



2014

BILTEN 8

PSSS UŽICE

Av gust 2014.

31.08.2014

## SADRŽAJ BILTENA

### **Tema: Uzroci degradacije poljoprivrednog zemljišta**

- **dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo**

### **Tema: Heritidž**

- **dipl. ing. Andrija Radulović, savetodavac za voćarstvo**

### **Tema: Bolesti krompira koje umanjuju tržišnu vrednost**

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

### **Tema: ŠLJIVIN SMOTAVAC – Grapholita funebrana**

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

### **Tema : Smeštaj teladi**

- **dipl. ing. Nebojša Đurić, savetodavac za stočarstvo**

### **Tema: Određivanje vremena berbe jabuke**

- **dipl.ing. Nebojša Brzaković, savetodavac za voćarstvo**

### **Tema: Hempšir**

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

### **Tema: Berba i čuvanje oraha**

- **dipl.ing. Snežana Janjić**

### **Tema: Alkoholno vrenje kljuka od šljive**

- **Dipl.ing. Ana Prokić**

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

### **Prognoza i izveštavanje o prisustvu biljnih bolesti i štetočina: Suzbijanje korova na strništu**

- **dipl.ing. Milenko Gavrilović, stručni saradnik**

### **Dominantne mesečne cene preuzete iz biltena STIPS-a**

- Dipl.ing, Miroslav Milivojević- direktor i stručni saradnik za stočarstvo
- dipl. ing. Ljubodrag Pantelić, savetodavac za ratarstvo
- dipl. ing. Milenko Gavrilović, stručni saradnik za zaštitu bilja
- dipl. ing. Nebojša Đurić, savetodavac za stočarstvo
- dipl. ing. Zorica Lazić, savetodavac za zaštitu bilja
- dipl. ing. Milena Ćirić, savetodavac za zaštitu bilja
- dipl. ing. Bojana Nešić ,savetodavac za agroekonomiju
- dipl. ing. Andrija Radulović, savetodavac za voćarstvo
- dipl.ing. Nebojša Brzaković, savetodavac za voćarstvo
- dipl.ing. Dejan Stanković, savetodavac za stočarstvo
- dipl.ing. Snežana Janjić, savetodavac za voćarstvo
- dipl.ing. Ana Prokić, savetodavac za voćarstvo

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

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

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

e- mail: [pssuzice@sbb.rs](mailto:pssuzice@sbb.rs)

## Uzroci degradacije poljoprivrednog zemljišta

Mnogobrojni su uzroci koji mogu dovesti do oštećenja zemljišta. Posledice oštećenja mogu da budu različite. Uslovno se mogu razlikovati tri kategorije oštećenja:

- degradacija
- destrukcija
- potpuno isključenje zemljišta iz poljoprivredne proizvodnje koje može da bude povremeno i trajno

Degradacija je blaži oblik oštećenja zemljišta, i ako može vidno da umanju njenu plodnost.

Degradaciju najčešće izazivaju neadekvatne agrotehničke i hidrotehničke mere koje se preduzimaju u poljoprivredi. Najčešći uzroci degradacije obradivih površina su:

- zakišeljavanje zemljišta
- vodene erozije
- erozija vetrova
- nakupljanje soli
- sabijanje zemljišta
- stagnacija vode
- biološka degradacija
- smanjenje sadržaja organske materije i td.

Pojedini oblici degradacije zemljišta su međusobno povezani, zbog čega se obično ne javljaju pojedinačno.

Degradacija zemljišta u vidu zakišeljavanja je globalni problem i predstavlja značajan ograničavajući činilac biljne proizvodnje.

U uslovima izražene kiselosti zemljišta povećava se mobilnost Al, Fe i Mn, pristupačnost nekih teških metala (Ni, Pb, C<sub>2</sub> idr.) dolazi do hemijske fiksacije nekih elemenata (P i Mo) kao i veće rastvorljivosti i ispiranja nekih elemenata (Ca, Mg, B i td.)

Degradacija putem zakišeljavanja je problem na mnogim tipovima zemljišta i može da predstavlja poteškoće pri održivoj biljnoj proizvodnji. Na kiselu zemljišta Zlatiborskog okruga otpada negde oko 60% oraničnih površina. Na zemljištima sa Ph ispod 4 je zapaženo značajno opadanje prinosa i kvaliteta gajenih vrsta, pa sve do propadanja useva.

Procesi koji podstiču zakišeljavanje zemljišta su različiti, a pre svega su:

- upotreba fiziološki kiselih mineralnih đubriva
- sistem biljne proizvodnje i gazdovanje zemljištem
- kiseli atmosferski talozi

Promeni Ph vrednosti zemljišta mogu da doprinose i sami prirodni procesi.

Ljubodrag Pantelić, dipl.ing.

## Heritidž

Spada u grupu remontantnih( dvorodih ) sorata maline .Pored ostalih sorata našla je mesto u proizvodnji kao rezultat povećane potrošnje svežih plodova maline u vansezonskom periodu.Poreklom je iz Amerike.Jedna je od najstarijih i najzastupljenijih remontantnih sorti maline u svetu. Gaji se u SAD i Poljskoj, a sporadično i u Srbiji.

Sazreva kasno. U jednogodišnjem proizvodnom ciklusu zrenje plodova nastupa početkom avgusta i traje sve do prvih mrazeva u jesen. Međutim , gajena kao dvorodna sorta prvi rod donosi u avgustu na jednogodišnjim izdancima, a drugi rod na dvogodišnjim izdancima početkom jula sledeće godine. Izdanci su brojni ,snažni , uspravni i rodni.

Plod je srednje krupan ( 3-3,5 g) zarubljeno kupast, crven ,čvrst i slatkonakiseo . Po kvalitetu zaostaje za jednorodnim sortama .Lako se bere, pa je pogodna i za mehanizovanu berbu.Koristi se uglavnom za svežu potrošnju ,a ostatak se zamrzava i preradjuje

U cilju produžetka perioda berbe proizvođači ovu sortu sve više zasnivaju kao plasteničku .ili kao polu natkrivenu. Pored izbegavanja ranih jesenjih mrazeva i prekida berbe u plastenicima je obezbedjena bolja zaštita od biljnih bolesti i štetočina.

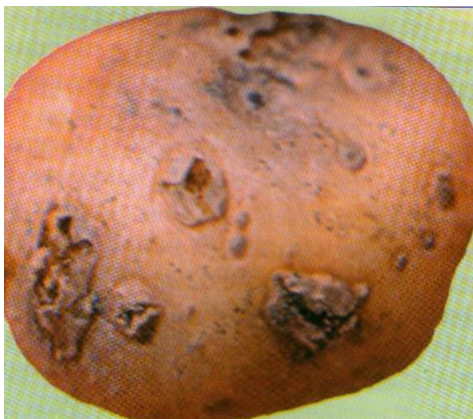
Radulović Andrija, dipl. ing.

## Bolesti krompira koje umanjuju tržišnu vrednost

**Prašna krastavost** se javlja u uslovima se u uslovima hladne i vlažne klime.To je bolest koja ne utiče na prinos, osim što utiče na izgled krtola umanjujući njihovu cenu na tržištu.

Prouzrokovalac bolesti je pseudogljiva *Spongospora subterranea* koja izaziva simptome na podzemnim organima,najčešće na krtolama stvarajući plikove koji pucaju oslobađajući rđasti prah.Po ovom karakterističnom simptomu bolest je i dobila naziv“prašna krastavost“

**Suzbijanje bolesti:***S.subterranea* se prenosi zaraženim krtolama koje se koriste za sadnju,sejanjem u zaraženo zemljište i oruđima kojima je obrađivano zaraženo zemljište.Radi suzbijanja pojave bolesti preporučuje se sadnja krtola bez prisustva simptoma bolesti,odnosno zdravog sadnog materijala.Plodored i uzgoj otpornih sorti,je takođe važna mera.Uzgajanje krompira na odvodnjenom,oceditom zemljištu.Ne gajiti krompir na zemljištu gde je primećena pojava bolesti **najmanje pet godina**.Ne koristiti stajnjak od životinja koje su hranjene zaraženim krtolama jer spore patogena ostaju vitalne i posle prolaska kroz probavni trakt životinja.



**Obična krastavost** je bolest koja ne utiče ili neznatno utiče na prinos krompira. Štetnost se ogleda u smanjenju tržišne vrednosti zaraženih krtola. Upotrebljivost zaraženih krtola zavisi od stepena obolelosti i dužine vremena čuvanja. Krtole sa slabijim intezitetom zaraze po vađenju ili u prvim mesecima, posle odstranjivanja krastave površine mogu se koristiti. Međutim, krtole sa većim delom pokožice zahvaćenim krastavošću pri dužem čuvanju dobijaju gumastu konzistenciju i neupotrebljive su za konzumiranje.

Bolest se javlja na lakim i skeletnim zemljištima, alkalne i neutralne kiselosti, dok u teškim i kiselim bolest nema značaja.

Najznačajniji simptomi se javljaju na krtolama u vidu krasta različitog oblika. U zavisnosti od toga razlikujemo površinsku (mrežastu) krastavost i običnu duboku krastavost. Sorta *Desiree* je veoma osetljiva na ovu bolest.

Prouzrokovac je končasta bakterija *Streptomyces scabiei*.



**Suzbijanje bolesti:** Upotreba zdravih krtola sa sadnju. Primena plodoreda sa travama i leguminozama, smanjuje se zaraženost zemljišta. Upotreba otpornih sorti. Voditi računa da pri primeni kreča i drugih mera popravke zemljišta da se dodaju se manje količine materijala nekoliko uzastopnih godina. Pošto razvoju bolesti pogoduje niska vlažnost zemljišta, preporučuje se navodnjavanje radi redukcije bolesti.

**Pukotine na krtolama** mogu biti prouzrokovane različitim činiocima: virusima, gljiva *Rhizoctonia solani*, usled naglog nalivanja krtole, tokom vađenja i transporta.

Sprečavanje ove pojave koja je izazvana neparazitarnim činiocima se vrši pravilnim optimalnim đubrenjem i navodnjavanjem. Plitke pukotine nastale po vađenju mogu biti izbegnute povećanjem temperature hladnih krtola pre manipulisanja i održavanjem optimalne vlažnosti u skladištu.

Pucanje krtola izazvano *Rhizoctonia solani* se prvenstveno sprečava sadnjom zdravih krtola bez vidljivih znakova bolesti. Semenske krtole se mogu tretirati fungicidima kao što su benomil, iprodion, mankozeb.



Pukotine nastale dejstvom *Rhizoctonia solani*

Pucanje krtola je veoma česta pojava kod proizvođača krompira na Zlatiborstom okrugu. Date su glavne smernice kako da spreče površinske promene na krtolama i uzroci koji dovode do njih.

Zorica Lazić, dipl.ing.

### ŠLJIVIN SMOTAVAC – *Grapholita funebrana*

Šljivin smotavac je raširen svuda gde se gaji šljiva. U pojedinim godinama pričinjava velike štete oštećujući preko 60% plodova. Naročito je štetna druga generacija, jer oštećuju plodove pred berbu. Crvljivi plodovi ranije dozrevaju i mogu se koristiti samo za proizvodnju rakije.

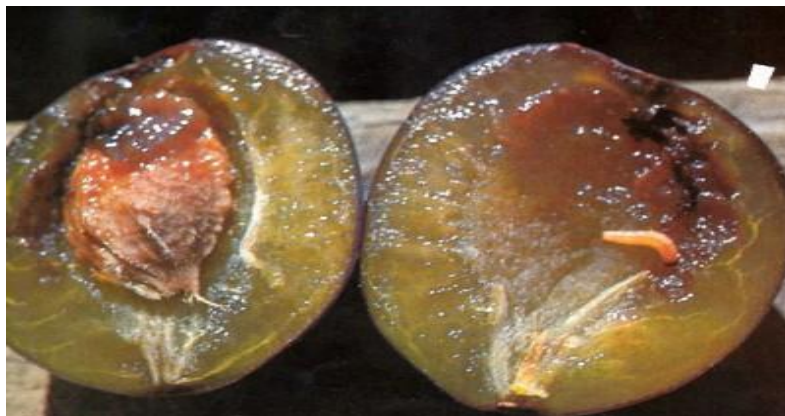


Ovaj leptir ima dve generacije godišnje.

Prezimljava gusenica u kokonu ispod popucale kore stabla, debljih grana i u drugim zaklonima. Preobražaj u lutku je krajem marta, a leptiri izleću u aprilu, maju i početkom juna. Leptiri prve generacije polažu jaja kada plodovi dostignu veličinu lešnika. Ženka polaže jaja na plodovima ili na lišću u blizini plodova. Posle piljenja gusenice se ubušuju u plod. Plod prestaje sa rastom, dobija plavičastu boju i otpada. Na mestima ubušivanja gusenice javljaju se kapljice smole, po čemu se lako mogu uočiti napadnuti plodovi.

U jednom plodu može biti više gusenica. Nakon završenog razvoja gusenice odlaze u pukotine kore pri osnovi stabla gde se preobraze u lutku.

Let leptira druge generacije počinje sredinom jula.



Intenzitet napada šljivinog smotavca može se smanjiti sakupljanjem i uništavanjem „crvljivih“ plodova, kao i struganjem i uništavanjem stare ispucale kore.

Hemijske mere borbe se izvode u vreme piljenja gusenica, a pošto je let leptira dosta razvučen moraju se obaviti dva tretiranja. Upotrebljavaju se neki od sledećih preparata: TONUS, MOSPILAN, AFINEX, FASTAC, TALSTAR, FOBOS, KONZUL, NURELLE-D, CIPKORD, SISTEMIN, PERFEKTHION, DIMETOGAL i drugi.

Milena Ćirić, dipl.ing.

## Smeštaj teladi

Jedan kraći period po telenju, telad treba držati na slami pored majke, a onda ono ide u individualni i grupni smeštaj.

### Individualni smeštaj

Vrlo je poželjno da telad bude u individualnom smeštaju do 4 nedelje života jer pokušavaju da sisaju jedni druge čime se lako mogu zaraziti. Kućice za telad, boksovi ili mobilni kavezi mogu biti upotrebljeni za individualni smeštaj. Ovaj smeštaj treba biti tako konstruisan tako da obezbeđuje dovoljno svežeg zraka bez promaje i dobru zaštitu od vetra, kiše i hladnoće. Pošto je teško stvoriti klimatske uslove u zatvorenom prostoru, telad je dobro



smestiti i napolju. Pored svega ovoga, potrebno je teladi pružiti i čisto okruženje sa suvom prostirkom.

### **Grupni smeštaj**

Posle perioda individualnog smeštaja tj. nakon 4 nedelje života, telad se može držati u grupama od 3-5 grla po boksu i to na prostirci od slame, a individualni boksevi se sada mogu očistiti, dezinfikovati i ostaviti prazni najmanje nedelju dana za narednu telad.

Telad mogu biti smeštena grupno u sistemu boksova sa rešetkastim podom.

Najvažnije je da svako tele ima dovoljno prostora, da su boksovi dovoljno čisti i udobni.

Nebojša Đurić, dipl.ing.

## **Određivanje vremena berbe jabuke**

Berba plodova se obavlja u različitom stepenu zrelosti, zavisno od načina plasmana.

Postoje 2 vrste zrelosti plodova: botanička (fiziološka), i tehnološka (konzumna) zrelost.

Botanička zrelost nastaje ranije, a to je vreme kada plod postiže maksimalnu krupnoću i kada prestaje dalje pritanje hranljivih materija u plod. U tehnološkoj zrelosti, voće postiže najbolji ukus i aromu, kada je i najpogodnije za upotrebu u svežem stanju.

Određivanje pravog momenta berbe je vezano prvenstveno za voćnu vrstu i način plasmana plodova. Kod jabuke i kruške razlika ove dve zrelosti za jesenje sorte je oko 2 nedelje, a kod zimskih sorti od 1 do više meseci, zavisno od načina čuvanja plodova u skladištu. Prerana berba dovodi do brzog venjenja i smežuranja pokožice ploda, a kasnija berba do smanjenja vremena čuvanja plodova.

Pravi momenat berbe plodova može se određivati na više načina. Promena osnovne boje pokožice ploda je pouzdaniji pokazatelj zrelosti u odnosu na dopunsku crvenu boju plodova, a optimalno vreme berbe većine sorti jabuke je kada se na najzrelijim plodovima pojavi svetlo zelena boja pokožice ploda. Lakoća odvajanja ploda od grane i peteljke, što je i najčešći pokazatelj velikom broju proizvođača da je plod zreo, a postoje i drugi načini: broj dana od punog cvetanja do berbe, suma temperatura od punog cvetanja do berbe, jednoskrobn test kod jabuke i kruške, čvrstina mesa ploda jabuke i kruške, boja semenjače, refraktometrijska vrednost soka ploda itd.

Najbolje je za određivanje vremena berbe koristiti više metoda, a najbolje je dugogodišnje iskustvo u proizvodnji jabuke. Zrenje svih plodova na istom stablu nije jednovremeno, nije isto vremenski i u različitim vremenskim uslovima tokom godine. Zbog toga naročito pri obilnijem rodu preporučuje se probirna berba plodova radi dobijanja što većeg procenta u prvoj klasi.

Na oko 15 dana pred berbu plodova poželjno je dobro oprskati jabučnjak sa nekim od fungicida u cilju sprečavanja pojave truljenja plodova u skladištu. Najbolje i najduže čuvanje plodova jabuka je u običnim hladnjačama ili u hladnjačama sa niskim sadržajem kiseonika ili niskim sadržajem etilena. Na malim posedima najčešće se plodovi čuvaju u adaptiranim magacinima za tu namenu. Bitno je da se u njima omogući provetravanje, da se plodovi što pre rashlade i da se održava povećana vlažnost vazduha. Optimalna temperatura za čuvanje

BILTEN 2014.

plodova jabuke je 0,5-2,5 0 C, pri čemu vlažnost vazduha treba da je 90 do 95 %. Najčešći najveći gubici u skladištu nastaju gubitkom vode kao posledica neodgovarajućeg vremena berbe, neodgovarajućih uslova čuvanja, kao i pojave parazitnih i neparazitnih oboljenja plodova.

Treba voditi računa da se prekrupni plodovi što pre iznesu na tržište jer se slabije čuvaju. Pojava gorkih pega, fiziološkog obolenja plodova koja se javlja na površini ploda je posledica nedostatka kalcijuma, što je često uzrokovano previsokom dozom kalijumovih đubriva. Za njihovo suzbijanje treba tokom vegetacije prskati kalcijum nitratom u više navrata.

Posmeđivanje pokožice je fiziološko obolenje, najčešće kod sorte Greni smit i grupe Delišesa. Najefikasnija mera borbe protiv ove pojave je prskanje difenilaminom, neposredno pred uskladištenje potapanjem ili orošavanjem.

Nebojša Brzaković, dipl. ing.

## Hempšir

Ova rasa potiče iz istoimene pokrajine južne Engleske. Poznata je po ranostasnosti i odličnom kvalitetu mesa. Glava je dosta krupna, ali ne suviše gruba, bez rogova, sa lepo izraženim ovnujskim profilom. Uši su prilično velike, dosta debele, ali ne suviše grube, a često malo oborene. Vuna pokriva glavu do nosnih kostiju i strane lica prema gubici. Donji deo lica, isto kao i donji delovi nogu i ušiju, pokriveni su dlakom jednobožno mrke do crne boje. Vrat je srednje dužine, muskulozan i široko se spaja sa grudima. Trup je dugačak, širok i dubok, ravne i široke leđne linije. Grudi su široke, duboke i zaobljenih rebara, a leđa su široka, jaka i ravna. Visina grebena je oko 70 cm kod ovnova, a oko 65 cm kod ovaca. Noge su srednje dužine ili čak i kratke, ali snažne dobrih stavova. Runo je zatvoreno, ujednačeno po kvalitetu, dosta kratkih pramenova (5 – 7,5 cm), svilastog sjaja i bele boje. Obraslost vunom je vrlo dobra, jer je celo telo, izuzev ličnog dela i ponekad donjih delova nogu, obraslo dosta gustom vunom. Prosečan prinos runa je 2, 7 – 4,5 kg kod ovnova i 2 – 3,5 kg kod ovaca. Kod određenog broja grla pojavljuje se sinjavost, to jest u beloj vuni nalaze se crna vlakna, što se najpre može primetiti na vratu. Telesna masa priplodnih grla sa završenim porastom je kod ovnova 115 – 130 kg, a ovaca 70 – 85 kg, elitna grla 80 – 100 kg. Masa tela jagnjadi pri rođenju je oko 4 kg. Jagnjad intenzivno rastu tako da u intenzivnom tovu mogu da postignu dnevni prirast od 450 g i da sa 120 dana uzrasta postignu masu tela od 50 kg. Randman mesa je vrlo visok i on iznosi oko 60 %. Kvalitet mesa je takođe odličan, jer meso nije toliko masno, a sastavljeno je od dosta finih vlakana, a uz to je čvrsto na dodir. Plodnost ove rase je vrlo dobra, jer je prosečno 150 – 165 %, a u boljim zapatima postiže se plodnost od 200 %. Rasa je otporna i ranostasna, brzo raste i dobro iskorišćava pašu, ali traži obilnu ishranu. Hempšir je rasa za intenzivno korišćenje na dobrim travnim terenima. Upotrebljava se veoma uspešno kao terminalna rasa, za proizvodnju jagnjadi, za proizvodnju jagnjadi za tov i za proizvodnju mesa. Zbog svojih dobrih karakteristika u proizvodnji mesa izvožena je u sve delove sveta. U staroj Jugoslaviji je uvožena i ukrštana sa cigajom, dajući meleze koji su bili znatno širi i imali su veću telesnu masu od čiste cigaje.

Dejan Stanković, dipl. ing.

## **Berba i čuvanje oraha**

Plodovi oraha sazrevaju u septembru i oktobru, a zrelost plodova se poznaje po prskanju zelenog omotača, klepine, i ispadanju plodova. Može se desiti da se kod dela nadozrelih plodova klepina teško skida sa plodova. U tom slučaju berbu treba obaviti u dva navrata, jer se jezgro obranih, a nedovoljno zrelih plodova smežura i pocrni.

### **Pripreme za berbu**

Pre početka berbe treba očistiti teren od korova, ukoliko zemljište nije uredno obrađivano. Ukoliko se radi o većim orašnjacima, zemljište se istanjira i povalja.

Berba manjeg broja stabala, što je najčešći slučaj, obavlja se ručno, trešenjem ili mlaćenjem motkama. Na velikim plantažnim zasadima berba se može obaviti tresaćima za višnje ili atomizerima sa „topom“ pomoću jake vazdušne struje, s malo tečnosti.

Ručno skidanje plodova se najlakše obavlja pomoću duže motke sa dvostrukom metalnom kukom na vrhu, obavijenom tkaninom da se ne bi povređivala kora grana. Grana koja se tresе zakači se kukom i protrese gore – dole da bi plodovi otpali. Pri branju većih stabala neophodno je penjanje na krošnju oraha da bi se sve grane mogle otresti. U tom slučaju neophodno je da se preduzmu odgovarajuće mere zaštite od pada sa visine, jer se radi o poslu koji se obavlja ponekad i na visini nekoliko metara.

### **Sigurnost u radu**

Lestvice (merdevine) za penjanje na krošnju treba da su od zdrave drvene građe, neoštećene i sa sigurno ugrađenim prečkama na jednakom odstojanju od 25 cm. Lestve treba pravilno prisloniti na zemlju i stablo, odnosno granu, da ne bi došlo do klizanja i preturanja.

Često se mora ići na više delove krošnje, a to je povećana opasnost. U tom slučaju neophodno je da se koristi zaštitni pojas sa sigurnosnim užetom, kakav se koristi pri izvođenju radova na visini u građevinarstvu. Pomoću pojasa i sigurnosnog užeta radnik se vezuje za jaču granu da bi se osigurao od pada za slučaj skliznuća ili loma grane na kojoj stoji.

Ukoliko se ne poseduje zaštitni pojas sa sigurnosnim užetom, onda treba upotrebiti jači konopac ili jak opasač od široke kožne trake, ili se vezati direktno konopcem. Radnik koji obavlja rad na visini ne sme da ostane sam već uvek treba da je još neko prisutan za slučaj ukazivanja pomoći.

### **Skidanje i sakupljanje plodova**

Skidanje plodova se može obaviti i mlaćenjem dužom motkom po plodovima, odnosno grančicama. Pri ovakvom radu treba paziti da ne dođe do lomljenja i oštećenja grančica. Pogrešno je mišljenje da se jakim udarcima obezbeđuje veća rodnost u idućoj godini. Lomljenjem grančica pravi se šteta jer se stvaraju rane koje iscrpljuju biljku i omogućuje se razvitak gljivičnih i bakterioznih bolesti. Takođe se lomljenjem grančica izaziva neko nekontrolisano izbijanje izbojaka. Sakupljanje plodova sa zemlje obavlja se ručno, ili

BILTEN 2014.

mašinama na principu usisivača. Plodove treba odmah osloboditi zelenog omotača, a one sa kojih se omotač teško sida ostaviti da odstoje nekoliko dana pa to onda obaviti.

### **Belenje ljuske oraha**

Posle sakupljanja plodova treba sakupiti i sve opalo lišće i spaliti da bi se sprečilo razvijanje bolesti.

Plodove oraha kvalitetnih sorti i tipova nije potrebno prati niti beliti, jer oni već imaju svetlu ljusku. Ako se orasi peru posle branja onda smeju ostati u vodi najviše tri minuta.

Ukoliko je ljuska oraha tamna, a želi se izvršiti beljenje da bi plodovi bili svetliji i time privlačniji za kupce, onda se beljenje može najjednostavnije obaviti pomoću sumpora. Ovo se radi na taj način što se orasi u mrežastim vrećama ili korpama od pruća izlože sumpornom dimu. Upotrebljava se 40 – 50 grama sumpora za 100 kg oraha. Sumpor se izloži toploti pomoću žeravice u sudu iznad koje se postave orasi. Treba ih pokriti ciradom ili slično da bi sav dim od sumpora išao na orahe. Ovaj posao se uspešno može obaviti u sušnicama za meso odnosno šljive.

Beljenje ljuske oraha može se obaviti i pomoću rastvora hlornog kreča i sode, ali pri ovom postupku je potrebno iskustvo, jer postoji mogućnost prodiranja tečnosti u unutrašnjost plodova što je štetno.

### **Odvajanje jezgra**

Kvalitet sorte i tipovi oraha imaju visok randman (procenat mase jezgra u odnosu na ukupnu masu ploda) pa je isplativo prodavati ih u jezgru. Jezgro ovih oraha se lako vadi iz ljuske. Odvajanje jezgra od ljuske se obavlja kada prođe sezona drugih radova. Ovaj posao se za velike količine može obavljati i pomoću mašina načinjenih u tu svrhu.

Orasi se posle branja moraju prosušiti na promajnom mestu ili u sušnici. Na jakom suncu može doći do pucanja po šavovima ili se jezgro užegne od toplote. Temperatura posle koje dolazi do užeglosti jezgra je 43 stepena, pa o tome treba voditi računa prilikom sušenja. Sušenjem orasi u ljusci gube i do trećine mase u trenutku braza, zavisno od sadržaja vlage prilikom branja. Daljim stajanjem gube još pet procenata.

Orasi moraju da se čuvaju u vrećama retkog tkanja, ili razastriti po podu radi stalnog provetravanja. Prostorije za skladištenje treba da su pro hladne, sa umerenom vlažnošću od 60 – 70 procenata. U ovakvim uslovima plodovi oraha se mogu čuvati do sledeće berbe.

Na pijaci orasi u ljusci postižu najvišu cenu posle berbe, dok su još sveži. Tada sadrže najviše vlage, ali su tada najukusniji i najsvarljiviji.

Snežana Janjić, dipl.ing.

## **Alkoholno vrenje kljuka od šljive**

Šljivu za proizvodnju rakije treba brati u tehnološkoj zrelosti kada plodovi nakupe maksimalnu količinu šećera i aromatičnih materija. To je momenat kada meso oko koštice počne da tamni, a plodovi oko peteljke počnu da smežuravaju.

Ako postoje uslovi košticu treba odvojiti od kljuka, ako ne postoje treba paziti da pri muljanju ne polomimo više od 5% koštica jer će u tom slučaju rakija imati više cijanovodonične kiseline koja daje miris i ukus na košticu.

Posle pripreme plodova tj.muljanja i pasiranja, voćni kljuk se ubacuje u sudove za fermentaciju koji se pune najviše do oko 2/3 zapremine zbog velike količine gasa koji se izdvaja u toku vrenja i stvara penu.

Početak alkoholnog vrenja kljuka opaža se po formiranju klobuka na njegovoj površini, koji nastaje izdvajanjem čvrstih delova kljuka pod pritiskom ugljen-dioksida. U toku vrenja povećava se i temperatura kljuka za nekoliko stepeni. Dužina alkoholne fermentacije zavisi od: temperature, sadržaja šećera u plodu šljive, načina previranja, da li se dodaje kvasac ili ne, stepen izmuljanosti itd.

Kljuk ranih sorti šljiva brzo prevri i kod njega je randman viši. Ovde postoji opasnost od ukiseljavanja kljuka zbog relativno visokih temperatura koje omogućavaju razvoj bakterija sirćetne kiseline. Dužina vrenja kljuka ranih sorti šljiva obučno je 20 do 28 dan, s izuzetkom metlaša čiji plodovi sadrže znatno više šećera, te kljuk može da previre i 70 dana.

Kod srednje ranih sorti šljive dužina previranja kljuka više zavisi od sadžaja šećera u plodovima nego od temperature. Crvena ranka koju karakteriše visok sadžaj šećera previre 30 dana.

Kod kasnih sorti šljive dužina previranja kljuka zavisi prvenstveno od vremenskih prilika koje vladaju u periodu vrenja kljuka ili celih plodova šljive.

Vrenje traje kraće ako su temperature više, šljive izmuljanije i ukoliko je dodat kvasac. Pri ovakvim uslovima (temperatura 20 – 25C°) alkoholno vrenje se završava za desetak dana.

Momenat završetka vrenja može se odrediti vizuelno na osnovu izgleda kljuka. Kad se vrenje završi prestaje stvaranje ugljen-dioksida i uzdigut klobuk od čvrstih delova polako počinje da tone. Ne čuje se šuštanje ugljen-dioksida niti se stvara pena. Tečni deo kljuka je kiselkastog ukusa i ne oseća se slast. Ovo su pouzdani znaci da je vrenje završeno.

Ana Prokić,dipl.ing.

### **Stanje useva**

Povrtarske kulture su pretrpele ozbiljne štete.Krompir usled ne adekvatne zaštite i loših vremenskih uslova pretepeo je značajnu štetu koja će se odraziti na smanjenje prinosa i kvalitet krompira.Vremenske prilike pogoduju kukuruzu,i može se očekivati dobar prinos.

Ljubodrag Pantelić ,dipl.ing.

## Suzbijanje korova na strništu

Ova mera se preporučuje u cilju "oporavka" problematičnih njiva gde se godinama javljaju višegodišnji, rizomski korovi (divlji sirak, pirevina, zubača, divlja nana, palamida, konjsko zelje, poponac, ladolež, rastavić i dr.). Primenom ove mere se izbegavaju skupe, a često i nedovoljno efikasne mere suzbijanja rizomskih višegodišnjih korova u usevima tokom vegetacije u narednoj godini.

Kod ovog posla je potrebno sačekati da korovske biljke posle žetve strnih žita ili drugih useva kraće vegetacije dovoljno odrastu (10-20 cm).

Uskolisni korovi su najosetljiviji u fazi intenzivnog porasta do pred cvetanje a poponac i ladolež u fazi cvetanja. Ovde treba obratiti pažnju da korovi ne prerastu odnosno da ne donesu zrelo seme, koje bi se rasejalo po njivi i sledeće godine ponovo ugrozilo naredni usev.

Za suzbijanje korova na strništu preporučuje se upotreba nekog od sledećih herbicida:

GLIFOSAV- 480

GLIFOL

CLINIC-480 SL

GLIFOMARK

AGROGLIFOSAT ECO

GLYPHOGAN 480 SL

GLITOTAL u dozi 5-12 l/ha uz utrošak vode od 200 do 400 l/ha

Sva preporučena sredstva sadrže 480 g/l glifosata kao aktivne materije i primenjuju se u navedenoj dozi. Koja će se doza primeniti zavisi od korovske flore na parceli. Korovi kao što su poponac, ladolež, palamida, zubača ili divlja kupina suzbijaju se sa dozom od 10-12 l/ha uz utrošak vode od 300-400 l/ha.

Najpovoljniji period za suzbijanje divlje kupine- ostruge u njivama, zasadima, međama ili ruderalnim staništima je kraj avgusta i početak septembra.

Na strništima gde se ustanovi pojava korovske vrste ambrozije, primena ovih herbicida je obavezna mera i to pre početka cvetanja.

Za lokalno suzbijanje po metodu selektivnog-probirnog prskanja preporučeni herbicidi se mogu primeniti u koncentraciji od 2,0-2,5 %.

Herbicid se usvaja lišćem izniklih korova i kreće se naniže i naviše kroz biljku do korena, rizoma i ostalih biljnih delova, nagomilava se u tačkama porasta i blokira rast. Preparat nema herbicidno delovanje preko zemljišta i nema ograničenja za naredne biljke u plodoredu.

Simptomi delovanja herbicida su vidljivi posle 10-15 dana a zemljište se može obrađivati 20 dana nakon prskanja.

Milenko Gavrilović, dipl.ing.

**Dominantne mesečne cene preuzete iz biltena STIPS-a**

Cene žive 18-24.08.2014 stoke u Srbiji

| Cene žive stoke na stočnim pijacama |             |          |                 | Klanične cene žive stoke |             |          |                 |
|-------------------------------------|-------------|----------|-----------------|--------------------------|-------------|----------|-----------------|
| Životinje                           | težina      | rasa     | Dominantna cena | Životinje                | težina      | rasa     | Dominantna cena |
| Dviske                              | Sve težine  | Sve rase | 140-200         | Bikovi                   | Preko 500kg | HF       | <b>230</b>      |
| Jagnjad                             | Sve težine  | Sve rase | 200-290         | Bikovi                   | Preko 500kg | SM       | <b>230-250</b>  |
| Jarad                               | Sve težine  | Sve rase | 200-250         | Jagnjad                  | Sve težine  | Sve rase | 220-280         |
| Junad                               | Do 300kg    | SM       | 235             | Junad                    | Do 300kg    | SM       |                 |
| Junad                               | >480kg      | Sve rase | 240             | Junad                    | 350-480kg   | Sve rase | 210-240         |
| Bikovi                              | Preko 500kg | SM       | 230             | Junad                    | Preko 480   | Sve rase | 230-250         |
| Krave za klanje                     | Sve težine  | SM       | 140-170         | Krave za klanje          | Sve težine  | SM       | 140-180         |
| Ovce                                | Sve težine  | Sve rase | 100-150         | Ovce                     | Sve težine  | Sve rase | 100-140         |
| Prasad                              | 16-25kg     | Sve rase | 200-280         | Prasad                   | 16-25kg     | Sve rase | 200-240         |
| Prasad                              | Do 15kg     | Sve rase | 220-280         | Prasad                   | Do 15kg     | Sve rase |                 |
| Tovljenici                          | 80-120kg    | Sve rase | 160-180         | Tovljenici               | 80-120kg    | Sve rase | 170-220         |
| Tovljenici                          | Preko 120kg | Sve rase | 150-170         | Tovljenici               | Preko 120kg | Sve rase | 160-220         |
| Telad                               | 80-160      | SM       | 340-430         | Telad                    | 80-160      | SM       | 330-420         |
| Koze                                | Sve         | Sve      | 100-150         | Krmače                   | Preko 130kg | Sve      | 120-160         |

|  |        |      |  |           |  |      |  |
|--|--------|------|--|-----------|--|------|--|
|  | težine | rase |  | za klanje |  | rase |  |
|--|--------|------|--|-----------|--|------|--|

Cene žitarica i stočne hrane na produktnoj berzi 21-25.07.2014.god. u Srbiji.

|             |                        |             |                    |
|-------------|------------------------|-------------|--------------------|
| Kukuruz     | pšenica                | Soja        | Suncokretova sačma |
| 16,90din/kg | 17,000-<br>17,50din/kg | 59,22din/kg | 30,96Din/kg        |

Cene povrća u Srbiji kvantaške pijace zaključno sa 18-24.08..2014.godine

| Vrsta         | Dominantna cena<br>Jedinica mere din/kg | Vrsta                    | Dominantna cena<br>Jedinica mere din/kg |
|---------------|---|--------------------------|---|
| Boranjia      | 60-70                                   | Kupus                    | 20-25                                   |
| Brokoli       | 150                                     | Luk beli                 | 150-200                                 |
| Grašak        |   | Luk crni mladi           |   |
| Karfiol       | 70-100                                  | Luk crni                 | 25-30                                   |
| Krastavac     | 40-50                                   | Paprika babura           | 40-50                                   |
| Krompir       | 30-35                                   | Paprika šilja            | 45-50                                   |
| Krompir mladi |   | Paradaiz                 | 70                                      |
| Pasulj beli   | 260-300                                 | Tikvice                  | 20-30                                   |
| Praziluk      |   | Zelena salata<br>(komad) | 35                                      |
| Spanać        |   | Šargarepa                | 20-35                                   |

Cene voća u Srbiji sa kvantaške pijace 18-24.08.2014.godine

| Vrsta           | Jedinica mere din/kg | Vrsta     | Jedinica mere din/kg |
|-----------------|----------------------|-----------|----------------------|
| Jabuka -Ajared  | 40                   | Malina    | 280                  |
| Jabuka Delišes  |                      | Nektarina | 40-55                |
| Jabuka –G.Smith |                      | Orah      | 850                  |
| Kruška          | 70                   | Tešnja    |                      |
| Breskva         |                      | Višnja    |                      |



|  |  |        |       |
|--|--|--------|-------|
|  |  | Šljiva | 30-40 |
|--|--|--------|-------|

**Izdavač:**

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

**Tiraž:**

**300 primeraka**