



2016

BILTEN 2

PSSS UŽICE

Februar. 2016.

29.02.2016.

## SADRŽAJ BILTENA

### **Tema: Proizvodnja industrijske konoplje**

- dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo

### **Tema: Formiranje i porast cvetnih pupoljaka u voćaka**

- dipl. ing. Andrija Radulović, savetodavac za voćarstvo

### **Tema: Suzbijanje korova u malinjacima**

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

### **Tema : Kovrdžavost lista breskve – *Taphrina deformans***

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

### **Tema: Ekonomska održivost gazdinstva I zajednički prihvatljivi kriterijumi za IPARD fond.**

- dipl. ing. Nebojša Đurić, savetodavac za stočarstvo

### **Tema: Izbor lokacije za podizanje zasada maline**

- dipl.ing. Nebojša Brzaković, savetodavac za voćarstvo

### **Tema: Istorija zadrugarstva u Srbiji do 90 god. 20 veka**

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

### **Tema: Rezidba voćaka**

- dipl.ing. Snežana Janjić

### **Tema: Đubrenje borovnice**

- Dipl.ing. Ana Prokić

### **Stanje useva - Ljubodrag Pantelić, dipl.ing**

### **Prognoza i izveštavanje o prisustvu biljnih bolesti i štetočina: Prskanje jabučastog voća (jabuka, kruška, dunja, mušmula) - 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 iskrslih problema!**

Telefoni /fax službe: 031/513-754, 516-266 e- mail: [pssuzice@sbb.rs](mailto:pssuzice@sbb.rs)

## Proizvodnja industrijske konoplje

Gajenje konoplje je vezano za proizvodnju:

- Biomase (celokupna biljka se koristi za proizvodnju vlakna)
- Cveta i lista (kao sirovina za kozmetiku i farmaceutsku industriju)
- Zrna, koje se koristi za dobijanje konzumnog ulja

Konoplja je biljna vrsta koja podnosi češće vraćanje na istu parcelu, naime na istoj parceli se može gajiti 2 – 3 godine bez značajnog smanjenja prinosa. U tom slučaju treba obratiti pažnju na pojavu štetočina, pre svega na konopljin buvač.

Zemljište na kom se gaji konoplja treba da je u dobroj kondiciji, sa dovoljnom količinom hranljivih materija i dovoljnom količinom vlage. Najbolja zemljišta za gajenje konoplje su černozem, aluvijum i livadska crnica.

Uspešno se može gajiti iza različitih preduseva, a među najbolje spadaju:

- Jednogodišnje leguminoze
- Strna žita
- Okopavine

U praksi se najčešće gaji posle strnih žita, nakon kojih ostaje dovoljno vremena za blagovremenu i kvalitetnu obradu zemljišta.

Konoplja ima velike zahteve prema zemljištu, što proizilazi iz njenih bioloških osobina – pre svega velikog prinosa nadzemne mase, za kratak period sa relativno slabije razvijenim korenovim sistemom.

Osnovna obrada se izvodi na veću dubinu od osnovnih ratarskih kultura i kreće se od 25 – 50 cm. Povećane dubine obrade uz unošenje organskog đubriva pozitivno utiče na mikrobiološke aktivnosti, vodni, vazdušni režim, te bolji razvoj korenovog sistema i povećan prinos.

Predsetvenu pripremu treba izvesti kvalitetno, kako bi se obezbedio ujednačen prirast. Potrebne količine hraniva se najrealnije mogu odrediti na osnovu analize zemljišta. Osrednje plodna zemljišta treba đubriti sa 150 kg/ha čistog N, i to 2/3 u jesen i 1/3 u proleće, sa predsetvenom pripremom zemljišta, 120 kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> i 120 kg/ha K<sub>2</sub>O.

Konoplja dobro reaguje i na đubrenje stajnjakom, koji se preporučuje u količini od 20 – 40 t/ha.

Setvu konoplje možemo obaviti krajem marta, ukoliko se gaji radi vlakna preporučuje se setva do polovine aprila, čim žetva stiže polovinom avgusta. Ukoliko se konoplja gaji radi proizvodnje zrna, optimalno vreme setve je kraj aprila do kraja maja. Kasnijom

setvom ne dolazi do smanjenja prinosa zrna, već su manje visine i tanja stabla, čim je olakšana žetva. Dubina setve konoplje ne bi smela prelaziti 3 cm, jer se u suprotnom dobije neujednačeno nicanje. Setvu konoplje za vlakno i cvet obaviti na međuredno rastojanje 12,5cm, te razmak između biljaka 2 – 3 cm, sa količinom semena od 50 kg/ha. Setvu konoplje za vlakno, cvet i zrno obaviti na međurednom rastojanju 25cm, te razmakom između biljaka 3 – 4 cm, sa količinom semena od 30 kg/ha. Od štetočina ponekad se mogu pojaviti buači koji prave rupice na lišću, ali nisu letalni po biljku i mogu se suzbiti sa nekim insekticidom iz grupe piretroida. Optimalno vreme žetve je avgust, i može se obaviti preuređenim traktorskim kosačicama.

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

### **Formiranje i porast cvetnih pupoljaka u voćaka**

Formiranje i porast cvetnih pupoljaka predstavlja osnov proizvodnje voća. Ovaj fiziološki proces ima dosta praktičnog značaja, utičući na buduće pomotehničke zahvate u voćnjaku . npr. Poznavajući brojnost i izgradjenost cvetnih pupoljaka odredjujemo vreme i intenzitet rezidbe.

Diferenciranje cvetnih pupoljaka , u godini koja predhodi cvetanju , uslovljavaju činioci nasledne, biohemijske , ekološke i agrotehničke prirode, koji deluju kompleksno.

Da bi voćka mogla da obrazuje cvetne pupoljke potrebno je da se nalazi u stadijumu zrelosti i periodu rodnosti, da u voćki postoji povoljan odnos između količine ugljenih hidrata i azota (fiziološka ravnoteža) i da budu obezbedjeni biljni hormoni (fitohormoni) , kao i da ekološki činioci budu povoljni.

U našim klimatskim uslovima diferenciranje resa oraha i leske vrši se tokom maja i u prvoj polovini juna. Kod stalnoradjajućih jagoda od sredine juna do sredine jula. Cvetni pupoljci trešnje, višnje , marele, domaće šljive i jabuke od početka jula do sredine avgusta. Ženski cvetovi oraha i cvetni pupoljci crvene ribizle tokom jula. Ženski cvetovi leske i cvetni pupoljci breskve , kajsije, kruške i crne ribizle diferenciraju se u julu i avgustu. Cvetni pupoljci ogrozda tokom avgusta. Cvetni pupoljci badema, dunje , mušmule i kupine od sredine avgusta do sredine septembra. Kod maline (jednorodne) i jagode (jednorodne) i visokožbunaste borovnice diferenciranje cvetnih pupoljaka vrši se u septembru, oktobru i prvoj polovini novembra.

Delovi cvetnih pupoljaka obrazuju se po sledećem redosledu : pojava zaravni na meristenskoj kupi, začeci čašičnih listića, začeci kruničnih listića, začeci prašnika i na kraju začeci tučka.

Cvetni pupoljci voćaka se ne obrazuju u slabo osvetljenim delovima krune. Zato cvetnih pupoljaka nema u unutrašnjosti gustih kruna. Cvetni pupoljci su znatno redji pri gustoj sadnji jabuke ako se voćke sade u pantljike od dva ili više redova nego kada se voćke gaje u jednoredima.

Cvetni pupoljci se mogu vizuelno razlikovati od vegetativnih pupoljaka, međutim ovaj način nije pouzdan. Da bi smo pouzdanije odredili vrstu pupoljka služimo se uzdužnim presekom pupoljka i posmatranjem njegovih delova pomoću uveličanja lupom. Ovo je najčešći način (praktičan način) za određivanje potencijala rodosti za sledeću godinu i projektovanje rezidbe.

Radulović Andrija, dipl. Ing.

### Suzbijanje korova u malinjacima

Postojanje korova utiče pre svega na smanjenje količine vode u zemljištu i smanjenje hranljivih elemenata. Takodje njihovo prisustvo utiče na povećanu transpiraciju, a to povećava relativnu vlažnost vazduha i povoljno utiče na razvoj pojedinih bolesti u toku vegetacije. Ovo nam govori da je sa ekonomske tačke gledišta suzbijanje korova jedan od načina za smanjenje pojedinih troškova u voćnim zasadima.

Ovim se nameće značaj redovnog suzbijanja korova u malinjacima. Korove u malinjaku uspešno suzbijamo agrotehničkim i hemijskim merama. Agrotehničke mere podrazumevaju međurednu obradu u više navrata tokom vegetacije.

Kod **hemijskih mera** suzbijanja možemo koristiti selektivne i neselektivne herbicide. To zavisi od vrste korova prisutnih u malinjaku kao i od količine zakorovljenosti. Posebno kod primene neselektivnih herbicida treba obratiti posebnu pažnju na negativne efekte zanošenja pesticida. To može prouzrokovati pojavu fitotoksičnosti i sušenja maline. Zato ova prskanja treba izvesti po izuzetno mirnom vremenu, veoma pažljivo.

Hemijsko tretiranje se može vršiti i u rano proleće pre kretanja vegetacije. Ti herbicidi nepovoljno deluju na klijanje i nicanje korova. Prestavnik ove grupe je **Stomp aqua**. **Stomp aqua** je registrovan i koristi se u zasadima maline pre kretanja vegetacije. Preporučena količina primene je 2,9 l/ha, po celoj površini malinjaka. Suzbija uglavnom jednogodišnje i neke višegodišnje korova. Koristi se na obrađenom i poravnom zemljištu, nakon unosa đubriva i obrade zemljišta.

Od kontaktnih neselektivnih herbicida koriste se preparati na bazi glufosinat amonijum (**Basta, Sirius, Dinamit**) i dikvat dibromid (**Diqua top, Dessicash**). Korišćenje ovih preparata se popularno naziva i „hemijsko košenje“, jer kontaktno deluju tako što sprže nadzemnu masu korova.

Koriste se u količinama 3-4 l/ha tretirane površine. Deluju neselektivno i na jednogodišnje i višegodišnje korove. Efekat delovanja je vidljiv već posle 2-3 dana. Primenjuju se po suvom i tihom vremenu.

Tretiranje kontaktnim herbicidima se preporučuje najviše 1 puta tokom godine. Obično se počinje sa primenom herbicida kada su korovi visine 15-20 cm visine. Veliki broj proizvođača ih istovremeno koristi i za uništavanje prve serije mladih izdanaka.

Nedostatak u primeni ovih herbicida je relativno brza obnova korovskih biljaka, kao i oštećenja malina ako dođe u dodir sa zelenim delovima.

Za suzbijanje jednogodišnjih uskolisnih i višegodišnjih uskolisnih korova (npr. pirevina, zubača...) koriste se **selektivni herbicidi**. Iz ove grupe našli su primenu **Fusilade forte 1,5-1,8 l/ha, Gallant super 1-1,5l/ha, Kletox 0,8-2,0l/ha** tretirane površine. Ne oštećuju malinu. Primenjuje se po suvom vremenu.

**Totalni neselektivni herbicidi** primenjuju se uglavnom za pripremu parcele pre sadnje maline, da bi očistili parcelu od rizomskih višegodišnjih korova. Translokaciono prodiru u sve biljne organe i izazivaju sušenje biljke. Efekat tretiranja je vidljiv tek nakon 10-14 dana, a potpuno sušenje korova nakon 20-25 dana.

Primena u zasadima maline u vegetaciji se preporučuje samo u izuzetnim situacijama i uz veliki oprez. Tretiranje izvoditi po suvom i tihom vremenu, uz korišćenje štitnika da ne bi zahvatili gajenu biljku. Najpoznatiji preparati iz ove grupe: Glifol, Glifosav, Clinic....Aktivna materija je glifosat i primenjuje se 4-8 l/ha tretirane površine.

U korovskoj flori malinjaka na početku vegetacije dominiraju sledeće korovske vrste mišljakinja (*Stellaria media*), mrtva kopriva (*Lamium purpureum*) i višegodišnji korovi u zelje (*Rumex sp.*).

Za uništavanje mestimičnih oaza zelja u međuredu mogu se koristiti totalni herbicidi ili preparati na bazi 2,4-D (**Monosan herbi, Moto...**), ali samo rano u proleće pre pojave mladih izdanak u međuredu.

Velike površine malinjaka koje obrađuje porodično gazdinstvo nameće potrebu veće primene herbicida nego ranije. Najčešće greške se prave u doziranju herbicida i količini vode potrebne za njihovu primenu. Da bi izbegli negativne efekte i sušenje zasada, poljoprivrednim proizvođačima savetujemo oprez i konsultaciju sa stručnim licima.



Zorica Lazić, dipl.ing.

## Kovrdžavost lista breskve – *Taphrina deformans*

Kovrdžavost lista breskve je gljivično oboljenje, koje ako se ne štiti može naneti velike štete: opadanje zaraženog lišća i plodova, što dovodi do iznurivanja voćki i povećava njenu osetljivost na niske temperature i druge patogene. Osim breskve napada i nektarinu, badem, retko kajsiju.

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

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

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



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

Ovaj tretman nije dovoljan, naročito ako je zasad bio jače zaražen. Neophodno je izvršiti zaštitu u periodu kretanja vegetacije ili preciznije kada se pojavi „zelena tačka“ na pupoljku. Ovaj tretman može da se ponovi nakon 7-10 dana. Koristi se jedan od sledećih preparata:

DELAN (a.m. ditianon), BRAVO 720 SC, DAKOFLO 720 (a.m. hlorotalonil), CIRAM, FITOCIRAM, DIZIRAM 76WG (a.m. ciram), SYLLIT 400 SC (a.m. dodin) I drugi.

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

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

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

Milena Ćirić, dipl.ing.



## **Економска одрживост газдинства I заједнички прихватљиви критеријуми за IPARD фонд.**

Потенцијални корисник мора да докаже економску одрживост газдинства кроз бизнис план.

За инвестиције преко 50.000 еура неопходан је комплетан бизнис план у складу са формом припремљеном од стране ИПАРД Агенције,

За инвестиције испод 50.000 еура потребна је поједностављена верзија бизнис плана,

Бизнис план- дефинише економску исплативост као потпуну искоришћеност ресурса пољопривредног газдинства на оптималном нивоу и способност да газдинства раде без јавне финансијске подршке.

Пољопривредно газдинство треба да покаже да ће бити у стању да редовно сервисира своје обавезе

Само инвестиције настале након потписивања уговора могу да буду плаћене, осим студија изводљивости и других консултантских трошкова везаних за припрему апликације;

Корисник је обавезан да у периоду од 5 година након коначне исплате користи инвестицију у сврху за коју је намењена, без суштинских измена;

Корисници треба да докажу своја искуства и знања у области пољопривреде кроз:

Завршену средњу школу у области пољопривреде;

Искуство у пољопривреди од најмање три године (доказује се кроз упис у РПГ);

Завршен факултет;

Завршену средњу школу и писану изјаву да ће похађати најмање 50 часова обуке из области за коју конкурише у ИПАРД програму;

Nebojša Đurić, dipl. ing.

## Izbor lokacije za podizanje zasada maline

Postoje osnovni faktori koji moraju biti razmotreni prilikom izbora mesta za podizanje zasada maline. To uključuje: ocenu parcele, predkulturu, tip zemljišta i njegovu plodnost, odvodnjavanje, vetrozaštitne pojaseve, osunčanost, blizinu izvora vode i povezanost sa komunikacijama.

Parcela za sadnju maline treba da bude u potpunosti osunčana, odnosno izložena suncu. Potrebno je izbegavati zasajena mesta u blizini drveća. Uzgajivači bi trebalo izabrati zemljišta koja su dobro drenirana, prirodno plodna, bogatija organskom materijom (3-5%), sa pH vrednošću 5,5-6,5. Za malinu su povoljne peskovite ilovače ili samo ilovače kao i dobro drenirana glinena zemljišta sa odnosom 60% peska i 40% gline. Zemljište treba da ima 10-12 mg na 100 grama suvog zemljišta raspoloživog fosfora i 20-25 mg na 100 grama suvog zemljišta raspoloživog kalijuma.

Odvodnjavanje odnosno drenaža je važan faktor prilikom izbora lokacije, zato što koren maline dostiže dužinu i do 80 cm. Parcele koje poseduju nepropusan sloj u ovoj zoni treba izbegavati. Nivo podzemne vode ne sme biti viši od 1m, obzirom da je koren maline izuzetno osetljiv na nedostatak kiseonika u zemljištu. Takođe malina je podložna prema gljivicama koje inficiraju koren a koje dominiraju u slabo dreniranim zemljištima. Kada izumre koren, biljka zakržlja, što je izuzetno izraženo tokom letnjih vrućina i nedostatka vlage u zemljištu. Postoji jednostavan i praktičan test kojim se može ustanoviti da li je zadovoljavajuća drenaža-vodopropusnost u određenom sadnom mestu. Iskopa se rupa dubine oko 75 cm i širine 15 cm na mestu gde se planira zasnovati zasad i to u periodu ranog proleća ili kasne jeseni kada je zemljište zasićeno vodom ali ne i smrznuto.

Nakon toga rupa se napuni sa oko 20 litara vode, te se vrši provera nivoa istog nakon jednog sata. Ukoliko se voda zadržala na dnu rupe takvo zemljište može biti suviše vlažno za gajenje maline. Maline bi trebalo saditi na blagim padinama a ne ravnim terenima gde postoji opasnost od zadržavanja suvišnih količina vode ili na gredicama-bankovima napravljenim uzdizanjem zemlje na ravnim terenima.

Vazдушna drenaža između biljaka je veoma važna jer kretanje vazduha smanjuje vlažnost oko biljke i sprečava stanje koje dovodi do pojave bolesti lista. Vazдушna drenaža smanjuje opasnost od prolećnog mraza. Ukoliko se zasad podiže na nagnutim terenima, i na većoj nadmorskoj visini treba znati da će hladan vazduh ići niz padinu prema najnižoj tački, obzirom da je hladan vazduh lakši i time se smanjuje opasnost od prolećnih mrazeva obzirom da se hladan vazduh odvodi dalje.

Zasad maline treba biti zaštićen od jakih vetrova, koji smanjuju energiju rasta biljaka tokom vegetacione sezone, što može imati za posledicu nedovoljno sazrevanje izdanaka koji nezreli ulaze u zimu, te postoji opasnost od izmrzavanja istih tokom perioda mirovanja.

Što se tiče ekspozicije, malini odgovaraju zaštićeni severni obronci-padine. Južne ekspozicije mogle bi biti korišćene za zasnivanje, ali tada treba imati u vidu da bi temperatura biljaka mogla biti visoka za vreme sunčanih dana tokom zime. Tako na primer, nekoliko toplijih dana tokom januara-februara mogli bi biti razlog stimulisanja pupoljaka da krenu, tako da bi sledeći hladni talas u tom periodu itekako bio mnogo štetan za biljku.

Zasadi maline ne bi trebalo saditi na parcelama gde su kao predkulture bili jagoda, paradajz, krompir, paprika ili pak stariji zasadi maline i kupine, obzirom da su sve navedene kulture podložne gljivici *Venticillium venuti* a ista može preživeti u zemljištu godinama, negativno utičući na novozasnovani zasad maline.

Nebojša Brzaković, dipl.ing.

## **Istorija zadrugarstva u Srbiji do 90 god. 20 veka**

Prve zemljirodničke zadruge u Srbiji bile su pre svega „krvne“ zadruge, koje su 1844. godine prvi put i pravno definisane i uređene Srpskim građanskim zakonikom. Treća osnovana zadruge u svetu bila je ona koja je nastala u Bačkom Petrovcu, tadašnjoj Austrougarskoj, „Gazdovsky spolok“. Prva zemljirodničko-kreditna zadruge, na teritoriji centralne Srbije, osnovana je u Vranovu 1894. godine. Samo godinu dana od njenog nastanka, formiran je prvi Glavni savez srpskih zemljirodničkih zadruga, u Smederevu, 1895. godine, koji je jedan među prvih deset osnovanih u svetu. Nakon toga, do I svetskog rata, osnovano je 782 zadruge, sa preko 100.000 članova, što je činilo skoro 20% ukupnog broja seoskih domaćinstava. Sve to je uslovalo uspon zemljirodničkog zadrugarstva u Srbiji i trajalo je sve do Drugog svetskog rata. Zadruge su bile "uredne i napredne", kako se govorilo među domaćinima u Srbiji. Bile su oslonac razvoja sela i poljoprivrede u Srbiji. Svi ugledniji domaćini u selu bili su u zadrugama, a najugledniji među njima bili su predsednici seoskih zadruga, koji su i presudno uticali na zadrugne poslove.

Proces uspešnog razvoja zadruga u Srbiji prekinut je tokom i neposredno posle Drugog svetskog rata. Rat je odveo najuglednije seoske domaćine u borbu za slobodu, ili ih uterao u logore i zarobljeništvo i tako ih omeo u razvoju zadruga i sela. Okončanjem rata otpočeo je "jugoslovenski zadrugni eksperiment" koji je trajao sve do reformi otpočelih 1988/90. godine, a loše posledice toga osećaju se i traju i danas, jer jedino zadruge nisu prošle proces istinskih reformi. Uništavanje uspešnog zadrugnog pokreta u Srbiji otpočelo je kolektivizacijom (Seljačke radne zadruge) i ustavnim poništavanjem zadrugne svojine stvorene i nasledene od predratnih zadruga (Ustavni zakon iz 1953. godine). Tada je zadrugna imovina "prevedena" u

društvenu svojini kao "osnovu socijalističkog preobražaja poljoprivrede i sela". Taj proces završen je neuspelom, odnosno rasformiranjem SRZ, ali se u imovinskom smislu zadržao koncept tzv. "društvene svojine". Država je kasnije omogućila organizovanje opštih zemljoradničkih zadruga i delimičnu primenu osnovnih zadružnih principa, odnosno omogućila je da zemljoradnici upravljaju tim zadrugama. To je, posle rasformiranja Seljačkih radnih zadruga pa do Amandmana na Ustav iz 1972. godine, donekle vratilo poverenje zemljoradnika u zadruge. U tom periodu zadruge su kupovale poljoprivredno zemljište i mehanizaciju, zapošljavale agronome, uvodile nove rase stoke i sortno seme u proizvodnju, povećavale upotrebu mineralnih đubriva, a seljaci u zadrugama su presudno uticali na tzv. "zelenu revoluciju" koja se dogodila u poljoprivredi Srbije. Poljoprivreda i poljoprivrednici Srbije, zbog postignutih rezultata, svrstavani su u sam vrh evropske poljoprivrede. Međutim, donošenjem Amandmana na Ustav (1972), Ustava (1974), kao i Zakona o udruženom radu (1976) političko rukovodstvo tadašnje Jugoslavije otpočelo je novi eksperiment u zadružnom sektoru privrede. Zadruge su, svojom imovinom, integrisane u opštinske kombinete, a seljacima je oduzeto pravo upravljanja nad imovinom koju su zajednički stvorili poslujući u zadrugama. Zahvaljujući Zakonu o udruženom radu proglašena je vlast radnika i nad imovinom koju su stvorili seljaci Srbije. Kao kompenzacija za oduzete zadružne poljoprivredne mašine dati su krediti iz tzv. "zelenog plana" kako bi seljaci kupovali mehanizaciju, organizovano pružali jedni drugima usluge tom mehanizacijom u okviru organizacija kooperanata (u Vojvodini) i ostataka zemljoradničkih zadruga (na području centralne Srbije). Zadržan je zemljišni maksimum "da se seljak ne bi kapitalisao", kako je to govorio Petar Stambolić. Stvarne odluke donosili su opštinski komiteti i rukovodstva opštinskih kombinata. Nakon ustavnih promena (Amandmani na Ustav SFRJ - 1988. godine) i Zakona o zadrugama (1990), trebalo je učiniti zaokret u organizovanju zemljoradnika, afirmisati zadruge u svojim izvornim vrednostima i obezbediti poslovanje po zadružnim principima, vraćajući imovinu onima koji su je stvorili ili njihovim potomcima. U taj proces država je ušla krajnje neodgovorno i sama praveći opstrukcije u primeni zakona koje je sama donosila. Zbog toga zadruge u Srbiji nisu prošle kroz nužne reforme, a nasleđe prošlosti i nastavljanje samoupravljanja radnika u nereformisanim zadrugama još više su urušili poverenje u zadružni način organizovanja seljaka u Srbiji. Država Srbija nema, na temeljima svog Ustava, zakon kojim bi uredila zadružni sektor privrede i omogućila seljacima i drugima, koji imaju isti interes, da se zajednički pojavljuju na tržištu roba i usluga. Nažalost, niko nije bio u stanju da seljake, na pozitivnim iskustvima zadružne prošlosti u Srbiji i svetu, pouči i uputi u istinske vrednosti zadružnog organizovanja. Hipoteke bliže zadružne prošlosti (od Drugog svetskog rata do danas) moramo se sami osloboditi - ne zbog drugih već zbog sebe i svoje budućnosti.

Dejan Stanković, dipl.ing.

## Rezidba voćaka

Među raznovrsnim pomotehničkim merama, primenjenim u voćarstvu, rezidba ima veoma veliki značaj. Zadatak rezidbe je da se svesno upravlja razvićem vegetativnih i reproduktivnih organa voćaka. Rezidbom se postiže: obrazovanje pravilne i uravnotežene krune (s čvrstim skeletnim granama), dobro proređene, sa dosta rodni grančica sposobnih da daju obilne količine plodova najboljeg kvaliteta, regulisanje i razvijanje rodnog drveta, produžavanje perioda plodonošenja na račun perioda rastenja i starenja, podmlađivanje iznurenih, prestarelih ili jače oštećenih voćaka; otklanjanje alternativnog plodonošenja time što se obezbeđuje umereno rađanje svake godine, obezbeđenje boljeg kvaliteta plodova i drugo. Međutim, zanemirivanje ili loše izvođenje rezidbe ima vrlo nepovoljne posledice na rast, razviće i plodonošenje voćaka. Ne urađena ili pogrešno izvedena rezidba voćaka ima za posledicu: razvijanje nedovoljno čvrste, suviše guste krune, sa slabim skeletnim granama sklonim lomljenju, ulaženje u period plodonošenja ili suviše rano ili kasno, obrazovanje male količine rodni grančica, pojačanje osetljivosti prema mrazovima, bolestima i štetočinama.

Sve ovo ukazuje da rezidba ima presudan značaj za uspevanje voćaka, na njihovo razvijanje a naročito na odnos između razvitka i plodonošenja. Bez stalne i umerene vegetativne aktivnosti u periodu pune rodnosti nema ni redovnog obnavljanja rodni grana, pa prema tome ni redovne rodnosti.

Poznavanjem ovih činjenica voćarska proizvodnja mora voditi računa o uravnoteženom odnosu vegetativne i reproduktivne aktivnosti voćke, kako ne bi dolazilo do neželjenih poremećaja u funkcijama pojedinih organa. U cilju regulisanja vegetativnih rastenja i reproduktivnog razvitka voćaka, rezidba voćaka ima delikatan i odgovoran zadatak da izvrši korekciju i usklađivanje ostalih činilaca rasta i plodonošenja.

Prema tome, rezidba je potpuno zavisna od čoveka kao faktora intenzivne voćarske proizvodnje.

Snežana Janjić, dipl.ing.

## Đubrenje borovnice

Đubrenje borovnice se vrši vrlo oprezno kako se ne bi promenila kiselost zemljišnog supstrata i time nanele štete zasadu. Nastojati da se doze đubriva i njihov sastav određuju prema izvršenim analizama zemljišta. Od treće godine po sadnji, humus, treset ili zgoreli stajnjak unosimo po potrebi svake druge ili treće godine ali da se pri tome vodi računa da je borovnica osetljiva na previše kiselog humusa u zemljištu. Ukoliko je zemljište siromašno po sadržaju

humusa količina unetih organskih materija treba da je 40 t/ha, a u bogatijim zemljištima je dovoljno i 10 do 15 t/ha. Veoma je dobra kombinacija zgorelog goveđeg stajnjaka i treseta.

Od druge do šeste godine unosimo od 100 do 200 kg/ha amonijum-sulfata uz postepeno povećavanje. Po potrebi u tom periodu unosimo i oko 100 kg/ha NPK đubriva. Đubrivo unosimo pored žbunova duž redova u trakama širine 1 do 1,5 m. Orjentacione količine hraniva u punoj rodnosti su oko 100 kg/ha azota u obliku amonijum-sulfata, amonijum-nitrata ili uree. Amonijum-sulfat i urea dodaju se tamo gde je pH iznad 5, a amonijum-nitrat na zemljištima gde je pH ispod 4.

Borovnica nema velike potrebe za fosforom pa je orjentaciona godišnja norma 30 do 60kg/ha P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Orjentaciona godišnja norma kalijuma je 80 do 140 kg/ha K<sub>2</sub>O u obliku kalijum-sulfata ili kalijum-nitrata ako je zemljište bogato organskim materijama, a vrlo kisele reakcije. Izbegavati unošenje kalijum-hlorida jer je borovnica osetljiva na hlor. Magnezijum je neophodan i pri njegovom nedostatku borovnica reaguje pojavom žutila na lišću. Orjentaciona doza MgO je 60 do 120 kg/ha godišnje, naročito u slučajevima kada zemljište nije dovoljno snabdeveno ovim elementom.

Od početka pune rodnosti đubrenje se obavlja jednokratno u proleće pred kretanje vegetacije u količini od 200 do 500 kg/ha NPK đubriva odgovarajuće formulacije. Na lakim zemljištima odgovaraju joj kombinacije NPK 15:15:15, a na zemljištima bogatim organskim materijama odgovaraju joj kombinacije NPK 8:16:24 ili 7:14:21 +Mg.

Prihranjivanje se obavlja u junu po završenom cvetanju količinom 100 do 300 kg/ha amonijum-sulfata ili polovinom doze uree, ako je pH zemljišta iznad 4,6. Đubrivo unosimo 10-15 cm od žbuna, odnosno u ivičnom delu krošnje jer je tu najveća masa korena.

Pri đubrenju borovnice treba se pridržavati nekih pravila:

1. Azotna đubriva se ne smeju dodavati posle sredine jula.
2. U zasadima u kojima je izvršeno malčiranje strugotinom potrebno je uvećati količinu đubriva, dodati 250-300 kg/ha amonijum-sulfata godišnje.
3. U zasadima koji slabije napreduju, đubrenjem NPK đubrivima treba obaviti krajem jeseni po završetku vegetacije kako bi se blagovremeno rastopila i došla u zonu korenovog sistema.

Zbog brojnih specifičnosti borovnice, posebno kada je u pitanju kiselost zemljišta i usvajanje mineralnih materija, potrebno je svake godine vršiti hemijsku analizu zemljišta i analizu lista. Na osnovu rezultata analiza nije teško odrediti kombinaciju NPK i optimalne norme đubrenja.

Ana Prokić, dipl.ing.

## Stanje Useva

Toplo vreme tokom februara meseca povoljno je uticalo na ozima strna žita iz kasnih rokova setve pa je nadoknađen zaostatak u razvoju. Žita koja su ranije posejana su u fazi bokorenja, a deo je u fazi dva do tri lista.

Ljubodrag Pantelić, dipl. ing.

### 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 ili EOS.....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 pupoljka 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 pupoljka. 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
- BELO ULJE 2,0 % (2,0 kg u 100 l vode) + CUPRABLAU Z 0,35 % (350 g u 100 l vode) ili
- PLAVO ULJE 2-3 % (2,0 do 3,0 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.

### **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 15-21.02.2016

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	290-350	Bikovi	Preko 500kg	SM	220-255
Jarad	Sve težine	Sve rase	170-250	Jagnjad	Sve težine	Sve rase	290-330
Junad	preko 480kg	SM	220	Junad	Do 300kg	Sve rase	
Junad	350-480kg	Sve rase	230	Junad	350-480kg	Sve rase	270-350
Bikovi	Preko 500kg	SM	220	Junad	Preko 480	Sve rase	210-230
Krave za klanje	Sve težine	SM	120-150	Krave za klanje	Sve težine	SM	140-180
Krmače za klanje	Preko 130kg		90-130	Krmače za klanje	Sve rase		90-120
Ovce	Sve težine	Sve rase	110-200	Ovce	Sve težine	Sve rase	120-170
Prasad	16-25kg	Sve rase	130-230	Prasad	16-25kg	Sve rase	150-200
Prasad	Do 15kg	Sve rase	170-230	Prasad	Do 15kg	Sve rase	

Tovljenici	80-120kg	Sve rase	120-150	Tovljenici	80-120kg	Sve rase	115-140
Tovljenici	Preko 120kg	Sve rase	100-150	Tovljenici	Preko 120kg	Sve rase	110-140
Telad	80-160	SM	340-420	Telad	80-160	SM	330-430
Koze	Sve težine	Sve rase	120-150	Šilježad	kg	Sve	200

Cene žitarica i stočne hrane na produktnoj berzi 15-19.02.2016.god. u Srbiji.

Kukuruz	pšenica	Soja	Suncokretova sačma 33%
17,05din/kg	17,71din/kg	44 din/kg	Din/kg

Cene povrća u Srbiji kvantaške pijace zaključno sa 11-17.1.2016.god.

Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg	Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg
Boranija		Kupus	40-55
Brokoli	140-180	Luk beli	400-450
Grašak		Luk crni mladi	
Karfiol	140-150	Luk crni	45-55
Krastavac	150-200	Paprika babura	220-230
Krompir	35-45	Paprika šilja	230
Patlidžan	140-150	Paradaiz	130-140
Pasulj beli	170-220	Tikvice	100-160
Praziluk	80-90	Zelena salata (komad)	18-25
Spanać	35-80	Šargarepa	35-45

Cene voća u Srbiji sa kvantaške pijace 15-21.02.2016.godine

Vrsta	Jedinica mere din/kg	Vrsta	Jedinica mere din/kg
Jabuka -Ajared	40-45	Kupina	
Jabuka Delišes	55	Nektarina	
Jabuka –G.Smith	45-55	Orah	600
Kruška	90	Grožđe crno	
Breskva		Šljiva	
Grožđe belo			

**Izdavač:**

**„POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA UŽICE“ DOO Užice**

**Tiraž:**

**300 primeraka**