



Decembar

2019

# BILTEN 12

PSSS UŽICE

## SADRŽAJ BILTENA

- Tema: Stanje Useva; Degradacija plodnosti zemljišta** (strana4-5)  
**-dipl. inž. Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo**
- Tema: Proizvodnja podloga za kalemljenje oraha** (strana5-6)  
**dipl. inž. Andrija Radulović, savetodavac za voćarstvo**
- Tema: Bremia lactucae -Plamenjača salate** (strana 6-7)  
**dipl. inž. Zorica Lazić, savetodavac za zaštitu bilja**
- Tema : Lisna vaš ribizle** (strana 7)  
**dipl. inž. Milena Ćirić, savetodavac za zaštitu bilja**
- Tema: Upis poljoprivrednog gazdinstva u registar poljoprivrednih gazdinstava i prijava promena** (strana8-9)  
**-dipl. inž. Bojana Nešić savetodavac za agroekonomiju**
- Tema: Pобоljšanje kvaliteta mleka na farmama** (strana 9 )  
**-dipl.inž.Nebojša Đurić, savetodavac za stočarstvo**
- Tema: Principi rezidbe visokožbunaste borovnice** (strana10-11)  
**dipl. inž. Nebojša Brzaković,savetodavac za voćarstvo**
- Tema : Odgajivački ciljevi-Virtemberg rasa ovaca** (strana 11)  
**dipl. inž. Dejan Stanković ,savetodavac za stočarstva**
- Tema: Primena organske proizvodnje** (strana 12)  
**dipl. inž. Snežana Janjić,savetodavac za voćarstvo**
- Tema: Autohtona sorta kruške – Karamanka** (strana13)  
**dipl. inž. Ana Đoković ,savetodavac za voćarstvo**
- Prognoza i izveštavanje o prisustvu biljnih bolesti i štetočina:**  
**GRINJA SPANAĆA -Tyrophagus similis** (strana13-15)  
**dipl.inž. Milenko Gavrilović, stručni saradnik.**
- Dominantne mesečne cene preuzete iz biltena STIPS-a** (strana 15-18)

## ***POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA DOO“ UŽICE***

- dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, vd.direktor -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 Đoković, 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, lidersku poziciju znanja implementira u proizvodnju kod neposrednih proizvođača.

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

Spremni smo sa pružimo stručnu pomoć iz oblasti:

- ratarstva
- stočarstva
- 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 nastalih problema!**

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

## **Stanje useva**

Stanje ozimih useva zadovoljavajuće. Trenutno nepostoji mogućnost od izmrzavanja obzirom da su dnevne i noćne temperature u blagom plusu. Na vreme posejani usevi su u fazi bokorenja. Kiše koje su pale su nadoknadile jedan deo vlage u zemljištu.

## **Degradacija plodnosti zemljišta**

Važan prirodni resurs je zemljište. Ono je teško obnovljivo bogatstvo od neprocenjive koristi za čoveka. Postoji niz različitih faktora koji doprinose pogoršanju fizičkih, hemijskih i bioloških osobina zemljišta.

U nizu agromera koji utiču na osobine zemljišta primena mineralnih đubriva zauzima posebno mesto. Godišnje promene osobina zemljišta pod uticajem ovih đubriva su neznatne, ali kumulativni efekat, njihove dugogodišnje primene može biti zabrinjavajući, pri čemu „snagu“ tog efekta određuju osobine i doze đubriva, kao i osobine zemljišta i klimatski uslovi.

Adekvatnom primenom mineralnih đubriva reguliše se ishrana biljaka, uz održavanje ili popravljavanje plodnosti zemljišta. U praksi se često zanemaruje dejstvo đubriva na zemljište i promene koje u njemu mogu nastati. Glavni cilj poljoprivredne proizvodnje je često sama biljka i visina prinosa kojoj se teži. Ovako zanemarivanje zemljišta vodi najčešće pojačanom zakišeljavanju i degradaciji njegove plodnosti čije posledice mogu biti teško sagledive. Usled upotrebe čistih, jednostranih mineralnih đubriva, bez Ca, Mg, često dovodi do značajnog zakišeljavanja zemljišta i povećanja mobilnog aluminijuma.

Kod jako kiselih zemljišta koncentracija mobilnog aluminijuma postaje značajno visoka do toksična, kao i koncentracije pristupačnog mangana i gvožđa koji su njegovi redovni pratioci. Sadržaj pristupačnog fosfora u kiselim zemljištima je nizak zbog slabe rastvorljivosti fosfatnog jona.

Ekstremna kiselost zemljišta značajno utiče na smanjenje i promene odnosa mikroflore, zbog čega se smanjuju uslovi za mineralizaciju organskih ostataka uz obrazovanje humusa nepovoljnih osobina. Proces nitrifikacije postaju izuzetno slabi, a koncentracija amonijačnog jona značajno veća u odnosu na koncentraciju nitratnog jona koji se lako gubi ispiranjem. Imajući u vidu da biljke iz zemljišta koriste azot (N) u najvećoj meri u NO<sub>3</sub> obliku i da je NO<sub>3</sub> jon u kiselim zemljištima vrlo nizak, problem postaje još složeniji, te bi ishrani biljaka trebalo posvetiti posebnu pažnju.

Posljednjih decenija je sve intenzivnija upotreba nitratnih đubriva, što ima za posledicu nagomilavanje nitrata u zemljištu, vodi i gajenim biljkama. Nakupljanje nitrata u zemljištu pored izazivanja ekoloških problema, nepovoljno utiče na zdravlje ljudi i životinja. Ovaj problem se može prevazići stručnom primenom azotnih đubriva, na osnovu agrohemijske analize zemljišta.

Ljubodrag Pantelić, dipl. inž.

### **Proizvodnja podloga za kalemljenje oraha**

Sadnice oraha proizvode se kalemljenjem sorti na odgovarajuće podloge. Kalemljenjem dolazi do spajanja dva organizma u jedan čime se uspostavljaju simbiotski odnosi neophodni za funkciju rasta i plodonošenja nove biljke. Sejanci ili generativne podloge su morfološki i fiziološki varijabilne. Po snazi rasta su vrlo bujne, vitalne, otporne na sušu i dugovečne. Koren generativnih podloga je dobro razvijen i prodire u dublje slojeve zemljišta.

Da bi se dobile generativne podloge oraha važno je pravilno odabrati matična stabla od kojih se uzimaju plodovi. Matična stabla treba da budu, dobro razvijena, zdrava, dobre rodnosti, da daju plodove dobre klijavosti i da pokazuju otpornost na sušu, mraz, bolesti i štetočine. Najčešće se za podloge koriste plodovi koštunci koji se odlikuju kasnijim kretanjem vegetacije i otporni su na mrazeve. Za 1000 podloga potrebno je posejati 12-15 kg plodova.

Zemljište za setvu treba da bude plodno i dobrih fizičko-hemijskih osobina sa povoljnim vodno-vazdušnim režimom. Pripremu zemljišta treba izvršiti u jesen 30 dana pre setve plodova da bi zemljište bilo dovoljno rastresito. Dubina oranja zemljišta treba da bude 35-40 cm, a potom dobro usitnjena tanjiračem, frezerom ili drugom mašinom za predsetvenu pripremu. U cilju popravke plodnosti zemljišta pre oranja treba rasturiti 10.000-15.000 kg stajnjaka i 10.000 kg kompleksnog đubriva sa naglaskom na fosfor i kalijum.

Plodovi se seju u drugoj polovini oktobra ili prvoj polovini novembra. Pre setve plodove treba dezinfikovati potapanjem u rastvor fungicida u trajanju od 30-40 časova. Setva se obavlja ručno ili sadilicom za krompir. Poželjno je plodove okretati šavom na gore kako bi sejanci bili što praviji. Razmak sadnje treba da bude u redu 10-15 cm a u međuredu od 60-130 cm u zavisnosti kojom mašinom respolažemo za međurednu obradu (traktor ili kultivator).

Po izvršenoj setvi redovi se zagrću rastresitom zemljom 8-10 cm. Pri jesenjoj setvi poželjno je plodove tretirati repelentima protiv glodara i ptica, kao i fungicidima protiv truleži.

Naredne godine u toku vegetacije vrši se okopavanje sejanaca navodnjavanje i zaštita od bolesti i štetočina. U jesen po opadanju lista sejanci se vade, klasiraju i trape.

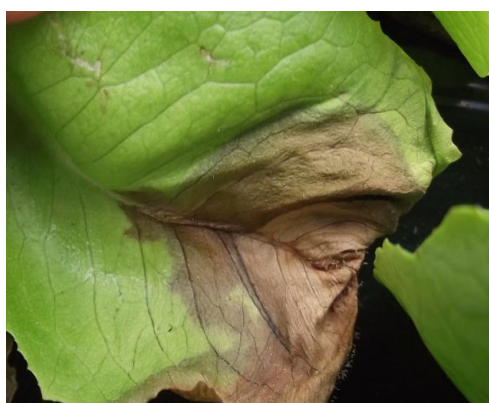
Plodovi oraha za proizvodnju podloga mogu se sejati i u proleće. U tom slučaju se vrši stratifikovanje plodova krajem decembra ili tokom januara. Za stratifikovanje se koristi pesak u odnosu 3:1 . tri dela peska i jedan deo plodova. Stratifikovanje se obavlja u drvenim sanducima . Na dno se stavlja sloj peska debljine 5 cm , zatim sloj oraha koji se prekrije slojem peska debljine 2- 3 cm i tako redom. Sanduci se čuvaju na temperaturi 0-5 0C Tokom stratifikovanja pesak mora da bude umereno vlažan . Stratifikovanje traje oko 90 dana . Setva stratifikovanog oraha obavlja se tokom marta , čim vremenski uslovi dozvole na isti način kao i pri jesenjoj sadnji.

Andrija Radulović dipl. Inž.

### **Bremia lactucae -Plamenjača salate**

Plamenjača (*Bremia lactucae*) je jedna od najrasprostranjenijih bolesti salate. Najveće štete izaziva na mladim biljkama u staklenicima i plastenicima, ali i na usevima u polju.

**Simptomi:** Mogu se javiti već na veoma mladim biljkama, na kotiledonima gde često dolazi do obilne sporulacije parazita. Ovakve biljke obavezno ubrzo uginjavaju. Na listovima kod starijih biljaka javljaju se krupne uglaste pege oivičene lisnim nervima. One su najpre hlorotične, pa zatim požute i na kraju poprimaju mrku boju. U okviru pega sa donje strane lista pri povoljnim uslovima dolazi do sporulacije parazita koja se uočava kao beličasta prevlaka. Ovaj simptom se uglavnom javlja na obodu lista. Nakon berbe ovakve biljke se veoma kratko čuvaju.



Parazit se održava i prezimljava u formi micelije u biljnim ostacima. Simptome plamenjače salate je potrebno dijagnostički razlikovati od sive i bele truleži, jer sredstva koja deluju na plamenjaču nisu efikasna na sivu i belu trulež i obrnuto.

**Mere borbe:** sastoje se prevashodno u primeni preventivnih mera. Uklanjanje biljnih ostataka, plodored, korišćenje dezinfikovanog supstrata za proizvodnju rasada, zaštita mladih biljaka već u fazi prvog pravog lista, smanjeno i kontrolisano korišćenje azotnih đubriva. Salatu rasaditi na stalno mesto sa nešto većim rastojanjem u redu i između redova, tako da se obezbedi dobro provetravanje i onemogućiti zadržavanje rose. Za zaštitu mlađih biljaka mogu se koristiti fungicidi kao što su Infinito SC 1,6 l/ha, Signum 1,5 kg/ha i sl. vodeći računa o karenci ovih preparata.

U proizvodnji zelene salate u zaštićenom prostoru najznačajnije su preventivne mere koje se sastoje u poštovanju plodoreda, dezinfekciji zemljišta, kvalitetnoj nezi i preventivnoj zaštiti rasada.

Zorica Lazić, dipl.inž.

### Lisna vaš ribizle

Ribizlina vaš (*Cryptomyzus ribis*) prezimljava u stadijumu jaja na izdancima ribizle. Sa kretanjem vegetacije, pile se larve koje napadaju mlado lišće. Prouzrokuje pojavu karakterističnih simptoma, deformisanje, crvenilo i povijanje lista ka unutra. Lišće se isklobuča. Početkom jula se pojavljuju krilate forme, koje odlaze na prelazne domaćine i razmnožavaju se do kraja leta. Ženke se krajem septembra vraćaju i polažu jaja oko pupoljaka na mladim izdancima.

Ukoliko se tokom maja i juna pregledom zasada ustanovi prisustvo kolonija vaši, neophodno je primeniti neki od insekticida na bazi malationa, dimetoata, deltametrina i drugi. Zimsko prskanje mineralnim uljima takođe povoljno utiče na smanjenje ove štetočine za predstojeću vegetaciju.



Milena Ćirić, dipl.inž.

## **Upis poljoprivrednog gazdinstva u registar poljoprivrednih gazdinstava i prijava promena**

Pravilnikom o upisu u Registar poljoprivrednih gazdinstava i obnovi registracije, kao i o uslovima za pasivan status poljoprivrednog gazdinstva propisano je da se upis u Registar poljoprivrednih gazdinstava (RPG) vrši u područnoj jedinici Uprave za trezor prema mestu budućeg nosioca poljoprivrednog gazdinstva, bez obzira na teritoriju gde se nalaze parcele koje su predmet upisa u Registar.

Upis u Registar poljoprivrednih gazdinstava je dobrovoljno i vrši se tokom cele godine.

Od dokumentacije se prilažu:

1. popunjeni obrasci Zahteva za upis u Registar (koji zainteresovani mogu dobiti u Upravi za trezor);
2. fotokopija lične karte nosioca i članova poljoprivrednog gazdinstva;
3. izvod iz lista nepokretnosti za parcele koje se upisuju u Registar;
4. dokaz o otvorenom namenskom računu u jednoj od poslovnih banaka;
5. ako se upisuje zemlja uzeta u zakup dostavljaju se overeni ugovori o zakupu zemljišta.

Poljoprivredno gazdinstvo koje se upisuje u Registar poljoprivrednih gazdinstava, upisuje sve katastarske parcele zemljišta na kojima obavlja poljoprivrednu proizvodnju; odnosno u obavezi je da ih upiše prilikom obnove registracije.

Ako se utvrdi da poljoprivredno gazdinstvo nije prijavilo u Registar poljoprivrednih gazdinstava sve katastarske parcele na kojima obavlja poljoprivrednu proizvodnju odrediće mu se pasivan status u trajanju od 3 (tri) godine.

Ako nakon upisa u Registar dođe do promene upisanih podataka koji se odnose na zemljišni fond, osnov korišćenja zemljišta ili fond životinja, nosilac porodičnog poljoprivrednog gazdinstva, odnosno ovlašćeno lice u poljoprivrednom gazdinstvu vrši obnovu registracije ovih podataka u Registru u roku od 30 dana od dana nastanka promene.

Poljoprivredno gazdinstvo koje ne dostavi podatke koji su promenjeni u odnosu na stanje u Registru poljoprivrednih gazdinstava u propisanom roku od 30 dana od dana nastanka promene,



imaće za posledicu određivanje pasivnog statusa poljoprivrednog gazdinstva, rešenjem direktora Uprave, u trajanju od godinu dana.

Bojana Nešić, dipl. Inž.

### **Poboljšanje kvaliteta mleka na farmama**

Potreba potrošača da kupuju bezbedne proizvode-mleko primoreće naše proizvođače mleka da više vremena posvete kvalitetu mleka koje proizvode na svojim farmama.

Nivo higijene krava, objekata i ležišta direktno utiču na kontaminaciju mlečne žlezde fekalijama i mikroorganizmima iz okoline, dok higijena muže, muzača i muznih aparata utiču na širenje uzročnika mastitisa i dobijanje higijenski ispravnog mleka. Procedura u vezi spovođenja higijene u Evropskoj Uniji, mnogim zemljama sveta i našoj zemlji regulisana je zakonom.

Higijenski postupci, vezani za higijenu muže su predmuzna proba, pranje, posušivanje i dezinfekcija vimena. Izvođenje ovih postupaka mora biti pod redovnom kontrolom, čime se mogu na vreme uočiti eventualni propusti i izvršiti njihova korekcija. U našoj zemlji zapaženi su brojni propusti u sprovođenju higijene vimena. Međutim, propusti u higijeni vimena najčešće nastaju kao posledica nedovoljno stečenih znanja muzača (nedovoljna obučenosť, loše navike i ređe nesavesno ponašanje muzača). Pri adekvatno planiranim preventivnim postupcima smanjujemo mogućnosť povećanja broja somatski ćelija -pojave mastitisa, ovakva krava kasnije proizvodi dosta manje mleka. Mastitične krave imaju problema sa steonošću.

Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta sirovog mleka u ovlašćenoj laboratoriji kravlje sirovo mleko se, u zavisnosti od ukupnog broja mikroorganizama i somatskih ćelija, razvrstava na:

- 1) mleko I klase – sadrži do 100.000 cfu/ml ukupnog broja mikroorganizama i ukupan broj somatskih ćelija do 400.000/ml;
- 2) mleko II klase – sadrži od 100.001 do 400.000 cfu/ml ukupnog broja mikroorganizama i ukupan broj somatskih ćelija do 400.000/ml;
- 3) mleko III klase – sadrži više od 400.000 cfu/ml ukupnog broja mikroorganizama i ukupan broj somatskih ćelija do 400.000/ml.

Savetodavci PSSS Užice stoje farmerima na raspolaganju kako bi mleko sa njihovih farmi bilo boljeg kvaliteta.

Nebojša Đurić, dipl.inž.

## **Principi rezidbe visokožbunaste borovnice**

Rezidba borovnice predstavlja redovnu meru održavanja ove kulture i neophodna je za adekvatan porast i produktivnost biljaka. Pravilna rezidba obezbeđuje efikasniju kontrolu nad štetnim organizmima, poboljšava krupnoću i kvalitet ploda, kao i formiranje pogodnog oblika za berbu. Pravilna rezidba balansira produkciju snažnih, novih prirasta i održava visok nivo proizvodnje plodova, a poseban značaj ima u početnim godinama razvoja biljaka. Kada se biljke borovnice orežu nedovoljno, one postaju guste, sa slabim porastom i u tom slučaju ne razvijaju nove mlade priraste. Jedna od najčešćih grešaka proizvođača jeste neorezivanje borovnice u prvim godinama nakon sadnje, a koja je obavezna. Intenzivnija rezidba ima za rezultat manju količinu krupnijih plodova, kao i više novih prirasta za produkciju u budućnosti. Ukoliko se grmovi borovnice orezuju samo povremeno, mnogo mladih izdanaka će biti proizvedeno u godini nakon izvršenja rezidbe. Ovi izdanci će stariti i postati neproduktivni u isto vreme, pa će nakon nekoliko godina rezidbom biti potrebno ukloniti skoro celokupan grm. Istovremeno, neće biti mladog, novog porasta koji bi trebalo da zameni izgubljeno rodno drvo, čime dolazi do prekida produkcije plodova za određeni period.

Rezidba borovnice se mora obavljati svake godine, počev od momenta sadnje biljaka. Posebno je važna rezidba tokom prve godine sa ciljem da se podstakne prijem biljaka i njihov prirast. Kada grmovi borovnice dostignu adekvatnu veličinu, tada rezidba služi da poveća prinos i poboljša kvalitet ploda, kao i da reguliše željenu visinu i širinu grmova.

Najbolje vreme za zimsku rezidbu je od januara do sredine marta, odnosno tokom perioda mirovanja biljaka. Rezidba borovnice se još može podeliti na onu u prvim godinama nakon sadnje biljaka i nakon što biljke započnu sa produkcijom plodova. Najmanje jednu do dve godine nakon sadnje biljkama borovnice ne bi trebalo dozvoliti da plodonose. Najbolje je prve godine ukloniti sve cvetne pupoljke sa biljaka da bi se stimulisao bolji razvoj prirasta i korena. Cvetovi i plodovi borovnice crpe značajnu energiju biljci i prinos plodova u idućim godinama može biti značajno smanjen prvenstveno zbog lošeg razvoja biljaka koje zaostaju u porastu. Kako bi se ovo sprečilo cvetni pupoljci se na posađenim i mladim biljkama moraju ukloniti pre cvetanja. Dva su načina na koji se oni mogu ukloniti, rezidbom i otkidanjem rukom. Ovaj postupak se mora uraditi prikraćivanjem vršnog dela jednogodišnjih prirasta za trećinu do polovine. Jedan od najvećih grešaka proizvođača borovnice jeste u neizvršavanju ovog postupka čime dolazi do

velikog zaostajanja u razvoju novih posađenih biljaka. U narednim godinama cvetni pupoljci kod borovnice se moraju proređivati kako bi se sprečila pojava da biljka prerodi.

Jedna od najvažnijih zahvata u zelenoj rezidbi jeste pinciranje ovogodišnjih prirasta u cilju stimulisanja njihovog razgranjavanja. Kada se novi prirast razvija iz baze biljke, on generalno ostaje nerazgranat u prvoj godini i svi kasniji intervali rasta polaze iz jednog vegetativnog pupoljka. Rezultat toga je manji broj prirasta koji nosi cvetne pupoljke. Nakon plodonošenja u drugoj godini, dva ili više vegetativnih pupoljaka ispod cvasti počinju da rastu, što kao rezultat ima grananje. Proređivanje prirasta koja su izrasla u tekućoj godini kao i uklanjanje grančica koje su plodonosile takođe se preporučuje da bi se biljka rasteretila i stimulisalo povećanje rodnog potencijala za sledeću godinu.

Nebojša Brzaković, dipl. inž.

### **Odgajivački ciljevi-Virtemberg rasa ovaca**

Virtemberska ovca je rasa smera proizvodnje meso-vuna i odlikuje se snažnom konstitucijom, čvrstim kosturom i građom tela. Životinje imaju glavu srednje dužine i širine. Grla oba pola su šuta. Vrat im je srednje dug, bez kožnih nabora. Grudi su duboke, a trup je dugačak, srednje širine i dubine, sa ravnom leđnom linijom. Muskulatura trupa je dobro razvijena, tako da se masa tela ovaca kreće u proseku od 65-75 kg, a ovnova 100-120 kg. Prosečna masa tela jagnjadi pri rođenju iznosi oko 4,5 kg. U uslovima intenzivnog tova jagnjad sa 90 dana uzrasta postižu masu tela od 25-30 kg. Randman mesa se kreće od 52-56%. Ovce su obrasle vunom bele boje, jedino su donji delovi nogu, glava i uši pokriveni belom dlakom. Runo je zatvoreno, sastavljeno iz cilindričnih pramenova. Prinosa vune po ovci iznosi 4-4,5 kg, a kod ovnova 5-6 kg. Randman vune iznosi oko 50%. Visina pramenova iznosi 9-9,5 cm. Finoća vune se kreće od 24-28 µm. Proizvodnja mleka je slaba ili srednje izražena, mada mleko uglavnom služi za odgoj podmlatka. Ulazi u priplod sa 10 (ženska) odnosno 12 meseci starosti (muška grla). Od 100 ovaca se u proseku dobije 120-140 jagnjadi.

Poželjne eksterijerne mere i proizvodna svojstva priplodnih grla: Visina grebena odraslih ovaca 74-76 cm. Visina grebena odraslih ovnova 80-85 cm. Masa tela odraslih ženskih grla iznosi 65-80 kg. Masa tela odraslih ovnova 100-120 kg. Godišnji nastrig vune ovaca 4-5 kg. Godišnji nastrig vune ovnova 6-7 kg. Telesna masa jagnjadi od 3 meseca 25-32 kg.

Dejan Stanković dipl. inž.

## Primena organske proizvodnje

Cilj organske poljoprivrede je proizvodnja zdravstveno bezbedne, kvalitetne hrane na ekološki održiv način. Osnovne komponente sistema organske proizvodnje su izbegavanje upotrebe veštačkih materija u proizvodnji i promovisanje isključivo prirodnih materija koje se koriste kao đubriva, pesticidi ili aditivi u proizvodnji i preradi hrane.

Organska proizvodnja u Srbiji je još uvek skromna i regionalnog je karaktera. U Srbiji je zabeleženo malo sertifikovanog zemljišta za organsku proizvodnju, i 96 posto ovih površina su regioni sertifikovani za prikupljanje plodova iz prirode a poljoprivredna proizvodnja se odvija na svega 4 posto od ukupne sertifikovane površine. Najveći deo površina je pod višegodišnjim kulturama, zatim pod pašnjacima i livadama, i ratarsko povrtarskim kulturama.

Celokupna količina voća proizvedenog po principima organske proizvodnje predviđena je za izvoz. Prema istraživanju u Srbiji se nalazi oko 4000 malih farmara koji su uključeni u sistem organske proizvodnje. Proizvodnja maline u Srbiji ostvaruje se uglavnom u centralnom i zapadnom delu zemlje, a ukupna proizvodnja se kreće, zavisno od godine između 40 i 75.000 tona. Na osnovu nekih podataka može se proceniti da se godišnje iz Srbije izveze do 1500 tona organske maline što čini do 2 posto od ukupne proizvodnje. Prvi zasadi maline kod nas su registrovani 1999 godine.

Povećanjem površina pod organskom proizvodnjom u Srbiji, javlja se i povećava potražnja za semenom i sadnim materijalom. Nabavka sirovina je jedan od najvećih problema u organskoj proizvodnji.

Sertifikovan organski proizvod je onaj koji je proizveden, skladišten, prerađen, transportovan i obeležen u skladu sa preciznim standardima koje je prepisalo sertifikaciono telo. Kada se pokaže da neka proizvodnja prati standard i to potvrdi inspekcija i sertifikaciono telo, proizvod dobija etiketu. Etikete se razlikuju od sertifikacione kuće ali su uvek garant da je proizvod prešao ‘organski put’ od početka proizvodnje do tržišta. Etiketa pokazuje da je proizvod prerađen ekološkim putem.

Potrošači kupovinom proizvoda koji nose znak organski mogu biti sigurni da je najmanje 95 posto sastojaka ovog proizvoda organskog porekla, da se proizvod slaže sa propisima inspekcije koju ovi proizvodi prolaze i da je zapakovan u biorazgradivu ambalažu.

Snežana Janjić, dipl. inž.

### **Autohtona sorta kruške – Karamanka**

Stara autohtona sorta, nepoznatog porekla. U periodu do II svetskog rata bila je jedna od najraširenijih domaćih sorti kruške. Danas se sreće sporadično, samo u starim, zapuštenim voćnjacima. Sazreva u drugoj polovini avgusta (posle Preobraženja). U običnim skladištima može da se čuva 2 – 3 nedelje. Stablo je bujno, okruglasto – piramidalne krune, sa velikim uglom grananja. Centralna vođica je malo iznad nivoa skeletnih grana. Pod teretom roda grane se povijaju naniže, pri čemu kruna dobija poseban izgled po čemu se ova sorta lako raspoznaje. Cveti srednje rano. To je triploidna sorta, sa polenom slabe klijavosti. Osetljiva je prema čađavoj krastavosti, posebno prema fuzikladijumu. Otporna je prema mrazu, a osetljiva je prema suši. Za uspešno gajenje pogoduju joj ocedna i vlažna zemljišta. Rodnost joj je dobra, ali je sklona alternativnom rađanju.

Plod je srednje krupan prosečne mase od 110 – 160 g. Oblika je tupokruškastog, neravne, gukaste površine. Čašica je otvorena ili poluotvorena, sa dubokim i srednje širokim čašičnim udubljenjem. Peteljka je dugačka i tanka, malo povijena i plitko usađena u peteljkino udubljenje. Pokožica je glatka, masna, zelenkasto – žućkaste osnovne boje, koja u punoj zrelosti prelazi u slamasto žutu. Dopunska, svetlo crvena se javlja samo sa sunčane strane ploda. Po pokožici se javljaju i sitne, mnogobrojne, braonkaste lenticule. Meso je krem – žućkasto, sočno, slatkastog ukusa, vrlo izražene prijatne arome.

Ana Đoković, dipl.inž.

### **GRINJA SPANAĆA -*Tyrophagus similis***

Obilna primena organskih đubriva u povrtarskoj proizvodnji naročito u zatvorenom prostoru ima dosta korisnih aspekata. U sistemu integralne zaštite bilja kada se teži smanjenju upotrebe pesticida, dolazi do povećanja populacija organizama kao što su neke vrste grinje, koji žive i hrane se organskom materijom. U našim uslovima proizvodnje spanaća u plastenicima, odnedavno se pojavila grinja *Tyrophagus similis*. Ova vrsta grinje je u svetu opisana i kao štetočina zelene salate i krastavca u plastenicima i staklenicima. Ona živi u zemljištu u plastenicima, a kada se zasnuje proizvodnja spanaća, grinje prelazi na mlade biljke i hrani se u osnovi lisne rozete. Na napadnutom lišću, kao posledica ishrane pojavljuju se rupice i deformacije različitog stepena. Biljke su deformisane, zaostaju u porastu, pa pored smanjenja prinosa, gube i tržišnu vrednost. Štete su utoliko veće ukoliko je spanać napadnut u ranijim fazama razvoja. Optimalna vlažnost za razvoj ove grinje je 90 do 100% uz temperaturu u rasponu od 10-35°C. Porastom temperature u

proleće i tokom leta *T. similis* se povlači u zemlju i ne pravi značajne štete na povrću. Tokom letnjeg perioda se održava u zemljištu hraneći se organskom matreijom (biljni ostaci, kompost, stajnjak i sl.).



Slika: Deformacije spanaća i veliki broj položenih jaja na licu i naličju lista

Ova vrsta je kod nas postala značajna štetočina spanaća u zaštićenom prostoru, naročito u hladnijim mesecima. Oštećenja se pojavljuju rano u proleće i kasno u jesen, pri umerenim temperaturama u zaštićenom prostoru.

*T. similis* predstavlja grinju zaobljenog tela, dužine od 0,5-0,8mm, sa izraženim dugim setama. Svi razvojni stadijumi su slični, razlikuju se samo u dimenzijama. Ima visok reproduktivni potencijal, a jaja su izdužena, svetložute boje i odlaže ih svuda po listu.

Naročito je ugrožena proizvodnja spanaća na zemljištu koje je bogato humusom. Živi na samoj vegetacionoj kupi i skrivena u deformacijama lica lista.

Strategija suzbijanja još uvek nije razvijena. Suzbijanje je otežano iz razloga što spanać predstavlja povrtarsku kulturu kratke vegetacije zbog čega je teško ispoštovati karencu. Često se mere suzbijanja preduzimaju onda kada su simptomi već vidljivi, ali su tada nedovoljno efikasne, kada je u pitanju spašavanje proizvodnje, jer su štete već nastale. Zbog toga insektoakaricide treba koristiti u ranim fazama razvoja biljaka (insektoakaricidi na bazi oksamila ili bifentrina- zemljišna primena).

Kao preventivna mera predlaže se kontrola prisustva i brojnosti grinja pre setve ili tokom klijanja spanaća, za šta se u nekim zemljama koriste tzv. hranidbeni mamci. Sudeći po tome da je ova vrsta osetljiva na visoke temperature, mere redovne dezinfekcije zemljišta vodenom parom ili solarizacijom bi dale dobre rezultate u smanjenju brojnosti grinje u zemljištu.

Pri tome je neophodno obezbediti da temperatura bude iznad 35°C u trajanju od 5 sati. U borbi protiv ove grinje predlaže se i redukcija primene komposta i stajnjaka kao organskih đubriva.

Ove mere treba sprovoditi pre zasnivanja proizvodnje spanaća, a sa ovim štetnim organizmom, znatno manje problema ima u proizvodnji na otvorenom.

Milenko Gavrilović, dipl. inž.

## AGRO PONUDA BERZA POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA SRBIJE

**Izveštaj PSSS Užica za IV kvartal - agro ponude. U toku IV kvartala objavljeno je 94 agroponude na sajt [www.agroponuda.com](http://www.agroponuda.com), od čega je realizovano 10 agroponuda.**

**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 16-22.12.2019.god.

Cene žive stoke na stočnim pijacama				Klanične cene žive stoke			
Životinje	težina	rasa	Dominantna cena	Životinje	težina	rasa	Dominantna cena
Dviske	Sve težine	Sve rase	155-220	Bikovi	Preko 500kg	HF	180-215
Jagnjad	Sve težine	Sve rase	250-300	Bikovi	Preko 500kg	SM	210-240
Jarad	Sve težine	Sve rase	190-250	Jagnjad	Sve težine	Sve rase	250-280

Junad	preko 480kg	SM	200	Junad	Do 300kg	Sve rase	220-240
Junad	350-480kg	Sve rase	210	Junad	350-480kg	Sve rase	210-220
Bikovi	Preko 500kg	SM	220-230	Junad	Preko 480	Sve rase	200-220
Krave za klanje	Sve težine	SM	150-170	Krave za klanje	Sve težine	SM	150-180
Krmače za klanje	Preko 130kg		100-150	Krmače za klanje	Sve rase		100-140
Ovce	Sve težine	Sve rase	120-170	Ovce	Sve težine	Sve rase	110-160
Prasad	16-25kg	Sve rase	220-280	Prasad	16-25kg	Sve rase	190-270
Prasad	Do 15kg	Sve rase	230-280	Prasad	Do 15kg	Sve rase	
Tovljeni ci	80-120kg	Sve rase	120-180	Tovljeni ci	80-120kg	Sve rase	130-180
Tovljeni ci	Preko 120kg	Sve rase	110-180	Tovljeni ci	Preko 120kg	Sve rase	110-160
Telad	80-160	SM	380-540	Telad	80-160	SM	360-500
Koze	Sve težine	Sve rase	100-150	Dviske	kg	Sve	155-180



Cene žitarica i stočne hrane na produktnoj berzi 16-20.12.2019.god. cene bez pdv-a

Kukuruz	Pšenica	Soja	Sojina sačma
16,5din/kg	19,47- 22,55din/kg	42,35din/kg	53,40din/kg

Cene povrća u Srbiji kvantaške pijace zaključno sa 16-22.12.2019.god.

Vrsta	Dominantna cena jed. mere din/kg	Vrsta	Dominantna cena Jedinica mere din/kg
Cvekla	30-40	Paradajz	100-125
Brokoli	100-200	Luk beli	220-400
Kupus	20-45	Luk crni	30-50
Karfiol	50-130	Patlidžan	30-85
Krastavac	120-180	Paprika babura	120-150
Krompir	25-50	Paprika šilja	50-220
Zelena salata	18-30	Spanać	60-100
Pasulj beli	200-250	Tikvice	40-130
Šargarepa	30-40	Praziluk	40-60

Cene voća u Srbiji sa kvantaške pijace zaključno sa 16-22.12.2019.god.

Vrsta	Jedinica mere din/kg	Vrsta	Jedinica mere din/kg
Jabuka ajdara	35-50	Orah	800
Jabuka ostala	35-60	Jabuka zlatni delišes	35-50
Grožđe belo	160-180	Dunja	130
Kruška	60-120	Jabuka greni smit	35-60
Grožđe crno	165		

**Izdavač:**

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

**Tiraž:300 primera**