

**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE
REPUBLIKE SRBIJE**

POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA VRANJE

**Marička 1, 17500 Vranje, 017/422-197, 423-107, zzpvr@ptt.rs
Broj 85, Godina IX, Oktobar 2012. Besplatan primerak**



POLJOPRIVREDNI BILTEN

Vranje, Oktobar 2012.

Sadržaj:

- 1. Ratarstvo-povrtarstvo – dipl. ing. Nada Lazović-Đoković, Savetodavac za ratarstvo i povrtarstvo – Jesenja setva pšenice;**
- 2. Voćarstvo-vinogradarstvo – Mr Nebojša Mladenović, dipl. ing., Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo – Ekologija kajsije;**
- 3. Voćarstvo-vinogradarstvo – dipl. ing. Suzana Jerkić, Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo – Berba i čuvanje dunje;**
- 4. Voćarstvo-vinogradarstvo – dipl. ing. Vidoska Tasić, Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo – Podizanje zasada lešnika;**
- 5. Stočarstvo – dipl. ing. Srđan Zafirović, Savetodavac za stočarstvo – Određivanje žive vage goveda;**
- 6. Zaštita bilja – dipl. ing. Ivan Timić, Savetodavac za zaštitu bilja i prehrambenih proizvoda – Zaštita voćaka od zečeva i ostale divljači;**
- 7. Zaštita bilja – dipl. ing. Dejan Mujakić, Stručni saradnik – Koordinator za PIS Srbije – Zimsko prskanje voćnjaka i vinograda;**
- 8. Zaštita bilja – dipl. ing. Mica Stajić, Stručni saradnik - Izvestioc za PIS Srbije – Skladištenje i čuvanje povrća;**
- 9. Aktivnosti Ministarstva poljoprivrede, trgovine, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije**
- 8. Aktivnosti poljoprivredne savetodavne i stručne službe Vranje**

JESENJA SETVA PŠENICE

Setvu pšenice i ostalih žita treba po mogućnosti obaviti u optimalnom roku tj. od 10. oktobra do 05. novembra. Prilikom setve pšenice mora se pre svega voditi računa o izboru sorte, kvalitetu semena, optimalnom roku setve, količini semena, načinu i dubini setve. Nezapamćena suša u 2012. ostaviće posledice koje će se osetiti i u 2013. godini. Mere adaptacije podrazumevaju pre svega:

- Postepenu izmenu strukture setve u korist ozimih biljnih vrsta,
- Blagovremenu i kvalitetniju obradu zemljišta,
- Precizniju i veću primenu mineralnih hraniva, N, P, K i dr.,
- Povećanje sadržaja organske materije u zemljištu i
- Ekonomisanje sa raspoloživom vlagom (izbor sorte, vreme i gustina setve, itd.)

Izbor sorte

Odabrana sorta treba da je visoko prinosa, otporna na niske temperature, poleganje i biljne bolesti. Naime, treba odabrati sortu koja dobro uspeva u uslovima spoljne sredine reona u kojem će se gajiti. Pšenica u našoj zemlji zauzima visok procenat u setvenoj strukturi. Zato se izbor ne sme zadržati na jednoj sorti. Treba odabrati nekoliko vodećih sorata, različitih po vremenu setve i vremenu sazrevanja. Tako dobijamo više vremena za setvu, a kasnije za žetvu u optimalnom roku. Seme treba da je zdravo, krupno, čisto i sortno čisto. Klijavost semena treba da je 93-95%, a sortna čistoća prvoklasnog semena treba da je 99%. Višegodišnjom uzastopnom setvom semena jedne sorte, zbog delimične strane oplodnje, opada sortna čistoća, što se sigurno odražava na lagano opadanje prinosa. Zato je najbolje kupiti originalno seme i koristiti ga do II reprodukcije, a nakon toga ponovo početi sa originalom. Pred setvu seme se zaprašuje sredstvima na bazi žive, bakra i dr.

Mineralna ishrana

Osnovno đubrenje u jesen pre osnovne obrade, jer je neophodno za visoke i stabilne prinose. Fosfor (P) i kalijum (K) se isključivo unose pre osnovne obrade. Treba se osloniti na analizu zemljišta. **Kalijum** nije toliko bitan za prinos pšenice (ali za pivski ječam jeste). Može se čak i izostaviti ako ga ima preko 15 mg/100g zemljišta. **Fosfor** je veoma važan i treba da bude izbalansiran sa azotom. Fosfor se

isključivo osnovnom obradom unosi u oranični sloj. Deficitaran je na preko 50% parcela u Srbiji.

- Na srednje plodnim zemljištima dovoljno je uneti u jesen 50-60 kg P/ha,
- Na slabijim, peskovitijim ili kiselim zemljištima treba uneti nešto više P, 60-90 kg/ha
- Na bogatim zemlj. sa preko 25 mg/100g, kol. P se umanjuje za 30%.

Azot se delimično unosi u jesen a većim delom u prihrani (proleće). Količina N koju treba dati u jesen se kreće od 40-80 kg/ha, zavisno od preduseva i količine žetvenih ostataka. U prosečnim uslovima je dovoljno 50-60 kg N/ha, iza preduseva kukuruz, suncokret ili soja. Da bi sorte zadovoljile svoje zahteve prema NP(K) treba upotrebiti neka od đubriva:

- MAP (11:52:0), 100-150 kg/ha ili
- MAP (18:46:0), 100-150 kg/ha, uz dodatak
- UREA-e 100-120 kg/ha

Veoma je dobro i đubrivo 20:20:0 u količini od 300 kg/ha. Mogu se koristiti i druge kombinacije N:P:K vodeći računa o kombinaciji čistih hraniva.

Važno:

- na kiselim zemljištima se umesto UREA-e koristiti KAN (27%) u količini od oko 150-200 kg/ha, ako se koriste MAP ili DAP.
- pošto je suša umanjila rod kukuruza pa je zbog toga izneto manje NPK, može se umanjiti količina đubriva za 30-50%, zavisno od ostvarenog prinosa.

Prihranjivanje će se obaviti kasnije na bazi analize zemljišta

Obrada i priprema zemljišta

Osnovnu obradu zemljišta treba obaviti što jednostavnije, uz primenu nekog oruđa za konzervacijsku, odnosno, redukovanu obradu.

- Tanjiranje 2-3 prohoda na dubinu 12-15 cm ili

Posle osnovne obrade treba odmah izvršiti predsetvenu pripremu, vodeći računa da se ne zbije previše površinski sloj.

Nakon setve obavezna je mera:

Drljanje-kako bi se seme dobro prekrilo,
Valjanje- kako bi se sačuvala vlaga i ostvario što bolji kontakt sa semenom

Setva

Bez obzira na sušu treba se držati rokova.

- Ozimi ječam i tritikale je najbolje zasejati u periodu 25. septembar do 10. oktobar.
- Ozima pšenica 5-25. oktobar. U ranijim rokovima 15-25. oktobar - treba zasejati Pobedu, NS-40S, Apache, Ljiljanu i sl., a nešto kasnije, 15-25. Oktobar - Andino, Simonidu, Rapsodiju, Zvezdanu, Evropu 90 i sl.

Idealno: kada bi se 80% površine zasejalo od 10-20. oktobra.

Gustina setve

Nešto ređi sklop, ispod 350-400 biljaka po m², se može kompenzovati merama kao što su valjanje, dodatno prihranjivanje i sl. Pregusti usevi brže troše vlagu, skloniji su poleganju i manje otporni na stresove.

Orijentacione gustine setve se nalaze u tabeli.

Sorta	Klijavih zrna/m²	Količine semena
Ozima pšenica	preporuka	kg/ha
NS-40S	500-550	193-212
Rapsodija	500-550	216-238
Gora	450-500	195-217
Ljiljana	450-500	226-251
Dragana	450-500	216-240
Renesansa	500-550	237-261
Pobeda	450-500	206-229
Apache	500-550	180-200
Andino	450-500	200-220

Savetodavac za ratarstvo i povrtarstvo
Dipl. ing. Nada Lazović – Đoković

EKOLOGIJA KAJSIJE

Kajsija osetljivo reaguje na spoljašnju sredinu. Zbog toga se u gajenju kajsije mora posvetiti izuzetna pažnja kako ekološkim tako i zemljišnim uslovima. **Podneblje (klima)** predstavlja skup meteoroloških činilaca za duži vremenski period u nekom području. Za gajenje kajsije od najvećeg značaja su: svetlost, temperature, padavine, relativna vlažnost vazduha.

Svetlost – Kajsija je izraziti ljubitelj svetlosti, odnosno heliofitna ili fotofilna biljka. Za uspešno gajenje iziskuje veću količinu svetlosti i bolje rezultate daje u uslovima dužeg nego kraćeg dana. Od svetlosti direktno zavisi razvijenost voćaka, produktivnost preko formiranje cvetnih pupoljaka, stvaranje asimilativa, kvalitet ploda (obojenost, hemijski sastav itd.).

Intenzitet svetlosti u zasadu kajsije zavisi od :

- položaja zasada (otvoreni položaji dobijaju više svetlosti nego oni u uvalama i uskim dolinama),
- nadmorske visine (smanjenjem visine intenzitet svetlosti opada, zbog čega su na većim visinama plodovi bolje obojeni),
- reljefa i ekspozicije terena (najosunčaniji su južni položaji a najslabije osunčani severni),
- blizine velikih vodenih površina gde je intenzitet osvetljenosti jači., jer se svetlost odbija od vodene površine i pojačava opštu osvetljenost.

U našoj zemlji svetlost nikad nije ograničavajući faktor proizvodnje kajsije.

Toplota – Osnovne životne funkcije kajsije u direktnoj su zavisnosti od toplote, odnosno temperature. Uspešna komercijalna proizvodnja kajsije moguća je na temperature od +35° do -25°C. Kajsija voli toplija područja, pa se uglavnom gaji u tzv. vinogradarskoj zoni. Za njeno gajenje neophodna je temperaturna suma u toku vegetacije od 2500°C. Ona najbolje rezultate daje u rejonima sa srednjom dnevnom temperaturom u junu od 19°C, a u julu od 20°C. Zimski mrazevi

mogu da izazovu različita oštećenja kajsije u zavisnosti od intenziteta trajanja mrazeva, starosti kondicije zasada, kao i potperioda zimskog mirovanja u kojem se voćke nalaze. Ona najosetljivije reaguje na zimske mrazeve u ekološkom mirovanju, naročito ako se oni jave posle temperaturnih kolebanja. Kajsija je relativno otporna prema zimskim mrazovima samo kada se nalazi u dubokom biološkom mirovanju, koje relativno kratko traje (15-30dana). Cvetni pupoljci nekih sorti izdržavaju mrazeve u ovom potperiodu od -25°C . Pozni prolećni mrazevi mogu češće da nanesu ozbiljne štete kajsiji, ako se jave u fenofazama cvetanja i oplodnje. Cvetni pupoljci nekih sorti kajsije u fazi balona izdrže od -3° do -5°C , otvoreni cvetovi od -2° do -3°C , a zametnuti plodovi od $-0,5^{\circ}$ do $-1,5^{\circ}\text{C}$. Za uspešno gajenje kajsije i normalno odvijanje svih fenofaza u toku vegetacije neophodna je suma relativno niskih temperature ispod $7,2^{\circ}\text{C}$, koja se u zavisnosti od sorte kreće od 360-900 časova, ili od 15-40 dana. Ako nema dovoljno časova – hladnoće, ona produžava zimsko mirovanje, prerano odbacuje cvetne pupoljke, dolazi do nepotpunog cvetanja, jer se otvori mali broj cvetnih pupoljaka, što sve utiče na rodnost u toj godini. Visoke letnje temperature, praćene dugotrajnom sušom, mogu biti štetne za kajsiju, jer mogu izazvati ožegotine na stablu i na ogoljenim granama.

Padavine – Od ukupne usvojene količine vode, kajsija za izgradnju tkiva i organa utroši oko 0,1 – 0,3%, a ostalo ispari putem transpiracije. Voda iz vazduha doprinosi smanjenju transpiracije. U dužem nedostatku vode plodovi kajsije mogu otpadati, cvetni pupoljci se ne formiraju, smanjuje se prirast vegetativne mase i uopšte smanjena je proizvodnja organske materije, što utiče i na smanjenje otpornosti prema negativnim temperaturama. U proleće, za vreme intenzivnog rastanja, kajsija zahteva dosta vode, dok je leti potrebna manja količina. Ipak joj treba obezbediti umerenu vlažnost - navodnjavanjem, ukoliko vode ima dovoljno u zemljištu, to će obezbediti visoke prinose i dobar kvalitet ploda. Višak vlage u zemljištu nepovoljno utiče na kajsiju, posebno ako je kalemljena na kajsiju ili breskvu. Njen koren ne podnosi preteranu vlažnost i tada može doći do njegovog gušenja.

Vetar – U većini slučajeva vetar je nepovoljan klimatski činilac za proizvodnju kajsije. Naročito su nepovoljni hladni vetrovi (košava i bura), koji štetno deluju na oplodnje a u nekih sorti i na otpadanje plodova pred berbu. Štetno dejstvo vetra je jače ukoliko je njegova brzina veća. Dejstvo vetra je korisno u izuzetnim slučajevima. Vetar sprečava preteranu vlažnost vazduha, čime se smanjuje pojava gljivičnih bolesti, kao i opasnost od poznih prolećnih mrazeva i sl.

Zemljište – Ona može da uspeva na različitim tipovima zemljišta. Najbolje uspeva na lakim, aluvijalnim, dubokim, umereno plodnim i umereno vlažnim zemljištima. U pogledu mehaničkog sastava, najbolje joj odgovaraju zemljišta čiji je odnos frakcija peska i gline 60: 40, jer su takva zemljišta laka za obradu,

rastresita, umereno propusna, sa dobrim vodnim i toplotnim režimom. Može se gajiti i na težim glinovitim zemljištima, ako se pre sadnje rigolovanjem ili podrivanjem rastresu dublji slojevi (na 70 do 80 cm), i učine lako propusnim za vodu, vazduh i korenov sistem. Kajsija ne podnosi suviše vlažna, teška zemljišta i sa visokim nivoom podzemnih voda. Na takvim zemljištima koren se razvija površinski i vrlo često usled nepropustljivosti površinskih voda dolazi do njegovog gušenja i sušenja. Kajsija najbolje podnosi reakcije zemljišta pH 6,5-7,5, mada se može gajiti i na zemljištima alkalne reakcije sa pH 8-8,5 bez rizika od periodične pojave hloroze, naročito posle većih padavina ili obilnijeg navodnjavanja. Ona ima najveće potrebe za kalijumom, fosforom, kalcijumom, dok azot treba da je prisutan u umerenim količinama, jer njegove veće količine pospešuju bujan porast mladara, naročito kod mladih voćaka, kasniji završetak vegetacije i manju otpornost prema niskim temperaturama.

Orografija - Kajsija se može komercijalno gajiti na nadmorskim visinama od 800 do 900 m. Nadmorska visina nije činilac koji direktno sprečava gajenje kajsije. Ona više dolazi do izražaja svojim posrednim delovanjem na temperaturu sredine i na njena kolebanja, koja ne pogoduju kajsiji. Položaji na velikim nadmorskim visinama nisu pogodni za gajenje kajsije zbog opasnosti od poznih prolećnih i ranih jesenjih mrazeva, kao i zbog niskih zimskih temperatura i snažnih vetrova. U južnim rejonima kajsija se može gajiti i na većim nadmorskim visinama – do 900 m. Za gajenje kajsije preporučuju se severozapadne, severoistočne i severne ekspozicije. Južne ekspozicije nisu povoljne u severnim područjima zbog ranijeg kretanja vegetacije. Kajsija se može gajiti na terenima do 8° bez terasiranja. Blizina velikih vodenih površina pogoduje uspešnom gajenju kajsije.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo
Mr Nebojša Mladenović, dipl. ing.

BERBA I ČUVANJE DUNJE

Plodovi dunje se beru u oktobru mesecu. Zrelost za jelo plodovi dunje ne dostižu na stablu, već 1-2 meseca po berbi. Kod dunje kao i kod ostalih voćaka postoje dva stepena zrelosti ploda: fiziološka ili (botanička zrelost) i potpuna ili (konzumna zrelost).

Plodovi dunje su fiziološki zreli kad dostignu maksimalnu krupnoću za dotičnu sortu, kad dobiju žućkastu ili žutu boju, kada se lako otkidaju sa grana. U kom stepenu zrelosti će se brati dunja zavisi od namene plodova. Ako se plodovi koriste kao stono voće tada ih treba brati u fiziološkoj zrelosti, a ako se koriste za preradu u punoj zrelosti. Plodove dunje ne treba brati pre fiziološke zrelosti jer nastaju veliki gubici do 1% dnevno, kvalitet je slabiji, plodovi se nemogu dugo čuvati, a ako se čuvaju znatno je veći gubitak mase. Takođe pri kasno obranim plodovima dunje štete mogu biti velike, zbog prekomernog opadanja plodova i intenzivnijeg napada fizioloških bolesti.

Vreme berbe dunje najčešće se određuje po boji pokožice. Berba dunje se može odrediti i na osnovu broja dana od punog cvetanja do tehnološke zrelosti ploda. Pored navedenih pokazatelja stepena zrelosti pri kojima se plodovi dunje mogu brati jeste i lakoća skidanja malja sa ploda. Sa zelenih plodova malje se teže skidaju.

Ukus i miris dunje ne mogu biti kriterijumi za određivanje stepena zrelosti pri kome treba brati dunju, jer se oni kod nje razvijaju tek u punoj zrelosti.

Dunju treba brati po lepom i suvom vremenu i početi od donjih grana i postepeno prelaziti naviše pri čemu se otpadanje plodova svodi na minimum. Dunje se beru rukom a ponekad i pomoću beraljke. Rukom se beru tako što se plod uhvati celom šakom pa malo podigne i uvije i tako odvoji od grančice. Treba voditi računa da se plodovi beru pažljivo jer je dunja vrlo osetljiva na uboje i da se ne povređuju noštima jer svaka ozleda na plodu predstavlja ulaz izazivačima truljenja ploda.

Čuvanje dunje

Plodovi se mogu čuvati oko tri meseca na temperaturi od 0-2°C i pri relativnoj vlažnosti vazduha od 90%, uz predhodno dobru zaštitu u voćnjaku i tretiranje plodova fungicidima pre unošenja u hladno skladište. S obzirom na to da se dunja bere suviše kasno u oktobru mesecu plodovi se mogu dobro čuvati i u dobro provetrenim podrumima ili sličnim prostorijama do početka januara pa čak i do marta u zavisnosti od sorte.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradarstvo
Dipl. ing. Suzana Jerkić

PODIZANJE ZASADA LEŠNIKA

Razmak sadnje

Na osnovu zastupljenog sortimenta, vrste sadnog materijala, bujnosti sorte, planiranog uzgojnog oblika kao i tipa zemljišta određuje se razmak sadnje. Pošto su to uglavnom srednje bujne sorte preporučuje se sadnja na rastojanju od 4 metra između redova odnosno između terasa (gde je moguće i veće rastojanje zbog različitog nagiba terena) i 3 metra između sadnica. Redovi po mogućstvu treba da imaju pravac sever-jug radi boljeg osvetljavanja.

Vreme i način sadnje

Najpogodnije vreme za sadnju leske je u jesen, pošto korenov sistem ima značajnu aktivnost tokom zimskog perioda. Nisu retki slučajevi da leska pri povoljnim vremenksim uslovima cveta i u februaru. S obzirom da je predviđeno rigolovanje ili pravljenje terasa, guranjem i razvlačenjem debelog sloja zemlje uz naknadno oranje, neće se kopati jame u klasičnom smislu. Posle pripreme zemljišta izvršiće se razmeravanje i obeležavanje mesta za sadnju, a posle toga se iskopa jamica dovoljno duboka i široka da se može u nju nesmetano smestiti korenov sistem. Treba voditi računa da sadnice od momenta vađenja iz trapa pa do sadnje ne provedu više od jednog sata nepokrivene kako se ne bi sušile korenove dlačice koje su vrlo osetljive. Pošto se sadnice stave u jamu na onu dubinu na kojoj je bila u rastilu, na žile se stavlja sloj sitne zemlje (10 do 15 cm). Ova zemlja se nagazi, a preko nje se opet stavi jedan sloj zemlje radi popune jamice. Ukoliko je zemljište pripremljeno bez prethodnog rigolovanja, već običnim oranjem, neophodno je kopanje rupa veličine 60x60 cm.

Savetodavac za voćarstvo i vinogradstvo
Dipl. ing. Vidoska Tasić

ODREĐIVANJE ŽIVE VAGE GOVEDA

Za precizno i tačno merenje težine životinja koriste se stočne vage raznih oblika i veličina sa zaštitnom ogradom. U nedostatku stočne vage proizvođač može da odredi težinu stoke pomoću pantljičke (metra) i uz upotrebu odgovarajuće tabele može izračunati težinu grla na osnovu dužine trupa i grudnom obimu.

Bitno je da životinja stoji na ravnoj površini, glava ni previše uzdignuta ni previše spuštена, prednji i zadnji deo noge treba biti uspravan. Mere se dve dužine pomoću savitljivog metalnog metra ili platnenim santimetrom.

Jedna od dužine koja se meri je grudni obim. Meri se otprilike za širinu dlana i za prednje noge. Druga mera je kosa dužina trupa, meri se od prednje ivice ramenjače (ramenolopatični zglobovi) do zadnje tačke sednjačne kvрге. Ove vrednosti upoređujemo u Kliver – Štrauhovu tablicu i dobijamo težinu grla.

Kliver – Štrauhova tablica

Obim Grudi (cm)	Kosa dužina trupa (cm)														
	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
125	164														
130	180	187													
135	196	203	213												
140	216	223	231	241											
145	232	240	250	259	268										
150	247	256	266	277	286	296									
155	264	274	285	295	306	317	328								
160	282	290	301	313	324	334	347	356							
165		310	323	334	346	358	370	381	394						
170			342	355	368	380	393	404	417	431					
175				374	390	403	417	429	443	547	470				
180					414	428	443	452	471	486	500	515			
185						449	464	478	494	508	524	540	552		
190							492	506	522	538	555	572	585	602	
195								531	549	568	582	600	615	633	648
200									580	597	614	634	649	667	684
205										626	644	662	680	691	717
210											678	699	716	736	754
215												734	751	773	792
220													782	804	825
225														843	863
230															905

Savetodavac za stočarstvo
Dipl. ing. Srđan Zafirović

ZAŠTITA VOĆAKA OD ZEČEVA I OSTALE DIVLJAČI

Svake godine u zimskom periodu, a posebno kada su jače zime, zbog dubokog snega i nedostatka hrane, mlade voćke u voćnjaku, zatim sadnice voćaka i šumskog drveća u rasadnicima izložene su napadu zečeva, srna i ostale divljači. Zečevi najčešće glođu koru mladih voćaka i drugog drveća, već rano u jesen, nakon opadanja lišća, a naročito nakon što padne sneg i nestane druge hrane. Visoka divljač, srne i jeleni grizu mlade grančice i hrane se njima. Mlade voćke i sadnice voćaka i šumskog drveća mogu se zaštititi od napada divljači mehanički na sledeći način: postavljanjem ograde od žičanog pletiva (ova mera je dosta skupa pa se retko primenjuje) ili omotavanjem pojedinih stabala (slamom, kukuruzovinom, plastičnom folijom, natron papirom i drugim otpadnim materijalom za uvijanje). Zaštita voćaka na ovaj način se izbegava jer prostor između stabla i materijala za uvijanje može da posluži za prezimljavanje pojedinih štetnih organizama. Mlade voćke i sadnice voćaka i šumskog drveća od napada divljači mogu se takođe zaštititi i hemijskim putem (postoje repelentna sredstva koja se koriste za odbijanje divljači) i to: prskanjem i premazivanjem. Premazivanje stabala ili prskanje određenim hemijskim sredstvima ima zadatak da deluje repelentno – odbijajuće. Danas se koriste materije na bazi karbolineuma u koncentraciji 10% i na bazi sumpora, kao sumporno maslo i sumporno bazna emulzija. Sumporno maslo predstavlja smešu 900 grama lanenog ulja i 100 grama sumpornog cveta. Na bazi kreča postoji krečno uljna emulzija i ona se sastoji iz 2 dela kreča u prahu i 1 dela lanenog ulja. U nekim zemljama preporučuje se primena katrana, asfaltna emulzija, karbonat bakra i dr. Uspešnu zaštitu mladih voćaka i šumskog drveća pruža preparat, repelent, CUNITEX, koji odbija divljač, a ne ubija je. Ovaj preparat se koristi u količini 300 – 400 gr. na 1 litar vode i služi za premazivanje. Vreme primene preparata je u jesen, nakon opadanja lišća, a svakako pre nego što padne sneg. Premazivanje stabala treba vršiti po lepom i suvom vremenu, kako bi se sredstvo na biljci osušilo i ostalo u dovoljnoj količini. Nakon premazivanja stabala poželjno je da ne padne kiša oko 5 sati. Aktivna materija preparata (TIRAM) spada u grupu nesistemičnih (ne prodire kroz biljku), kontaktnih materija (deluje samo gde se nanese na biljku), tako da, ukoliko padne jaka kiša ili premazivanje nije kvalitetno obavljeno iz bilo kog razloga, potrebno je ponovo premazati. Ako nema kiše onda tek nakon tri nedelje ponoviti premazivanje voćaka. Obično se mlade voćke zaštićuju do jednog metra visine, ali u područjima gde padaju duboki snegovi, premazivanje može biti i više od 1 metra visine, u tom slučaju treba premazati i najniže grane. Mlade voćke takođe mogu i da se isprskaju, prskaju se veći zasadi, nakon opadanja lišća u poznu jesen ili ranu zimu. Za prskanje se koristi preparat KUNILENT R – 17 u koncentraciji 5 – 10%. Prskanje se izvodi na temperaturi

iznad 10°C . Po mirnom i tihom vremenu i bez padavina. Ovako nanet preparat odbija divljač čak do 80 dana.

Savetodavac za zaštitu bilja i prehrambenih proizvoda
Dipl. ing. Ivan Timić

ZIMSKO PRSKANJE VOĆNJAKA I VINOGRADA

Zimsko prskanje ili kupanje voćaka je jedna od neizostavnih mera koju voćari moraju da obave ako žele kvalitetan rod i manje problema sa bolestima i štetočinama tokom vegetacije.

Dobra voćarska praksa insistira na kvalitetnim preventivnim merama kao što su:

- Plavo prskanje,
- Sanitarne mere
- Zimsko prskanje

Plavo prskanje je mera kojom počinje zaštita u narednoj vegetacionoj sezoni i ako se obavlja nakon berbe plodova. Za ovo prskanje se preporučuju preparati na bazi bakra.

Šta se postiže ovim prskanjem.

- Suzbijanje parazita koji su ostali na lisnoj masi, granama i grančicama i u pazuhu pupoljaka i
- Bakar odlično obavlja svoj deo posla i uništava sve na šta naleti.

Tokom kasne jeseni ili u zimskom periodu, kada to vremenski uslovi dozvole treba pristupiti sanitarnim merama u zasadu:

- odsecanje sasušanih grana i grančica, po potrebi i celog stabla,
- struganje i skidanje kore ispod koje rade štetočine kao što su drvotočci i strižibube i
- uklanjanje mumificiranih tj. sasušanih plodova i lišća.

Tek nakon svega ovoga pristupiti rezidbi.

Ove mere se završavaju iznošenjem biljnog materijala iz zasada i spaljivanjem.

I pored svih dosadašnjih mera u pukotinama kore grana i grančica, pazuhu pupoljaka skrila se larva nekog štetnog insekta ili spora nekog parazita.

Insekti:

- kalifornijska štitasta vaš,
- šljivina štitasta vaš,
- lisne vaši,
- krvava vaš,
- kruškina buva i cvetojed,
- crveni pauk i jabukin cvetojed,
- moljci,
- smotavci...

Kao i prouzrokoivači bolesti:

- prouzrokoivači kovrdžavosti lišća breskve,
- rogač šljive,
- trulež plodova,
- rešetavost lišća koštičavog voća...

Zimsko prskanje se izvodi od bubrenja pupoljaka do fenofaze mišje uši.

Tretiranje treba obaviti po mirnom i tihom vremenu bez vetra, na temperaturi vazduha iznad 10°C, ispravnom opremom i mehanizacijom uz korišćenje zaštitne opreme.

Zimsko prskanje treba obaviti kombinacijom mineralnih ulja (Galmin, Belo ulje, Pireotroidi-insecticidi) kao insekticida i fungicidima na bazi bakra (Bakar hidroksid, Cuprozin, Bakaricid, Funguran).

Mineralno ulje deluje mehanički, jer naneti na telo insekta sprečava razmenu kiseonika i dovodi do gušenja insekta.

Preparati na bazi bakra uništavaju prezimljujuće organe biljnih parazita čime se smanjuje njihov infektivni potencijal. Na tržištu se može naći kombinacija ovih preparata - preparat Crveno ulje. Obe kombinacije imaju pozitivan učinak.

Sva ostala prskanja posle zimskog zavise od vrste koje se gaje i specifično je pa zato potražite savet stručnjaka.

Poštovanjem svih navedenih postupaka od PLAVOG PRSKANJA, preko SANITARNIH MERA do ZIMSKOG PRSKANJA, obezbedićete voću bezbedan ulaz u novu vegetaciju a voćarima malo mirnog sna.

Stručni saradnik
 Koordinator za PIS Srbije
 Dipl. Ing. Dejan Mujakić

SKLADIŠTENJE I ČUVANJE POVRĆA

Da bi se sačuvala hranljiva vrednost povrća moraju se obezbediti povoljni uslovi za njegovo čuvanje. Različite grupe povrća, vrste, traže odgovarajuće uslove za čuvanje i skladištenje (temperatura i relativna vlažnost vazduha). Ako su ispunjeni napred navedeni uslovi pojedine vrste povrća se mogu čuvati u skladištu i do osam meseci a da ne dođe do promene u njihovom hemijskom sastavu i hranljivoj i upotrebnoj vrednosti.

Kada je **merkantilni krompir** u pitanju optimalni uslovi za čuvanje su temperatura 6-8°C i relativna vlažnost vazduha 92-95%. Ako je temperatura manja od +3°C krompir dobija sladunjav ukus zbog povećanog sadržaja šećera. Da bi se sačuvala hranljiva vrednost krompira pored obezbeđenja optimalnih temperatura i vlažnosti neophodno je da se spreči i klijanje krompira u skladištu. Za sprečavanje klijanja mogu se koristiti hemijski inhibitori klica na bazi hlorprofama (klicofam-hineo stop) 100 gr/100 kg krtola krompira sa karencom od 42 dana. Takođe se mogu primeniti i bioinhibitori.

Beli luk se na temperaturi od 27-30°C i relativnoj vlažnosti manjoj od 70% može čuvati do 30 dana. U zemljama umerenih temperatura obično se čuva tokom zime u suvoj, provetrenoj prostoriji do 4 meseca, ova praksa se zadržala do danas. Dobro osušene glavice tolerišu temperaturu do - 6°C, ali ovako niske temperature se ne primenjuju. U komercijalnoj proizvodnji beli luk se može skladištiti na temperaturi od 0°C i relativnoj vlažnosti vazduha od 70% u vremenskom periodu od 6-8 meseci.

Klimatski uslovi u toku proizvodnje **crnog luka** bitno utiču na kvalitet čuvanja. Smatra se da u vlažnoj i hladnoj godini glavice crnog luka su manje podesne za čuvanje. Da bi crni luk mogao dobro da se uskladišti i očuva, vađenje mora da se odvija u pravo vreme, tj. kad dostigne punu zrelost. Takav crni luk mora da se pripremi za skladištenje da bi se ostvarilo njegovo kvalitetno čuvanje.

Čak i ukoliko je crni luk u toku vađenja potpuno dozreo, potrebno je da se spoljni zaštitni listići osuše da bi u toku skladištenja predstavljali barijeru za neželjene uticaje i promene na masu. To može da se postigne odležavanjem na polju ili međuskladištu, a ređe se, zbog visoke cene primenjuje veštačko sušenje i pakovanje pre skladištenja.

Svrha skladištenja crnog luka je produžen period čuvanja i smanjenja gubitka na najmanju moguću meru. Iz tog razloga je veoma važno da se parametri u skladištu, temperatura i relativna vlažnost vazduha održavaju na nivou koji će smanjiti rizik pojave klijanja ili razvitak patogenih organizama.

Da bi se crni luk sačuvaao od 6-8 meseci neophodno je da se optimalna temperatura kreće od -1- 0°C i relativna vlažnost vazduha od 70-80%. Ove uslove mogu da ispune veći proizvođači.

Da bi manji proizvođači sačuvali crni luk od pojave klijanja ili razvitka patogenih orgnizama u svojim priručnim skladištima neophodno je da još u toku

vegetacije preduzmu mere zaštite od patogenih organizama i klijanja. Radi sprečavanja klijanja potrebno je da se crni luk 10-14 dana pre vađenja ili kada je 50% biljaka pogođeno istretira preparatom (Royal –MH 30) na bazi aktivne materije malein-hidrazid-kalijum u dozi od 12,5 l/ha čija je karenca 7 dana. Da bi se sprečila pojava patogena (sive truleži - Botrytis cinerea) u skladištu neophodno je da se crni luk istretira na njivi najkasnije 35 dana pre vađenja (Ronilan –FL) na bazi aktivne materije vinklozolin u dozi 1-2 l/ha.

Stručni saradnik
Izvestioc za PIS Srbije
Dipl. Ing.Mica Stajić

Aktivnosti Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede obaveštava nosioce poljoprivrednog porodičnog gazdinstva da je u toku akcija prodaje dizel goriva (dizel D2 i evrodizel) na maloprodajnim objektima ovlašćenog distributera – NIS, namenjeno poljoprivrednicima za obavljanje jesenjih radova, koja će trajati do 15. novembra 2012. godine. Poljoprivrednicima je na raspolaganju 40 litara goriva po hektaru prijavljenog obradivog poljoprivrednog zemljišta, koje se kupuje po važećim maloprodajnim cenama na NIS – ovim pumpama a koje se kasnije regresira. Apelujemo na poljoprivredne proizvođače da tokom kupovine goriva obrate pažnju na tačan broj registrovanog poljoprivrednog gazdinstva koje se upisuje na fiskalni račun prilikom kupovine kao i da se pre kupovine raspitaju o važećoj maloprodajnoj ceni jer cene goriva nisu iste na svim maloprodajnim objektima distributera. Gorivo se može kupovati više puta ali se zahtevi za regresiranje i refakciju plaćene akcize mogu podneti samo jednom, nadležnoj filijali Uprave za trezor, najkasnije do 22. novembra 2012. godine. Dakle, kada poljoprivrednik kupi količinu goriva koja mu pripada, sa popunjenim fiskalnim računima odlazi u Upravu za trezor u njegovom mestu i podnosi dva zahteva. Jedan je za regres goriva koje daje Ministarstvo i on iznosi 23 dinara po litru uz popust koji daje ovlašćeni distributer od 15,40 dinara za D2 i jedan i po dinar za evrodizel. Drugi zahtev je iznos refakcije, čiji iznos će biti utvrđen u skladu sa propisima o povraćaju akcize. Spisak maloprodajnih objekata ovlašćenog distributera možete videti na sajtu Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede www.mpt.gov.rs.

Aktivnosti poljoprivredne savetodavne i stručne službe Vranje

Poljoprivredna savetodavna i stručna služba Vranje je u prethodnom mesecu pružila veliki broj saveta poljoprivrednim proizvođačima, što direktnim kontaktom (obilaskom – na poljoprivrednom gazdinstvu kao i u službi), što putem radionica, medija (elektronskih i pisanih), portala PSSS i telefona. Sve informacije iz oblasti poljoprivrede, kako stručne, tako i u vezi aktuelnih dešavanja u poljoprivredi – mera Agrarne politike Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije zainteresovani mogu dobiti dolaskom u službu, na telefone savetodavaca i službe, e-mailom, SMS porukama ili na zvaničnom sajtu Poljoprivrednih savetodavnih i stručnih službi Srbije www.psss.rs odnosno sajtu Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije www.mpt.gov.rs