 3) iscrpljen izgled,
- 4) smanjenje proizvodnje mleka ili gubitak telesne mase,
- 5) drhtanje, gubitak koordinacije, slabost i nepravilan rad srca što na kraju može da dovede do smrti.

Ovi simptomi se javljaju samo ukoliko je deficit dugotrajniji. Krave se brzo oporavljaju od ovih simptoma kada im se u obrok uključi so.

Najjednostavniji način rešavanja ovog pitanja je davanje blokova (jodirane) soli koje krave ližu i tako same podmiruju potrebe u Na i Cl. So je jedini mineralni deo obroka koji može da se kravama daje po volji. To se posebno preporučuje u toplom delu godine kada su potrebe za ovim mineralima povećane. Dnevno je potrebno 30 g soli za uzdržne potrebe i po 20 g za svakih 10 kg mleka.

Hlor iz NaCl takođe ima značajnu ulogu u regulisanju acido-bazne ravnoteže i bilansu tečnosti u organizmu. On se još koristi i za stvaranje hlorovodonične kiseline (HCl) u sirištu, a zastupljen je i u pankreasnom soku i sekretima koji se stvaraju u crevima.

Dnevne potrebe u soli zadovoljavaju se tako što se ona u koncentrat uključi sa 1%. Uz to je potrebno i dodatno davanje blokova soli za lizanje obogaćenih mineralima, tako da krave mogu da unesu još soli ako im je potrebno.

Kod krava u laktaciji potrebe u soli iznose oko 2 g po kg proizvedenog mleka, dok je u periodu zasušenja zadovoljavajuća količina od 25 do 30 g/dan. Ukoliko se javi problem sa edemom vimena količinu soli u obroku treba smanjiti u toku poslednje dve nedelje pred teljenje.

Nebojša Đurić, dipl.ing.

Principi djubrenja maline azotom

Prve godina nakon sadnje dodaje se samo azot ako je prilikom pripreme zemljišta djubrenje provedeno prema analizi istog. Podeliti celokupnu preporučenu količinu azota na tri jednaka dela i primeniti u sledećim terminima:

-1/3 ukupne količine u proleće nakon uklanjanja starog dela sadnice, odnosno kad su novi izdanci 10-15 cm visine (obično 4-6 sedmica nakon prolećne sadnje), a u slučaju kontejnerske sadnice 2 sedmice nakon sadnje,

- 1/3 ukupne količine mesec dana nakon prve aplikacije ili kada su novi izdanci 30 cm,

-1/3 ukupne količine, mesec dana nakon druge aplikacije ili kada su novi izdanci 60 cm.

Ako je ukupna preporučena količina azota prve godine 45 kg na 10 ari onda je istu potrebno podeliti na tri jednaka dela $45:3=15$ kg te u navedenim terminima aplicirati po 15 kg.

Druge i ostalih godina nakon sadnje dodaju se N,P i K. Azot se dodaje pojedinačno i u kombinaciji sa P i K, dok ova poslednja dva uglavnom putem kompleksnih djubriva (8;16:24) ili (8:12:24) zajedno. U slučaju aplikacije samo azota podeliti ukupnu preporučenu količinu na tri jednaka dela, te iste aplicirati u sledećim terminima:

-1/3 ukupne količine, početkom vegetacije, odnosno pre nego se novi jednogodišnji izdanci pojave pa sve dok ne dostignu visinu od 15 cm,

1/3 ukupne količine, pred cvetanje (kraj maja , početak juna) u zavisnosti od vremenskih prilika

1/3 ukupne količine, pre početka sazrevanja plodova.

Nebojša Brzaković,dipl.ing.

Podela zadruga

Savremenu poljoprivrednu proizvodnju nemoguće je zamisliti bez udruživanja poljoprivrednih proizvođača u zadruge.Kroz istoriju zadruge su se menjale organizaciono i menjale su ciljeve.Sa razvojem zadrugarstva sve zadruge možemo grupisati u 2 vrste:

1. zadruge zasnovane na zajednici i resursima

2. tržišno orijentisane zadruge

Lokalne zadruge ,resursno orijentisane, su obično male,imaju dobro definisane geografske oblasti i glavni interes udruživanja je snižavanje cene ulaza (inputa). Međutim, zadrugari se razlikuju u pogledu proizvodnje i robe.Većina ovih zadruga je na nivou primarne proizvodnje i finasijski su neefikasne.

Tržišno orijentisane su obično specijalizovane zadruge u jednoj robi i nisu specifične za lokalnu zajednicu. One mogu da dobijaju članove iz reda regionalnih uzgajivača određene robe koji su zainteresovani za ulaganje u neki akcijski kapital. Cilj njihovih udruživanja je sticanje najnovijih tehnologija i angažovanje profesionalnog ljudstva. Ove zadruge nisu male i moraju da rade u konkurentnom okruženju.

Istraživanje tržišta, proširenje, kreditiranje, asortiman proizvoda, prerada i marketing moraju biti integrisani kako bi se povećao profit i brže vratile investicije. Uspešnost zadruga zavisi od njihove sposobnosti da realizuju velike investicije i da se izbere za poziciju na tržištu.

Dejan Stanković, dipl.ing.

Podizanje šljivika

Glavna masa korenovog sistema šljive razvija se u sloju do 50 cm dubinee,o čemu treba voditi računa pri određivanju meliorativnog đubrenja I rigolovanju.

Meliorativnim đubrenjem zemljište treba dovesti do nivoa srednje obezbeđenosti važnijim hranjivim elementima.Smatra se da je zemljište srednje obezbeđeno ako sadrži 10 %P2O5 ,30 % K2O , I 2 % Humusa.Dubina rigolovanja zavisi od fizičkih osobina zemljišta.

Za šljivu je dovoljno da se rigoluje na 60 cm dubine,ali ako je zemljište loših fizičkih osobina treba ga rigolovati na dubini I do 100 cm.U slučaju da se ne može rigolovati cela površina (zbog konfiguracije terena),treba rigolovati u pantljike ili,u krajnjem slučaju,za sadnju se kopaju rupe duboke 60 cm,a 150 cm u prečniku.Takođe je potrbno pre rigolovanja površinu očistiti od žbunja,kamenja I poravnati manje depresije.Potrбно je da se zemljište zaštititi od erozije,pošto se šljiva uglavnom gaji na terenama oštrijeg reljefa.

Erozioni procesi javljaju se na zemljištima gde su nagibi veći od 8 stepeni ,padavine veće od 30 mm za 24 časa .Na površinama s padom od 5-8 stepeni obično se podižu bankine.Bankine

su grebenasta uzvišenja s kanalom na gornjoj strani (za prihvatanje vode koja dolazi s viših položaja). primenu bankina treba uskladiti sa gajenjem i održavanjem šljivika. Širina bankine treba da omogući prolaz mašina i ne treba da je manja od 2,5 m. Bankine se postavljaju u pravilnim konturnim linijama sa dužinskim padom od 0,5 do 1 %.

Površine preko 8 stepeni mogu se obrađivati primenom stepenastih terasa. U našoj zemlji poseban značaj za voćarstvo imaju baš takve površine s povoljnim ekološkim uslovima. Terasama se podešava kontrapad oko 5 % ,a dužinski pad od 0,5 do 1 %. Da bi se izveli viškovi vode,terase se moraju prekidati na određenoj dužini uz uređenje kanala za odvođenje vode.

Terasa se izrađuju pre rigolovanja,a terasiranje zemljišta vrši se uporedo s rigolovanjem uz dodatni ručni radoko planiranja i izrade škarpi.

Snežana Janjić,dipl.ing.

Pčelarstvo – njegov privredni značaj i indirekte koristi

Raznovrsnost medonosnih biljaka i različite vrste meda i drugih pčelinjih proizvoda može obezbediti sigurnu egzistenciju višečlanih porodica i većeg broja gazdinstava. U Srbiji je registrovano 15.020 pčelara i 674.000 košnica. Srbija godišnje proizvede 5.000 do 7.000 tona meda, a troši samo 400 – 600 grama/god.

I Direktne koristi pčelarstva:

1. Med – proizvod medonosnih pčela tečno guste konzistencije, sastavljen od nektara cvetnica ili slatkih izlučevina bilja ili izlučevina lisnih vaši. Sadrži 15,5 do 20% vode, oko 74% invertnog šećera, mineralne materije, belančevine, aromatične materije, hormone, fermente, vitamine. Specifična gustina meda je 1,38 – 1,45 g/cm³, mrzne na -35 °C i poseduje antimikrobno dejstvo.
2. Vosak – sekret voštanih žlezda pčela radilica starosti 12 – 28 dana. Specifična gustina voska je 0,96 g/cm³, a topi se na temperaturi 62 – 64 °C.
3. Matični melč – sekret podždrelnih žlezda pčela radilica starosti 6 – 12 dana. Veoma složenog i bogatog sastava.
4. Polenov prah – koncentrat biogenih materija, veoma značajan za rast i razviće pčelinjih larvi. Perga – konzervisan polen.

5. Propolis – mešavina voska, nekih lepljivih i smolastih materija cvetnih i lisnih pupoljaka. Pčelama služi za fiksiranje saća u košnici, zatvaranje pukotina i za balsamovanje ubijenih neprijatelja.

6. Pčelinji otrov – sekret žlezda žaočnog aparata pčela starosti 20 – 25 dana.

7. Rojevi – paketni i na ramovima.

8. Matice – oplođene i neoplođene.

9. Matičnjaci

II Inirektno koristi – oprašivanje, 20 do 40 puta veće od direktnih koristi.

Povećava se kvalitet plodova, procenat ulja i procenat kljavosti semena. U voćarstvu se prinosi mogu povećati do 50 %. Metodama dresiranja pčela prinos se duplira i triplira.

Pčelarstvo je zanat koji se uči u jednoj sezoni, zanat sa relativno niskim ulaganjima koja se vraćaju gotovo u istoj sezoni ako je godina povoljna. Pčelarstvo je oblast povoljna za oba pola, za građane različite godišnje dobi i različitih nivoa znanja. U tranziciji i velikoj nezaposlenosti obezbeđuje se sigurna egzistencija višečlanih porodica i sprečava migracija mladih.

Prihodi i troškovi pčelinjaka u toku jedne godine (Mladenović, 2014.)

	Stacionarni pčekinjak			Seleći pčelinjak		
	Za 50 košnica	Za 100 košnica	Za 300 košnica	Za 50 košnica	Za 100 košnica	Za 300 košnica
Ukupni prihodi	5.350	14.300	42.900	12.850	29.300	87.900
Ukupni troškovi	4.375	6.950	17.250	14.775	7.350	17.650
Dobit	975	7.350	25.650	8.075	21.950	70.250
Neto dobit	877,5	6.615	23.085	7.026,5	19.755	63.225

*Cene su izražene u eurima.

Ana Prokić dipl.ing.

Stanje Useva

Strna žita se nalaze u fazi bokorenja a u toku je kod kasnije zasejanih useva prva prihrana.

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

Phylloctes gracilis (eriofidna grinja lista maline)

Ova vrsta grinja pripada grupi Eriophidae, znatno su sitnije od paučinara. Odrasle jedinke su crvolikog oblika, duge oko 115 do 130 mikrona. Prezimljavaju odrasle ženke u kolonijama u pazuhu pupoljaka oko ljustastih listića. Poznati domaćini su svi tipovi maline, kako divlje, tako i gajene, a javlja se i na kupini. Sa kretanjem vegetacije, pri srednjoj dnevnoj temperaturi od 11°C, počinju da se kreću i nastanjuju vršni deo pupoljka maline, a kasnije migriraju na mlade listove, na kojima se hrane sisanjem sokova. Njihova aktivnost je u početku usporena, a sa rastom temperature, intenziviraju ishranu. Kada srednja dnevna temperatura dostigne 25°C počinju sa polaganjem jaja. U poslednje vreme predstavlja veoma ozbiljan problem u proizvodnji maline. Na listovima usled ishrane grinja nastaje hlorotično šarenilo i deformacija koja je praćena povijanjem lisnog nerva na dole.



Pored direkne štete koja nastaje ishranom, može biti i vektor nekih virusnih oboljenja maline kao što je RLBV (raspberry leaf blotch virus). Ima veliki broj generacija koje se međusobno preklapaju, što predstavlja ozbiljan problem u organizaciji suzbijanja ove štetočine. Strategija suzbijanja se sastoji u vizuelnim pregledima počev od aktiviranja nakon zimskog perioda, praćenja brojnosti prezimljujuće populacije i određivanja indeksa napada. Cilj zaštite je

suzbijanje zimskog imaga pre nego što dođe do polaganja jaja. Kasnije se pregledima proverava potreba za izvođenjem još jednog tretiranja, koji svakako mora biti obavljen najkasnije neposredno pred početak cvetanja. Za zaštitu se preporučuju sledeći akaricidi: Vertimec 018EC (abamektin) ili Abastate (abamektin) 0,075% (samo u proleće, u početnim fazama razvoja grinja). Takođe na raspolaganju su i sredstva koja imaju produženo delovanje i do 90 dana, kao što su: Envidor (spirodiklofen) 0,4 l/ha ili Ortus (fenpiroksimat) 0,1% ili Nissorun (heksitiazoks) 0,05% ili Sanmite (piribaden) 0,06%.

Milenko Gavrilović, dipl. ing.

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 21-27.03.2016

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	130-220	Bikovi	Preko 500kg	HF	225
Jagnjad	Sve težine	Sve rase	280-330	Bikovi	Preko 500kg	SM	220-255
Jarad	Sve težine	Sve rase	170-220	Jagnjad	Sve težine	Sve rase	290-320
Junad	preko 480kg	SM	220-230	Junad	Do 300kg	Sve rase	
Junad	350-480kg	Sve rase	220	Junad	350-480kg	Sve rase	235-270
Bikovi	Preko 500kg	SM	220	Junad	Preko 480	Sve rase	220-230
Krave za klanje	Sve težine	SM	130-150	Krave za klanje	Sve težine	SM	130-180
Krmače za klanje	Preko 130kg		90-130	Krmače za klanje	Sve rase		80-115
Ovce	Sve težine	Sve rase	110-200	Ovce	Sve težine	Sve rase	120-170
Prasad	16-25kg	Sve rase	130-220	Prasad	16-25kg	Sve rase	150-200
Prasad	Do 15kg	Sve rase	170-230	Prasad	Do 15kg	Sve rase	

Tovljenici	80-120kg	Sve rase	110-150	Tovljenici	80-120kg	Sve rase	115-135
Tovljenici	Preko 120kg	Sve rase	100-120	Tovljenici	Preko 120kg	Sve rase	105-120
Telad	80-160	SM	350-410	Telad	80-160	SM	330-440
Koze	Sve težine	Sve rase	120-150	Šilježad	kg	Sve	200

Cene žitarica i stočne hrane na produktnoj berzi 21-27.02.2016.god. u Srbiji.

Kukuruz	pšenica	Soja	Suncokretova sačma 33%
17,05din/kg	17,82din/kg	41,80-42.19din/kg	Din/kg

Cene povrća u Srbiji kvantaške pijace zaključno sa 21-27.3.2016.god.

Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg	Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg
Boranija		Kupus	50
Brokoli	230-250	Luk beli	450-470
Grašak		Luk crni mladi	13-20
Karfiol	240-250	Luk crni	45-60
Krastavac	120-150	Paprika babura	250-300
Krompir	40-45	Paprika šilja	250-350
Patlidžan	140-150	Paradaiz	130-140
Pasulj beli	170-200	Tikvice	100-130
Praziluk	70-100	Zelena salata (komad)	12-19
Spanać	40-60	Šargarepa	30-35

Cene voća u Srbiji sa kvantaške pijace 21.-27.03.2016.godine

Vrsta	Jedinica mere din/kg	Vrsta	Jedinica mere din/kg
Jabuka -Ajared	40-55	Kupina	
Jabuka Delišes	55-60	Nektarina	
Jabuka –G.Smith	55	Orah	600
Kruška	160-180	Grožđe crno	
Breskva		Šljiva	
Grožđe belo			

Izdavač:

„POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA UŽICE“ DOO Užice

Tiraž:

300 primeraka