



**ПОЉОПРИВРЕДНЕ СТРУЧНЕ
СЛУЖБЕ СРБИЈЕ**

**POLJOPRIVREDNA SAVETODAVNA I STRUČNA SLUŽBA
POŽAREVAC D.O.O.
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE**

BILTEN

Datum : 15.01. 2016.

**Dunavska 91, 12000 Požarevac
Centrala: (012)553-131 ;Fax:553-133; e-mail:[pssstig @mts.rs](mailto:pssstig@mts.rs)**

Sadržaj:

- **Pepelnica žita-**
(*Božanić Monika, dipl.ing.polj.*)
- **Čaj -**
(*Ana Đorđević, dipl. ing.*)
- **Spremanje silaže ili senaže od lucerke-**
(*Nenad Vujčić,dipl.ing.*)
- **Zdravstveno stanje zasnovane lucerke u zimskom periodu -**
(*Jovanović Zvezdana, dipl.ing.*)
- **Prihrana ozime pšenice-**
(*Vlajkovac Jorgovanka, dipl. ing.*)
- **Suzbijanje korova u lucerki-**
(*Dragana Šunderić, dipl.ing. zaštite bilja*)
- **Predstojeći radovi u voćnjaku-**
(*Milena Zafirović Stojanović, dipl. ing.*)
- **Tehnologija proizvodnje rena-**
(*Aleksandar Stojanović, dipl. ing.*)
- **Izveštaj sa STIPS-a o ceni povrća i voća**

- **Svi poljoprivredni proizvođači koji imaju višak proizvoda za tržište mogu kontaktirati svog poljoprivrednog savetodavca i objaviti besplatnu ponudu svojih proizvoda na sajtu AGROPONUDA – berza poljoprivrednih proizvod**

Pepelnica žita

Pepelnica žita je bolest koja se javlja na pšenici, ječmu, ovsu, raži i tritikaleu. Široko je rasprostranjena i osim na navedenim žitaricama može se javiti i na velikom broju trava.

Pepelnica je značajna bolest pšenice i ekonomski je opravdano njeno hemijsko suzbijanje.

Rano ostvarena infekcija pšenice, utiče na smanjenje bokorenja, odnosno na broj klasova, dok kasnije infekcije smanjuju korisnu zelenu lisnu površinu u vreme nalivanja zrna i na taj način utiču na smanjenje prinosa. Naročito je opasno ako bolest zahvati list zastavičar, tada je ometeno nalivanje zrna i zrno ostaje šturo.

Pšenica je najosetljivija na pepelnicu u fazi intenzivnog porasta. Na razvoj bolesti povoljno utiču: osetljiva sorta, gust usev, jače prihranjivanje azotom, visoka vlažnost i niska temperatura.



Sl.1 Simptom na listu

Bolest se javlja na svim nadzemnim delovima biljke, ali najviše na licu donjih listova. Početak infekcije je slabo uočljiv. Pepelnica se prvo javlja na onim biljkama koje se nalaze u gustom sklopu ili u mikrodepresiji u vidu hlorotičnih pega na kojima se brzo razvija belosivkasta micelija. Ponekad jake kiše mogu da speru miceliju sa površine lista i tada ostaju samo hlorotične ili nekrotične pege, što može da dovede do zabune prilikom utvrđivanja prisustva bolesti.

Bolest se održava na biljnim ostacima i tokom leta na samoniklim biljkama pšenice tkz. „zeleni most“, gde se nalazi od žetve do ponovne setve u jesen.

Pepelnica se dugo „suzbijala“ samo dobrim izborom sorte, međutim intenziviranjem proizvodnje i stvaranjem novih rasa parazita, postalo je obavezno hemijsko suzbijanje upotrebom adekvatnih fungicida.

Božanić Monika, dipl.ing.polj.

Čaj

Čaj vodi poreklo iz Azije, prvo je počeo da se gaji u Kini, pre više hiljada godina, a onda se njegova upotreba raširila po čitavom svetu. U Evropu stiže u prvoj polovini 17. veka, najpre u Holandiju, a onda se sa njim upoznaju i na Ruskom dvoru. Svima postaje dostupan i masovno se širi u toku idućeg veka.

Čaj je mešavina usitnjenih ili neusitnjenih delova biljaka, koji su namenjeni za unutrašnju ili spoljašnju upotrebu.

Postoje dve velike grupe čajeva, a to su čaj – koji se dobija od biljke čaj (*Camellia sinensis*) i biljni čaj koji se dobija od raznih lekovitih biljaka.

Čaj sadrži kofein i obično se koristi kao stimulatívno i umirujuće sredstvo, dok se biljni čajevi uglavnom koriste u lekovite svrhe. Postoje dva tipa „pravog“ čaja, crni i zeleni, koji se razlikuju po tehnologiji proizvodnje, tj. načinu dobijanja finalnog proizvoda. Takođe postoji i mešavina ove dve vrste čaja koja se naziva „olang“.

Crni čaj ima tamnu boju, jer je potpuno oksidisan i fermentisan, tj. lišće pre sušenja podleže fermentaciji. Ovakav čaj se uglavnom pije u Americi i Engleskoj.

Zeleni čaj je zlatnozelene boje, jer se lišće biljke pre sušenja blanšira, i na taj način se odlaže fermentacija. Napitak od ovakvog čaja je prijatnog ukusa, veoma je zdrav, a tradiciju ispijanja ovog napitka imaju u Aziji. Sadrži vitamine C, B₁, B₂ i nikotinsku kiselinu, snažan je antioksidans organizma. Pokazao se kao odličan dodatak dijetetskoj ishrani, jer ubrzava procese sagorevanja masti iz organizma, ali je preporučljiv i ukoliko je potrebno u organizam unositi veću količinu tečnosti.



Biljni čajevi uglavnom se proizvode od aromatičnih biljnih vrsta, koje sadrže veći procenat eteričnih ulja, koja im daju prijatan ukus i miris, ali i lekovita svojstva.

Za proizvodnju biljnih čajeva koriste se različiti delovi biljaka, kao što su cvetovi, kora, semenje, ali i plodovi ili delovi plodova voća. U svom sastavu za razliku od čaja proizvedenog od biljke čaj, ovi napitci ne sadrže kofein, tako da su pogodni za decu.

Čaj kao napitak svakako je preporučljiv svima, jer smanjuje pospanost i umor, okrepljuje organizam i omogućava bolji rad mišića, daje energiju i umiruje.

Spremanje silaže ili senaže od lucerke

Tradicionalan način spremanja sena - konzervisanje lucerke, deteline, trava i travno-leguminoznih smeša kod nas je prirodno sušenje na suncu. Pored ove, postoji i druga, mada nedovoljno poznata mogućnost za konzervisanje zelene mase, *spremanje silaže ili senaže*.

Ovakva hrana je po sastavu i osobinama sličnija zelenoj masi u odnosu na seno, a postupak siliranja u manjoj meri zavisi od vremenskih uslova. Istina je da tehnologija siliranja ili senažiranja predstavlja za početnike pravi mali izazov. Međutim, i taj problem se može lako prevazići korišćenjem adekvatne literature, konsultovanjem stručnjaka, ali i konsultovanjem proizvođača koji više godina uspešno spremaju silažu lucerke.

U uslovima suvog ratarenja prvi otkos lucerke i travâ je količinski najvažniji, jer se u odnosu na godišnje prinose dobije i 50-60%. U malom broju slučajeva, na parcelama i kod farmera koji zalivaju livade i obavljaju sve mere vezane za prihranjivanje i zaštitu od štetočinâ, godišnji prinosi zelene mase ili sena su znatno veći, a prinosi po otkosima su ravnomerniji. U takvim slučajevima dobija se pet, a ponekad i šest otkosa, dok godišnja proizvodnja sena iznosi i do 20 t/ha. Ovakve livade se koriste 6-8 godina, pa i duže, a sve to na kraju utiče da su troškovi proizvodnje hrane (*senâ*) znatno niži. Nasuprot tome, na parcelama gde nema zalivanja, ali i drugih agrotehničkih merâ, najčešće se u toku vegetacije dobija tri otkosa, pri čemu je udeo mase po otkosima u godišnjem prinosu 50-60% : 30-35% : 15-20%, dok je godišnja proizvodnja sena 6-8 t/ha.

Najveći problem pri sušenju prvog otkosa za seno jesu česte kiše u maju mesecu, kao i visoka vlažnost vazduha i tla. Osim toga, biljke iz prvog otkosa odlikuju se grubljim stablom i manjim učešćem lišća u ukupnoj biljnoj masi. U takvoj masi, lišće se brže suši u odnosu na stablo, a presušeno lišće se lako kruni i opada, a sa njim se gubi i najhranljiviji deo biljke. Naime, u lišću lucerke nalazi se tri četvrtine sadržaja proteinâ, kao i najveći deo vitaminâ i mineralâ. Ukoliko, u međuvremenu, pada i kiša, pokošena masa ostaje na zemlji još duže, uz ispiranje najvažnijih hranljivih sastojaka. Svemu tome treba dodati i činjenicu da dugo zadržavanje pokošene mase na livadi (zbog nepovoljnih vremenskih prilikâ) ometa regeneraciju biljaka, a ukoliko one i prorastu kroz otkose, zakasnelim sakupljanjem sena dodatno se oštećuju mlade biljke.

Zbog svih nabrojanih problema, neki od naših malih farmera više godina unazad prvi otkos lucerke konzervišu u formi silaže ili senaže. Ovakav postupak je na velikim farmama usvojen još ranije, zahvaljujući školovanom kadru koji primenjuje mnoga savremena dostignuća. Osim prvog, često se i poslednji (jesenji) otkos lucerke silira, jer su vremenski uslovi u jesenjem periodu takođe nepovoljni za spremanje sena.

Međutim, *siliranje lucerke* nije tako jednostavan postupak kao što je to u slučaju cele kukuruzne biljke. Naime, lucerka sadrži znatno manje šećera i znatno više proteina i mineralnih materija, te se ne može silirati uobičajenim postupkom. Otežavajuća okolnost je i visok sadržaj vlage, koji u optimalnim fazama razvića lucerke može da bude 80, pa i više procenata. Jedini način da se od ove kulture dobije *kvalitetna silaža (bez korišćenja različitih dodataka ili konzervanasa)* jeste da se pokošena masa pre siliranja provene (prosuši) do nivoa vlage od oko 60-65 %. Usled gubitka vlage provenjavanjem dolazi do relativnog povećanja sadržaja šećera potrebnog za fermentaciju, a povećani sadržaj suve materije deluje depresivno na štetne mikroorganizme. Još jačim provenjavanjem (do procenta vlage od oko 55 % ili niže) dobija se *senâ* - hranivo koje se po svojim karakteristikama nalazi između sena i silaže. Dužina trajanja provenjavanja zavisi od intenziteta sunčeve toplote i može da iznosi od nekoliko sati, pa do više od jednog dana. Optimalan nivo vlage u prosušenom materijalu (po praktičnim preporukama) je onaj kada se pri stiskanju lišća još uvek ne čuje karakterističan šuštavi zvuk, a mesto preloma stabljike je vlažno - ali bez kapljicâ rose.

Osnovni problem pri spremanju silaže od provenulog materijala je otežano sabijanje, jer je prosušeni materijal dosta elastičan. Zbog toga provenulu masu treba bolje usitniti nego u slučaju kada se silira materijal sa prirodnim sadržajem vlage. Praktične preporuke su, da pri korišćenju zelene lucerke za siliranje, dužina seckanja bude 3-5 cm, za provenuli materijal sa oko 30-35 % suve materije 2-3 cm, a pri pripremanju senaže svega 0,7-1,5 cm. Naročitu pažnju treba obratiti na što bolje gaženje silaže u cilju istiskivanja vazduha, dobro pokrivanje folijama, kao i dodatno opterećivanje silirane mase. U ovu svrhu koristi se sloj zemlje, peska, stare traktorske gume ili drugi predmeti koji su teški i koji neće oštetiti foliju. Na nekim farmama se praktikuje da se naknadno, preko silaže ili senaže spremljene od lucerke, u jesen silira sloj od cele kukuruzne biljke. Ova vrsta silaže je znatno teža, te dodatno opterećuje lucerku. Pored toga, biljni sokovi koji se oslobađaju iz kukuruzne silaže, bogati mlečnom kiselinom i šećerima, sakupljaju se u lucerki i time potpomažu njeno konzervisanje.

Ukoliko se zbog vremenskih uslova provenjavanje ne može izvesti, za obezbeđivanje optimalnih uslova za vrenje silaže preporučuje se korišćenje ugljenohidratnih hraniva, u tipu prekrupe kukuruza, suvih repinih rezanaca, melase i sl. Ova hraniva se koriste u količini od 5-8 % u odnosu na zelenu masu i u startu obezbeđuju potrebnu količinu šećera za previranje u mlečnu kiselinu. Pored toga, neka od nabrojanih hraniva vezuju višak vlage, te i u tom smislu pozitivno doprinose kvalitetu silaže. U cilju postizanja što boljih rezultata, preporuka je da zrnasta hrana ili suvi rezanci budu što bolje usitnjeni i što bolje raspoređeni po masi koja se silira. Pri korišćenju melase, zbog njene sirupaste forme, neophodno je da se najpre rastvori sa 2-3 dela vode, a zatim da se što ravnomernije prska. Ovakva vrsta dodatka povećava vlažnost silaže, pa u startu treba prosušiti biljnu masu u većem stepenu.

Pored ovih mogućnosti, u Evropi se koriste hemijski konzervansi na bazi mešavine mravlje i propionske kiseline, koji u startu zakiseljavaju siliranu masu do potrebnog nivoa i time obavljaju potpuno konzervisanje. I pored visoke efikasnosti, ova vrsta dodataka je jako skupa, te za nas nema značaj. Nasuprot tome, na našem tržištu se mogu nabaviti bakterijski inokulanti, odnosno svojevrsna „maja” koja potpomaže brže odvijanje fermentacije i stvaranje većih količina mlečne kiseline kao prirodnog konzervansa.

Upotrebom inokulanta skraćuje se aerobna faza fermentacije, brže se postiže optimalna pH vrednost, smanjuju se gubici organske materije, povećava aerobna stabilnost silaža, povećava svarljivost i popravljaju proizvodni rezultati životinjâ.

U cilju postizanja maksimalnih rezultata, biljni materijal koji se inokuliše treba obavezno provenuti bar do nivoa vlage od oko 65 %, a još je bolje da se u masu ravnomerno doda i 5-8 % kukuruzne prekrupe. Ovakva silaža će, pored boljeg kvaliteta imati i veću hranljivu vrednost, a povećan sadržaj suve materije je jako važan za pravilnu ishranu visokomlečnih grla.

Nenad Vujčić dipl.ing.

Zdravstveno stanje zasnovane lucerke u zimskom periodu

Tamo gde je još prisutan snežni pokrivač ili gde će se pojaviti u narednom periodu lucerka je zaštićena od mrazeva, ali bi trebalo posle topljenja snega obavezno pregledati usev i utvrditi aktivnost glodara i po potrebi ih suzbijati.

Lucerka, pored deteline i strnih žita, nalazi se u grupu useva koji omogućavaju optimalne uslove za život poljskih glodara. U početku glodari se nalaze samo na rubnim delovima lucerišta. Sa povećanjem brojnosti njihove kolonije se šire prema središnjem delu parcele i zahvataju sve veću površinu. Biljke stradaju najpre u neposrednoj blizini njihovih otvora. Na napadnutim parcelama

vrlo lako se mogu primetiti čitave oaze oštećenih biljaka. Poljski miševi presecaju biljke lucerke u donjoj polovini stabljike. Lucerišta služe i kao žarišta i izvor zaraze za druge useve. Miševi i voluharice kada pojedu svu hranu prelaze na nove površine i tako predstavljaju stalnu opasnost za okolne useve. Najaktivniji su tokom jeseni i ranog proleća. Poznati su primeri da su poljski miševi u godinama najezde uništili čitave useve izazivajući 100% -nu štetu. Postoje i drugi razlozi za nesmetan razvoj glodara kod lucerke, a prvenstveno njena gustina sklopa onemogućava izvođenje pojedinih agrotehničkih operacija u toku vegetacije i na taj način podzemni hodnici glodara ostaju pošteđeni od uništavanja. Suzbijanje glodara je vrlo složen zadatak. Izuzetno je bitno da se pri suzbijanju ne čeka najezda miševa i voluharica već da se suzbijanje obavlja sistematski svake godine. Hemijske mere borbe podrazumevaju primenu rodenticida. Aktivne materije koje se najčešće upotrebljavaju su: brodifakum, bromadiolon, cinkfosfid, kumatetralil, flokumafen.

Problem zakorovljenosti u zasnovanoj lucerki se najbolje rešava zimskim prskanjem lucerišta. Ovo prskanje se izvodi najčešće krajem februara ili početkom marta meseca. Tretiranje se izvodi kada su temperature iznad nule. Najčešći korovi u zasnovanoj lucerki su mišjakinja (*Stellaria media*), tarčuzak (*Capsela-bursa pastoris*), čestoslatica (*Veronica spp.*), mrtva kopriva (*Lamium spp.*), maslačak (*Taraxacum officinale*), štavelj (*Rumex sp.*) i sl. Ove korovske vrste ugrožavaju rast lucerke, naročito ako je iz nekog razloga ređi sklop. Najveće štete korovi nanose prvom otkosu, koji je i najprinosniji. Štetnost zakorovljenosti se ogleda i u tome što je procenat proteina smanjen, čime se snižava hranljiva vrednost takvog sena. Neki od ovih korova u sebi sadrže određene materije koje su otrovne za domaće životinje. Iz svih ovih razloga, zimsko tretiranje lucerke je veoma korisna mera. Za ovu namenu primenjuju se herbicidi sa aktivnom materijom metribuzin (*Dancor 70 – WG, Sencor WG-70, Mistral, Lord 700-WDG*) u količini od 0,5-1 kg/ha u zavisnosti od toga koliko zemljište sadrži humus. U slučaju da je zemljište slabo humusno (manje od 1%) ili jako humusno (više od 6 %) , preparati sa a.m. se ne primenjuju. Ukoliko dođe do preoravanja useva lucerke na toj parceli gde je primenjen herbicid u toku mirovanja mogu se sejati odnosno saditi 4 meseca posle primene sledeći usevi: krompir, soja, kukuruz, a di bi se posejale kupusnjače ili bostan mora da prođe 12 meseci i plodored u ovim slučajevima mora da se poštuje da ne bi došlo do slabijeg razvoja budućeg useva.

Zvezdana Jovanović, dipl.ing.

Prihrana ozime pšenice

Tokom celog vegetacionog perioda, za postizanje stabilnih prinosa, usevima ozime pšenice potrebno je kontinuirano snabdevanje vodom i hranjivim elementima.

Kritični momenti u toku vegetacije su bokorenje (porast korenovog sistema i kapaciteta za prino) i vlatanje (formiranje reproduktivnih organa), tada su potrebe za hranjivim elementima (N,P,K) najizraženije.

Posebna potreba u gore navedenim kritičnim momentima je potreba za azotom (N). Zato je Prihranjivanje ozimih strnih žita jedna od najznačajnijih agrotehničkih mera koja direktno utiče na visinu prinosa.

Vreme primene azotnih (N) đubriva se utvrđuje procenom na terenu. **Prioritet** u prihranjivanju imaju usevi na parcelama koje nisu dobile NPK hraniva pre osnovne obrade, gde su predusevi suncokret i soja, usevi iz ranijih rokova setve i usevi koji imaju oštećenja od niskih temperatura.

Optimalno vreme prihranjivanja je 10-15 dana pre kraja bokorenja (formiranja busena), ako se prihranjivanje obavlja sa celokupnom količinom azotnog đubriva.

Količina azotnog mineralnog đubriva se određuje na osnovu preporuke, ako je urađena agrohemijaska analiza zemljišta, ako nije u obzir se uzimaju korektivni faktori: potrebe sorte za hranivima, gustina sklopa (50-60 bilja u redu na jedan dužni metar-optimalan sklop).

Za prihranu se koristi preporučena vrsta azotnog đubriva, ako je urađena agrohemijaska analiza zemljišta, a ako nije preporuka je da se za prihranu koristi isključivo KAN (kiselost zemljišta). Količina azotnog đubriva, ako su zemljišta alkalna ili neutralna, je 200 do 250 kg/ha UREE ili 300 do 350 kg/ha KAN-a za kisela zemljišta. Zbog boljeg usvajanja azota i poželjno bi bilo prihranu obaviti u dva navrata. Prvo prihranjivanje sa 60% preporučene (planirane) količine đubriva tokom februara, a drugo prihranjivanje za mesec dana sa preostalih 40% đubriva.

Puni efekat prihranjivanja se očekuje: ako pšenica ne „gladuje“ u fazi bokorenja, ako azot bude u zoni korena barem 10 dana pre kretanja vegetacije i ako u roku od 7 dana od momenta unošenja azotnog đubriva padne oko 10 l/m² kiše.

Vlajkovac Jorgovanka, dipl. ing.

Suzbijanje korova u lucerki

Pored crvene deteline, lucerka predstavlja krmnu biljku koja je od najvećeg značaja za proizvodnju kabaste stočne hrane, stoga je suzbijanje korova neophodna mera zaštite kod zasnovane lucerke.

Potrebno je dobro poznavati biologiju korova i mehanizam delovanja herbicida. Pored jednogodišnjih korovskih vrsta koje se javljaju u toku gajenja lucerke, masovna je pojava i višegodišnjih korovskih vrsta u staroj lucerki, odnosno u zadnjim godinama gajenja. Od izuzetnog ekonomskog, štetnog, značaja za lucerku su, prvenstveno, višegodišnji korovi: **divljisirak** (*Sorghum halepense*), **palamida** (*Cirsium arvense*), **poponac** (*Convolvulus arvensis*), **divljezelje** (*Rumex crispus*), **pirevina** (*Agropyrum repens*), **zubača** (*Cynodon dactylon*) i dr.

Kako se lucerka nalazi u fazi mirovanja, sa poboljšanjem vremena docice do kretanja kako lucerke tako i korova, koji predstavljaju konkurenckne biljke lucerki. Iz tog razloga lucerku treba tretirati preparatima na bazi a.m. **metribuzin** koja deluje na jednogodišnje širokolisne korove kao što su **ambrozia** (*Ambrosia artemisifolia*), **pepeljuga** (*Chenopodium sp.*), **mišjakinja** (*Stellaria media*), **hoću-necu** (*Capsela bursa pastoris*), **štirevi** (*Amarantus sp.*) i dr.

Preparati: SENCOR WP70 - 0,75-1kg/ha primena u fazimirovanjalucerke!!!

Kada lucerka krene sa intenzivnim porastom (porast lucerke 5-10cm) preporučuje se primena preparata na bazi a.m. imazetapir (preparati: PIVOT, RITAM) u količini 1 l/ha ili kombinacija dve a.m. imazetapir + bentazon (preparati PIVOT 0,5l/ha; RITAM 0,5 l/ha + BASAGRAN 2 l/ha; BENTAZON)

Kada lucerka dostigne visinu 10-15cm, a korovi u fazi 2-6 lista mogu se pimeniti preparati na bazi a.m. bentazon (preparati: BENTAZOR, BASAGRAN, SAVAZON, GALBENON u količini 3 l/ha) a.m. imazamoks (PULSAR 40 u količini 1l/ha)

Posleove faze porasta lucerke nepreporučuje se upotreba herbicida zbog fitotoksičnog delovanja herbicida na usev, kao i zbog stetnih ostataka u senu. U starijim usevima lucerke u kojima se pojavio korov *Agropyrum repens*, **pirevina** u vidu busenova koriste se preparation na bazi a.m. fluazifop-p-butyl, haloksifop, cikloksidim (preparat: GALLANT SUPER, FOCUS ULTRA u količini 2l/ha).

Veliki problem u lucerki može da predstavlja parazitna cvetnica - vilinakosica (*Cuscuta sp.*). Ona se obično javlja u oazama a uspešno se suzbija preparatima na bazi a.m. -ja dikvata i

propizamida (preparati: REGLONE FORTE u količini 5 l/ha- (može se koristiti i kao desikant u vreme fiziološke zrelosti lucerke, u količini 5-6 l/ha) KERB 50 WPu količini 3-4 kg/ha). Tretman treba izvoditi posle košenja lucerke, kada pirevina ozeleni I dostigne porast 10-20cm a lucerka visinu do 5cm. Prskanje izvesti u večernjim časovima.

Dragana Šunderić, dipl.ing. zaštite bilja

Predstojeći radovi u voćnjaku

„Ako januar nije u snegu, teško njivi, dolu i bregu“, jer ono što mogu da urade niske temperature ne može da završi nijedna agrotehnička i hemijska mera. Pošto su u toku niske temperature i nepovoljni uslovi za rad u voćnjacima, potrebno je odraditi neophodne poslove pre kretanja vegetacije. Prethodnih godina na košticevom voću bio je prisutan problem monilije, rogača šljive i kovrdžavost lista breskve, dok na jabučastom voću čađava krastavost, pepelnica i bakteriozna plamenjača. Krajem zime, a pre kretanja vegetacije neophodno je obaviti zimsko prskanje voćaka, ali pre nego što se krene sa ovim prskanjem potrebno je da se voćnjak prvo oreže, odstrane osušene i polomljene grane, mumificirani plodovi i da se sve to obavezno iznese iz voćnjaka i po mogućstvu spali. Kod jabučastih voćnih vrsta posebno treba obratiti pažnju na osušene grane i rak rane, jer sa ovih mesta postoji mogućnost širenja bolesti, a posebno bakteriozne plamenjače. Tek po završetku rezidbe treba pristupiti zimskom prskanju voćaka. Stabla i grane treba „okupati“ sa svih strana odgovarajućim pesticidima. Tečnost kojom se tretira voće treba da se sliva niz stablo. Za ove radove u voćnjaku je neophodno tiho, suvo vreme i da temperatura vazduha bude preko 8 stepeni kako bi došlo do dobrog prijanjanja pesticida na tretirane delove biljaka. Količina tečnosti ne treba biti manja od 1000 litara po hektaru. Najbolji rezultati postižu se kada se prskanje voća obavi neposredno pred kretanje vegetacije, a to je u drugoj polovini februara ili početkom marta meseca. Košticevo voće, malinu i kupinu treba tretirati nešto ranije. Naravno, sve ovo zavisi od godine, pa je tačno vreme tretiranja potrebno odrediti redovnim obilaskom voćnjaka i praćenjem vremenskih prilika. Zimskim tretiranjem voćnjaka suzbijaju se prezimljavajuće forme nekih štetnih insekata kao i bolesti. Gotovo da i nema voćne vrste na kojoj zaštita protiv štetnih organizama sprovedena tokom zime neće biti od manje ili veće koristi. Posebno treba obratiti pažnju na tretiranje breskve, jer kovrdžavost lista breskve možemo uspešno suzbiti u vreme bubrenja pupoljaka, a nikako kada se pojave prvi simptomi. Kako je jabuka prošle godine dobro rodila postavlja se pitanje koliko je formirano rodnih pupoljaka, pa sa rezidbom ne treba žuriti dok se cvetni pupoljci dovoljno ne izdiferenciraju kako bi smo rezidbom dobili optimalan rod i dobar kvalitet.

Milena Zafirović Stojanović, dipl. ing.

Tehnologija proizvodnje rena

U našim uslovima ren se razmnožava reznicama. Izuzetno donosi seme, ali se ne koristi. Reznice se dobijaju na sledeći način: koren rena, star dve ili više godina, dug oko 30 i debeo 3 - 4 cm polaže se u otvorenu brazdu horizontalno na dubinu od 15 - 20 cm. Tako u svaku drugu ili treću brazdu, da bi se dobilo međuredno rastojanje od oko 70 cm. Iz ovako položenih korenova sa donje strane se razvijaju žile, sa gornje izdanci koji izbijaju na površinu. Ovo se radi u rano proleće, kako bi cele godine ren rastao i do jeseni formirao izdanke debele oko 1 cm, duge 15 - 30 cm. Tokom vegetacije treba usev okopavati, prihranjivati, navodnjavati, po potrebi, štiti od bolesti i štetočina. U jesen, pred nastupanje jačih mrazeva, ren se vadi plugom i ubiraju mladi izdanci. Lišće se krati blizu temenog pupoljka ("glave"), a donji kraj odseca koso do samog matičnog korena. Grubom krpom stružu se bočni pupoljci i žile, po celoj dužini, a ostavljaju samo 3 - 4 pri dnu i vrhu korena. Reznice rena mogu da se dobiju i od "glava" korena koje se javljaju kao otpadak pri industrijskoj preradi. Glave rena sade se u jesen ili u rano proleće na rastojanju od npr. 60 x 25cm, na dubini od 5 - 10cm. Za jednu vegetacionu sezonu svaka "glava" daće po desetak korenova debljine olovke, koji mogu da se koriste kao reznice. Ovako spremljene reznice spremne su za prolećnu sadnju. Mogu se čuvati u pesku u trapovima, podrumima ili hladnjačama na temperaturi od 0 - 2 stepena i relativnoj vlažnosti vazduha od 97-98% .

Rasađivanje ili sadnja reznica rena treba da se obavi u dobro pripremljenom, plodnom zemljištu, rano u proleće, obično u martu. Zbog toga parcelu za ren treba porati u jesen, duboko, i zaorati 20 - 30 tona zgorelog stajnjaka po hektaru. Ako se raspolože pojedinačnim mineralnim đubrivima, onda se u jesen rasturaju fosforna i kalijumova 500 - 600kg/ha, a u proleće azotna 250 - 300kg. Međutim, obično se mogu nabaviti kompleksna NPK đubriva. Njih treba rasturiti u proleće pred pripremu zemljišta za sadnju, 600 - 700kg NPK đubriva u odnosu 1:2:2, ukoliko je u jesen unet stajnjak. Preporučuje se đubrenje zemljišta na osnovu agrohemijske analize parcele na kojoj će biti obavljena sadnja rena. Ren se sadi u brazde sa rastojanjem 70 x 10cm. U otvorene brazde dubine 15 - 20cm reznice se postavljaju koso, pod uglom od 45 stepeni tako da gornji kraj malo strči napolje. Ukoliko reznice nisu očišćene od pupoljaka i žilica kao što je rečeno, u jesen, onda to treba uraditi pred sadnju. U poslednje vreme sadnja se obavlja i vodoravno, polaganjem reznica u brazde duboke 10 - 15 cm. Za jedan hektar rena treba oko 145.000 reznica (sadnica) ili 750 kg, ako odgovaraju traženom kvalitetu - dužina 15-20 cm, debljina 1-2 cm, težina 50-60 gram

Kod nas su po baštama i vinogradima proširene stare, odomaćene populacije, koje se obično odlikuju velikom otpornošću na zimu, belim, veoma ljutim, razgranatim korenom i sterilnošću cvetova.

LEKOVITOST: U malim dozama sok rena uništava bakterije dizenterije, salmonele, gnojne bakterije, TBC bacil, mnoge gljivice koje parazitiraju čoveka i biljke. Ren umanjuje otrovnost hrane zaražene salmonelama, pa se takva trovanja brzo i neosetno preboljevaju. Stimuliše rad organa za varenje - izazivanjem pojačane sekrecije želudačnih i crevnih žlezda, žuči i pankreasa. Izaziva povećano lučenje sone kiseline i fermenta. Pojačava rad jetre i žuči koji luče više sokova i povećavaju svarljivost hrane.

Aleksandar Stojanović, dipl.ing.



IZVEŠTAJ ZA POVRĆE - ZELENA PIJACA

Datum prikupljanja podataka: 04/01/2016

Mesto prikupljanja cena: Požarevac

Kvalitet proizvoda je dobar ukoliko nije drugačije naznačeno.

R.br	Proizvod	Tip ili sorta	Veličina	Pakovanje	Poreklo	Jed. mere	Cena (din)		
							min	max	dom
1	Blitva	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	veza	20.00	30.00	30.00
2	Cvekla	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	50.00	60.00	60.00
3	Celer	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	180.00	200.00	200.00
4	Karfiol	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	70.00	150.00	120.00
5	Krompir	beli	srednja	standardno	Domaće	kg	40.00	50.00	50.00
6	Krompir	crveni	srednja	standardno	Domaće	kg	40.00	50.00	50.00
7	Kupus	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	40.00	50.00	50.00
8	Luk beli	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	500.00	600.00	550.00
9	Luk crni	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	40.00	60.00	50.00
10	Paškanat	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	180.00	200.00	200.00
11	Pasulj	šareni	srednja	standardno	Domaće	kg	200.00	220.00	220.00
12	Pasulj	beli	srednja	standardno	Domaće	kg	200.00	270.00	250.00
13	Peršun	korenaš	srednja	standardno	Domaće	kg	180.00	200.00	200.00
14	Peršun	lišćar	srednja	standardno	Domaće	veza	20.00	30.00	30.00
15	Pečurke	šampinjoni	srednja	standardno	Domaće	kg	190.00	200.00	200.00
16	Šargarepa	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	60.00	80.00	80.00
17	Zelena salata	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	komad	40.00	50.00	40.00
18	Praziluk	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	90.00	100.00	100.00
19	Paprika	ljuta	srednja	standardno	Domaće	kg	250.00	300.00	250.00
20	Spanać	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	130.00	150.00	150.00
21	Rotkvica	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	veza	40.00	50.00	50.00
22	Luk crni	mladi	srednja	standardno	Domaće	veza	40.00	50.00	40.00
23	Tikvice	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	230.00	250.00	250.00



IZVEŠTAJ ZA VOĆE - ZELENA PIJACA

Datum prikupljanja podataka: 04/01/2016

Mesto prikupljanja cena: Požarevac

*Kvalitet proizvoda je dobar ukoliko nije drugačije naznačeno.

R.br	Proizvod	Tip ili sorta	Veličina	Pakovanje	Poreklo	Jed. mere	Cena (din)		
							min	max	dom
1	Banana	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	130.00	150.00	140.00
2	Jabuka	ostale	srednja	standardno	Domaće	kg	40.00	60.00	50.00
3	Kruška	ostale	srednja	standardno	Domaće	kg	150.00	200.00	200.00
4	Limun	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	170.00	200.00	170.00
5	Lešnik	očišćen	srednja	standardno	Domaće	kg	1200.00	1200.00	1200.00
6	Orah	očišćen	srednja	standardno	Domaće	kg	600.00	700.00	700.00
7	Kivi	sve sorte	srednja	posebno	Domaće	kg	140.00	150.00	150.00
8	Dunja	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	120.00	140.00	130.00
9	Pomorandža	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	100.00	120.00	100.00
10	Mandarina	sve sorte	srednja	standardno	Domaće	kg	120.00	140.00	130.00
11	Jabuka	Delišes zlatni	srednja	standardno	Domaće	kg	120.00	150.00	130.00
12	Jabuka	Delišes ruž.	srednja	standardno	Domaće	kg	120.00	150.00	130.00
13	Jabuka	Jonagold	srednja	standardno	Domaće	kg	70.00	80.00	80.00
14	Šljiva	suva	srednja	standardno	Domaće	kg	350.00	500.00	400.00
15	Smokva	suva	srednja	standardno	Domaće	kg	500.00	600.00	550.00

- Svi poljoprivredni proizvođači koji imaju višak proizvoda za tržište mogu kontaktirati svog poljoprivrednog savetodavca i objaviti besplatnu ponudu svojih proizvoda na sajtu AGROPONUDA – berza poljoprivrednih proizvod