

PSSS - „*POLJOSAVET*” DOO - LOZNICA

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE

# AGROBILTEN

**Broj II/2014.**

**10.02.2014.**

tiraž 300 primeraka

Poljoprivredna savetodavna stručna služba grada  
Loznica i opština Mali Zvornik, Krupanj i  
Ljubovija



## SADRŽAJ:

• ZAŠTITA BILJA U FEBRUARU.....	Radmila Čalić 3-4
• ZIMA U ZAŠTIĆENOM PROSTORU-AKTIVNOSTI.....	Dušan Despotović 4-5
• ZNAČAJ PRIHRANE PŠENICE.....	Milica Popadić 5-6
• TUMAČENJE ANALIZA ZEMLJIŠTA.....	Zlatica Krsmanović 6-7
• OSNOVNA SAZNANJA O PROIZVODNJI SIRA.....	Gordana Vujaklija 7-9
Cene stoke .....	9
Cene stoke u klanicama.....	9
Cene žitarica.....	10
Cene povrća.....	10-11
Cene voća.....	12

*Radmila Čalić dipl. ing. zaštite bilja*

**Zaštita bilja u februaru**

Prvu polovinu januara obeležilo je toplo vreme što nije uobičajeno za ovo doba godine. U jutarnjim časovima je skoro svakodnevno bilo pojave magle a u nižim predelima i do pojave slabih mrazeva. Ovakvi uslovi nisu remetili fazu mirovanja useva, ali su pogodovali pojačanu aktivnost poljskih glodara koji pričinjavaju značajne štete. Štete su manifestuju pojavom aktivnih rupa na površinama pod ozimim strnim žitima, lucerištima, deteliništima. Štetočine se hrane isključivo nežnim sočnim delovima biljaka. Povećana brojnost može da smanji drastično prinos. Pored šteta koje pričinjavaju gajenim biljkama prenosioci su oboljenja stoke i ljudi. Zato je potrebno stalo vršiti njihovo suzbijanje. Pregledati usev, pa na osnovu zastupljenosti aktivnih rupa suzbijati glodare. U srednju brojnost spada više od 50 rupa po hektaru i tada treba obavezno pristupiti suzbijanju. Suzbijanje se najčešće vrši sa cinkfosfid mamcima koji se mogu nabaviti u poljoprivrednim apotekama. Mamak se stavlja direktno u rupu, oko deset grama po rupi, potom se rupa zatrpa. Pri radu sa mamkom treba paziti da se mamak ne prosipa po površini zemlje da se ne bi otrovale korisne životinje. Suzbijanje se vrši po suvom vremenu jer je tad mamak delotvorniji. Pri radu obavezno koristiti rukavice i zaštitno odelo, ne jesti, ne piti i ne pušiti. Kada je reč o skladištima, potrebno je odraditi i deratizaciju skladišta, čardaka ambara i prostor oko njih. Za postavljanje koristiti antikolin mamke, koji su bezbedni za ljude i domaće životinje. U poljoprivrednim apotekama ima gotovih mamaka, može se uzeti i sam antikolin prah pa u sopstvenoj režiji praviti mamak. Zависи gde se vrši deratizacija, tamo gde su namirnice biljnog porekla dobro je da mamak bude životinjskog porekla. U aktivne rupe oko objekata, postaviti parafinske kocke i na mesta gde nije moguće postaviti mamak, recimo na grede. Postavljene mamke treba obilaziti i redovno dopunjavati. Dokle god se mamci dopunjavaju, može se reći da je populacija glodara u povećanom broju.

Potrebno je pogledati ozima strna žita na prisustvi biljnih vašiju. Pregled se vrši po toplom i sunčanom danu, pošto se tad najbolje uočava njihovo prisustvo. Ukoliko su prisutne biljne vaši, treba ih obavezno suzbiti sa nekim insekticidom kontaktnog, digestivnog i sistemičnog delovanja. Najvažnije je obratiti pažnju na ječmove, jer su oni najviše ugroženi virusom što se manifestuje na listu, pojavom žutila.

Ovo je vreme kada se pravi i plan setve, na osnovu dosadašnjih iskutava obično se zna gde će koja kultura biti posejana pa se na osnovu toga vrši nabavka repromaterajala potrebnog za predstojeću sezonu. Poželjno je obilaziti poljoprivredne apoteke, pregledati zaostale zalihe pesticida od predhodne godine i ukoliko je povoljna cena, kupiti i ostaviti da čeka vreme upotrebe. Pri poljoprivrednoj proizvodnji neophodno pridržavati se plodosmene. Ako je moguće da posle strnine dođe okopavina, poštovanjem takvog pravila, mnogo je lakše štititi biljke od bolesti štetočina i korova.

Poljoprivredi proizvođači koji se bave plasteničkom proizvodnjom rasada, mogu već da poseju seme za rasad povrća, pod pretpostavkom da je zemljište dezinfikovano. Ako nije, za dezinfekciju zemljišta može se koristiti fugecidi kao što je Mankogal, Poliram. Posuti po pripremljenom zemljištu po površini u tankom sloju fungicid, grabuljicom uneti u zemlju oko 30 gr po m kvadratnom, pa potom vršiti setvu semena. Posejan rasad treba da stoji na temperaturi preko 12 stepeni.

Radovi u voćnjaku - potrebno je zasade očistiti od suvih grana i grančica, mumificiranih plodova, sve to počistiti i izneti iz zasada na promajna mesta, da čeka, ako zatreba u cvetanju. To je faza kad je voće najosetljivije i kad treba paziti da ne dođe do izmrzavanja cvetova ili

zametnutih plodova. U to vreme moguća je pojava noćnih mrazeva. Trebalo bi pratiti noćnu temperaturu vazduha, pa ukoliko su temperature negativne zapaliti već pripremljeno sakupljeno lišće i ostali otpad iz zasada. Očišćeni voćnjak oprskati bakarnim preparatima, a pred samo kretanje vegetacije treba odraditi i tretiranje zimskim uljima. Ulja služe da zaustave štetočine da se ubuše u cvetne i lisne pupoljke. Dobro bi bilo ako bi se ispod voćnjaka oprskalo sa 5 procentnom urejom, koja pored prihrane vrši dezinfekciju ispod stabala. Okrečiti stabla hidratnim krečom, bela boja odbija sunčevu svetlost. Ona strana debla drveta koja je više izložena sunčevoj svetlosti neće pucati ako se prekreči. Kreč se pravi tako što se u 5 kilograma kreča stavi se pola kilograma soli i pola kilograma sumpora, rastviri da bude lako razmazivo. Rastvor treba da odstoji 24 sata, do upotrebe potrebno ga je par puta promešati.

Za jagodičasto voće malinu i kupinu preporuka je, da se pregledaju zasadi na prisustvo poljskih miševa i da se odradi deratizacija, obavezno, kako je gore navedeno. To je jedan od razloga sušenja zasada. Sve izdanke sa zadebljanjima i izdanke koji su polomljeni pod udarom vetra, treba odrezati nisko do zemlje, pažljivo sakupiti, izneti iz malinjaka i spaliti. Ukoliko nije odradeno jesenje tretiranje bakarnim preparatima, odraditi tretiranje, a pred kretanje vegetacije mineralnim uljima.

S obzirom da je početak godine dobro bi bilo da se počne sa vođenjem evidencije radova na gazdinstvu. Poželjno je zapisati sve što se primeni u poljoprivrednoj proizvodnji. Početi od plana setve, vrste semena, pesticida, cene koštanja od setve do žetve i sva ostala zapažanja koja će koristiti za dalju proizvodnju.

### *Dušan Despotović, dipl.ing. ratarstva i povrtarstva* **Zima u zaštićenom prostoru- aktivnosti**

Za razliku od ratarske proizvodnje, koja u zimskom periodu omogućava poljoprivrednicima zaslužen odmor, poljoprivredni proizvođači koji se bave povrtarskom proizvodnjom, gotovo da nemaju vremena za predah.

Usled specifičnosti proizvodnje, koju karakterišu i velika ulaganja a ujedno i veliki fizički rad, proizvodnja u zatvorenom prostoru nema vremena mirovanja. Ukoliko se ozbiljno bavimo proizvodnjom povrća u zaštićenom prostoru, preko zime moramo odraditi sledeće aktivnosti:

#### JANUAR:

- Priprema leja i tunela. Setva u leje paprike, paradajza, krastavca i salate.
- Nega biljaka u leji,
- Kontrola povrća u trapu i u podrumu
- Ispitivanje klijavosti semena

#### FEBRUAR:

- Setva u leje paradajza, paprike, kupusa i kelerabe za ranu njivsku proizvodnju,
- Nega rasada u leji: provetravanje, zalivanje, prihrana i zaštita,
- Pikiranje paradajza i paprike posejane u januaru,
- Priprema bašte za ranu stevu. Primena zemljišnih herbicida na površinama za uzgoj crnog luka i graška,
- U povoljnim vremenskim uslovima, sadnja crnog i belog luka i setva spanaća, salate, rotkvice, graška, mrkve, peršuna i paštnaka.

#### MART:

- Setva spanaća, salate, rotkvice, graška, mrkve, peršuna i paštrnaka.
- Sadnja krompira, salate, kupusa, kelja, kelerabe i rena,
- Izgradnja i priprema mlakih leja i setva paprike, paradajza, plavog patlidžana, celera i kupusnjača za proizvodnju rasada.

*Milica Popadić, dipl. ing, ratarstva i povrtarstva*

## **Značaj prihrane pšenice**

Ozima pšenica koristi velike količine mineralnih elemenata iz zemljišta i za ostvarenje visokih prinosa traži plodna zemljišta. Od makroelemenata pšenica najviše usvaja azot, i na osnovu mnogobrojnih istraživanja smatra se da je za formiranje jedne tone zrna sa odgovarajućom vegetativnom masom pšenici potrebno oko 25 kg azota.

U slučaju nedostatka azota žita se: slabije bokore i imaju kraći klas, koren se izdužuje i ne grana se, biljke su niže i tanje i skraćuje se period porasta listova i dužina njihove fiziološke aktivnosti. Nedostaci azota uočavaju se najpre na starijem lišću koje poprima žutu boju usled smanjene sinteze hlorofila i postepeno se suši.

Nasuprot nedostatku, i suvišak azota nepovoljno utiče na produktivnost biljaka. Prekomerna ishrana azotom podstiče rast vegetativne mase usled čega su biljke suviše bujne. Biljna tkiva postaju sunderasta i meka, takve biljke lakše poležu i podležu napadima biljnih bolesti. Koren biljaka je kraći i deblji čime se smanjuje otpornost prema suši. Suvišak azota dovodi i do produžavanja vegetacije.

Prihrana pšenice je vrlo važna agrotehnička mera koja ima veliki uticaj na visinu prinosa koji će se ostvariti. Pravilna ishrana azotom naročito je značajna tokom faza bokorenja i vlatanja odnosno kada se vrši segmentacija konusa rasta i kada se diferencira broj klasaka i cvetova u klascima. Zbog toga je u početku prolećnog kretanja vegetacije neophodna visoka koncentracija nitrata 12-20 kg N-NO<sub>3</sub> u površinskom sloju zemljišta od 0-20 cm.

Vreme prve prihrane zavisi od vrste mineralnih đubriva. Ukoliko se upotrebljava urea, prihranu je potrebno obaviti nešto ranije, obično je to tokom prve dve dekade februara, u zavisnosti od vremenskih prilika. Ukoliko se za prihranu upotrebljava amonijum nitrat, tada se prihrana može obaviti nešto kasnije, početkom marta.

Treba voditi računa o vremenskim uslovima u doba prihrane, jer stanje zemljišta treba da bude takvo da je moguć ulazak mehanizacijom u parcelu, i potrebna je određena količina padavina nakon prihrane da bi đubrivo dospelo u zonu korena u vreme kretanja vegetacije. Tokom zime zemlja je vlažna pa bi prihranu trebalo uraditi u ranim jutarnjim časovima kada je zemljište zamrznuto da bi traktor mogao bez problema da ide po površini bez bojazni da će naneti bilo kakvu štetu pšenici.

Da bi se ostvario dobar kvalitet, visok i stabilan prinos treba obratiti pažnju na veoma važne stavke među kojima su: Prvo prihranjivanje se preporučuje već u kasnu zimu ili rano proleće, po pravilu ne pre 15. februara. Drugu prihranu treba izvršiti u fazi intenzivnog rasta stabla do pojave klasa, a treća zavisi od stanja useva i uslova gajenja.

Prva prihrana utiče na visinu prinosa, a druga na kvalitet. Tu bi trebalo uneti negde do 80 kilograma čistog azota. Ako ovo pretvorimo u đubrivo to bi bilo negde oko 180 kilograma URE-e, negde oko 250 kilograma AN-a, 300 kilograma ako ga unosimo u obliku KAN-a. U prvom prihranjivanju sva ova đubriva koja smo nabrojali mogu se koristiti. Druga prihrana, koja bi išla negde krajem marta ili početkom aprila, zavisi od razvoja pšenice, onda ne koristiti URE-u nego se okrenuti samo AN-u i KAN-u.

Preporuka je da se 60% azota unese u fazi bokorenja, a ostatak 40% u fazi vlatanja. Prva prihrana pšenice:40-60 kg/ha čistog azota. Druga prihrana pšenice:30-40 kg/ha čistog azota. Treća prihrana pšenice: 20-30 kg/ha čistog azota.

**Zlatica Krsmanović, dipl.ing. voćarstva i vinogradarstva**  
**Tumačenje analiza zemljišta**

Cene đubriva i udeo troškova đubrenja je veliki u ukupnim troškovima proizvodnje voćarsko vinogradarskih kultura. Iz tih razloga neophodna je racionalizacija upotrebe đubriva. To se može postići samo analizom zemljišta i lista i đubrenjem prema adekvatnim preporukama. Nažalost analiza lista nije dostupna svim proizvođačima, tako da se proizvođači moraju osloniti na analizu zemljišta. Veoma često proizvođači se slabo snalaze u analizama. Cilj ovog teksta je da se proizvođačima pomogne u tumačenju analiza.

Tumačenje rezultata hemijske analize zemljišta podrazumeva poređenje dobijenih rezultata sa graničnim vrednostima obezbeđenosti zemljišta asimilatima. Pri tome potrebno je voditi računa i o drugim svojstvima zemljišta (pH, mehaničkom sastavu i dr.). Iz ovog se vidi da je tumačenje rezultata hemijske analize, zemljišta veoma složen i odgovoran posao, jer ona određuje ne samo količinu, već i vrstu đubriva, kao i vreme i način njihove primene.

**Obezbeđenost zemljišta**

PH	CaCO <sub>3</sub> %	Sadržaj Humusa - %	Azot – N - %	Fosfor P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -mg	Kalijum K <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -mg
<4,5 -jako kiselo 4,6-5,5-kiselo 5,6-6,5-slabo kiselo 7,4-7,8-slabo alkalno >7,8 - alkalno	>6% izaziva hlorozu lišća	<3% nizak 3-5% srednji >5% visok	0,05-0,08% nizak 0,08-0,20% srednji >0,20% visok	0-5mg nizak 6-10mg srednji >10mg visok	0-10mg nizak 11-20mg srednji >20mg visok

**PH vrednost zemljišta**

Reakcija zemljišta ima velikog značaja za preporuke primene đubriva. Ona utiče i na izbor đubriva, njihove doze i dr. Za potrebe kontrole plodnosti zemljišta i primene đubriva koristi se pH-vrednost u KCL. Na osnovu pH vrednosti, zemljišta su podeljena u pet grupa.

Optimalne pH vrednosti za uspevanje pojedinih voćnih vrsta su: jabučasto (5,2-7,7), koštičavo (5,7-7,7), jezgrasto (6,0-7,0) i jagodasto (5,1-6,5). Kao što se vidi sve voćne vrste bolje uspeavaju na zemljištu sa slabo kiselim do blago alkalne reakcije.

**Humus**

Humus je značajan sastojak zemljišta, jer predstavlja izvor hranljivih materija i faktor za očuvanje plodnosti zemljišta. Njegovom mineralizacijom u zemljišni rastvor prelaze hranljivi elementi. Koloidi humusa adsorbuju većinu hranljivih elemenata i postepeno ih stavljaju biljkama na raspolaganje. Zemljišta bogata u humusu su po pravilu plodnija. Prema njegovom sadržaju, u oraničnom sloju, zemljišta su grupisana u tri grupe: peskovita (visok >2.5, srednji

1.0-2.5, nizak <1.0), ilovasta (visok >4.0, srednji 1.5-4.0, nizak <1.0) i glinovita (visok >5.0, srednji 2.0-5.0, nizak <2.0).

### **Fosfor i kalijum**

Optimalni nivo lakopristupačnog fosfora u voćarsko-vinogradarskoj praksi, iznosi oko 15 mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> na 100mg zemljišta, odnosno 25 mg K<sub>2</sub>O/100 g zemljišta. Optimalni nivoi zavise od niza činilaca (mehaničkog sastava i pH vrednosti, sadržaja CaCO<sub>3</sub>, te ostalih hemijskih i fizičkih osobina zemljišta.).

### **Azot**

Kada je u pitanju primena azotnih đubriva potrebno je imati u vidu količinu ukupnog i mineralnog azota u zemljištu. Ona zavisi od fizičkih i hemijskih osobina zemljišta te vlage i temperature. Pored toga, za racionalnu primenu azota potrebno je znati i zahteve biljaka prema azotu i njegovu dinamiku u zemljištu.

Stručna upotreba đubriva se danas često svodi na pravilnu primenu azotnih đubriva i iznalaženje najpogodnijih metoda za određivanje potrebne doze azota.

### **Kalcijum-karbonat**

Ovaj sastojak zemljišta ima značajnu ulogu kod primene organskih i mineralnih đubriva. On utiče na dejstvo unetih đubriva, i direktno i indirektno, jer svojim prisustvom utiče i na promenu pH-vrednosti, koja je od velike važnosti za mnoge procese koji se odvijaju u zemljištu i imaju značaja za ishranu biljaka. Njegovo prisustvo u zemljištu ima poseban značaj u primeni fosfornih đubriva i nekih mikroelemenata. Naročito veliku pažnju prisustvu CaCO<sub>3</sub> - u zemljištu treba obratiti pri podizanju zasada voća i vinove loze. On često ograničava proizvodnju, izazivajući nedostatak nekih neophodnih mikroelemenata (gvožđa, cinka i dr.).

Prema sadržaju kalcijum-karbonata, zemljišta se grupišu u četiri grupe: beskarbonatno (0%), slabo karbonatno (0-5%), srednje karbonatno (5-10%) i jako karbonatno (>10%).

**Svi registrovani poljoprivredni proizvođači imaju obavezu da rade analizu plodnosti zemljišta prema Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (Sl. glasnik RS 62/06, 65/08, 41/09). Kontrola plodnosti vrši se po potrebi, a najmanje svake pete godine. Ministarstvo poljoprivrede subvencionise osnovne analize zemljišta. Posle usvajanja pravilnika o subvencionisanju analiza plodnosti zemljišta proizvođači će biti obavješteni o postupku uzorkovanja i podnošenju zahteva.**

*Gordana Vujaklija, dipl. ing. stočarstva*

## **Osnovna saznanja u proizvodnji sira**

Jedna od mogućnosti da gazdinstvo pravilno i profitabilno unovči svoj rad ako poseduje mlečna grla jeste proizvodnja sira, kajmaka i drugih proizvoda od mleka. To može da bude i velika izvozna šansa za naše poljoprivredne proizvođače i našu zemlju Srbiju.

Sirenje je veoma složen proces koji se sastoji od više faza kao što su: podsiravanje mleka, rezanje i usitnjavanje gruša, kalupljenje, presovanje, solenje, zrenje i nega sira. Od vrste sira zavisi da li ćemo koristiti sve navedene faze. Kod mekih sireva faze poput usitnjavanja gruša, kalupljenja i presovanja vrše se u veoma maloj meri ili se potpuno izostavljaju, dok su kod tvrdih sireva ove faze obavezne. Ishranom muznih grla može se znatno poboljšati kvalitet proizvoda;

kvalitetnije trave omogućavaju proizvodnju kvalitetnijeg mleka tj. mleko sa više masti i proteina a to znači i kvalitetniji sir. Isto tako ovčije mleko sadrži veći procenat masti i proteina nego kravlje i zato se od iste količine mleka dobije više sira nego od kravljeg.

**Podsiranje mleka:** kod podsiranja je potrebno znati tačnu količinu mleka za siranje i jačinu sirila kako bi se izračunala količina sirila. Važno je zagrejati mleko na optimalnu temperaturu podsiranja. U zavisnosti od vrste sira temperatura se kreće od 28-35<sup>0</sup>C. Mleko je potrebno mešati tokom zagrevanja, ali i pri dodavanju sirila da bi se sva količina mleka podjednako zagrejala i sirilo ravnomerno rasporedilo. Posle toga mleko se ostavlja da se zgruša. Obavezno je održavati stalnu temperaturu mleka. U zavisnosti od vrste sira grušanje traje od 30 minuta do 2 sata, a najčešće 45-60 minuta. Postoji nekoliko jednostavnih načina da se odredi da li je gruš kvalitetan i spreman za rezanje:

- Ako je dovoljno čvrst da se jasno odvaja od zida posude
- Ako presečemo gruš presek mora biti oštar, gladak i sjajan kao porcelan
- Ako prstom podignemo deo gruša i na prstu ne ostanu tragovi mleka

**Rezanje i sitnjenje gruša:** kad se gruš dovoljno stisnuo potrebno je sirarskom lopaticom površinski sloj debljine 1-2cm prevrnuti tako da donji sloj dođe na površinu, a gornji dole. Zatim sledi rezanje gruša sirarskim nožem i ostavlja na pet minuta da se „odmori“ uz izdvajanje surutke. Nakon rezanja sledi tzv. „prevlačenje“ gruša čiji je cilj da se gruš usitni na komade i da se temperatura u čitavoj masi gruša izjednači. Usitnjavanje gruša je faza koja je specifična za svaki sir. Ako se gruš više usitnjava, površina gruša se povećava i bolje i brže se izdvaja surutka. Ako prerano počne sa usitnjavanjem gruša, deo proteina i mlečna mast ostaće u surutci, a doći će i do intenzivnog stvaranja tzv. sirne prašine. Kasni početak usitnjavanja uzrokuje teškoće u proizvodnji ujednačenih zrna gruša zbog pojačanog očvršćavanja. Usitnjeni gruš se ostavlja da miruje pet minuta, a za to vreme sva masa se slegne na dno i prekrije surutkom koja se u međuvremenu izdvojila.

**Dogrevanje gruša:** kod tvrdih i polutvrdih sireva gruš se postepeno mora zagrevati. Cilj je podsticanje sušenja gruša tj. ceđenja i izdvajanja surutke i održavanje određene temperature radi potpomaganja razvoja željenih bakterija koje imaju značajnu ulogu pri zrenju sira. Ova bakterija potpomaže stvaranje željenog ukusa i mirisa sira. Za tvrde sireve koristi se temperatura od 45-50<sup>0</sup>C, a neretko i višim. Više temperature potrebno je dostići polako i ravnomerno pazeći da se temperatura penje svakih 3-4 minuta za oko 1<sup>0</sup>C.

**Vađenje gruša:** kad zrno dostigne određenu čvrstoću, potrebno je da se istaloži na dno. Gruš se vadi na sirarski sto radi dalje obrade. U kalupima gruš poprima krajnju formu-oblik sira. Gruš se vadi sirnom maramom i u njoj gnječi kako bi se dodatno istisnula surutka. Ovo je potrebno uraditi što pre kako se gruš ne bi ohladio. Ako je prostorija u kojoj se ovo radi suviše hladna, sirna masa se poliva toplom surutkom.

**Kalupljenje:** pre početka kalupljenja potrebno je kalupe pripremiti za punjenje sirnom masom. Najvažnije je da su kalupi čisti i da im je temperatura približna temperaturi sirne mase. Ako je hladno kalupi se zagrevaju uranjanjem u toplu surutku. Gruš je potrebno brzo puniti u kalupe da bi sva sirna masa bila iste temperature. Tako se dobija sirno testo. U zavisnosti od vrste sira i kalupa, kalupljenje se može vršiti sa ili bez cedila (sirne krpe). Prostorija u kojoj se vrši kalupljenje treba da je umereno topla ( temperatura 15-20<sup>0</sup>C) i potrebno je sprečiti promaju da ne bi došlo do naglog hlađenja sirne mase. Posle ove faze sledi faza presovanja.

**Presovanje:** ovo je faza u kojoj se daje oblik i čvrstoća siru. Tada se izdvaja suvišna surutka, zrna gruša se zbijaju i istiskuje se vazduh iz šupljina u sirnoj masi. Pri presovanju najvažnije je voditi računa o veličini pritiska na sir i temperaturi na kojoj se presovanje odvija. Presovanje treba obavljati postepeno i to najpre sa manjim a kasnije sa većim težinama. Težina sa kojom se sir opterećuje zavisi od vrste sira. U proizvodnji mekih sireva koristi se njihova vlastita težina bez dodatnog opterećivanja, a za tvrde sireve koriste se različita opterećenja. Sir se



postepeno opterećuje da se ne bi zatvorila površina sira i time se onemogućilo istiskivanje zaostale surutke i vazduha. Prema boji surutke možemo odrediti da li je opterećenje odgovarajuće. Ako je bela opterećenje je preveliko, ako je zelena opterećenje je preslabo, a ako je surutka žutozelene boje opterećenje je optimalno. Za vreme presovanja sir treba okrenuti posle 15 minuta i još dva puta u naredna 2h; temperatura prostorije u kojoj se presuje sir treba da je između 10 i 15°C a presovanje traje od 10-24h što zavisi od vrste sira.

**Solenje:** to je veoma važna faza u proizvodnji sira jer so sprečava rast i razmnožavanje mnogih nepoželjnih mikroorganizama, ali i onih koji su poželjni u siru. Solenje je zapravo proces kojim se reguliše tok zrenja sira i daje ukus. Ovaj proces se može obavljati na više načina ali su najzastupljeniji: suvo solenje, solenje u salamuri, solenje u zmu i testu.

U zavisnosti od vrste sira zrenje može biti: suvo zrenje, zrenje u salamuri, ili zrenje u ulju. Suvo solenje koristi se kod tvrdih sireva, u salamuri zriju meki sirevi, a zrenje u ulju koristi se samo kod tvrdih sireva.

### Cena žive stoke na stočnoj pijaci

R.B.	Naziv živ.	Težina/uzrast	Rasa	Jed. Mere	Cena (din)			Cenovni trend	Broj grla	Komentar
11.	Prasad do 15 kg		sve rase	kg.	310	330	320	nepromenjeno	40	250nazimad
12.	Prasad do 25 kg		sve rase	kg.	270	300	300	nepromenjeno	60	
13.	Tovljenici	80-130 kg	sve rase	kg.	140	160	160	nepromenjeno	6	
14.	Tovljenici	više od 130 kg	sve rase	kg.	140	160	150	nepromenjeno	7	
21.	Jarići		sve rase	kg.	210	250	230	nepromenjeno	6	
22.	Koze		sve rase	kg.	120	220	120	nepromenjeno	3	mlade koze, sjarene

### Cena stoke u klanicama

				min	max	dom.			
1.	Telad	80-160 kg	SM	390	400	400	nepromenjen	slaba	ženska290do 310
2	Junad	350-480 kg	sve rase	200	210	210	nepromenjen	prosečna	
2	Bikovi	500 kg>	SM	200	220	210	nepromenjen	prosečna	
4	Junice	500 kg>	sve rase	180	200	200	nepromenjen	dobra	
5	Krave za klanje		sve rase	150	180	160	nepromenjen	slaba	zavisno od kvaliteta
6	Prasad	25kg<	sve rase	280	290	290	nepromenjen	prosečna	
7	Tovljenici I klasa	90-120 kg	sve rase	200	200	200	nepromenjen	slaba	
8	Tovljenici	>120 kg	sve rase	170	190	180	nepromenjen	slaba	
9	krmače za klanje	>120 kg	sve rase	150	170	160	nepromenjen	dobra	
10	Jagnjad		sve rase	250	280	260	nepromenjen	slaba	
12	Ovca		sve rase	140	160	150	nepromenjen	slaba	

## Cena Žitarica

Proizvod	vrsta proizvoda	Pakovanje	Jed. Mere	Cena pijaca/gazdinstvo (din)			Cena silos/mlin (din)		
				min	max	dominantna	min	max	dominantna
Kukuruz	okrunjen, prirodno sušen	džak 50 kg	kg	18	20	19			
Kukuruz	u klipu	rinfuz	kg						
Pšenica	novi rod	džak 50 kg	kg	20	20	20			
Pšenica	stara	džak 50 kg	kg						
Stočni ječam	novi rod	džak 50 kg	kg	20	20	20			
Stočni ječam	stara	džak 50 kg	kg						
Stočno brašno*		džak 33 kg	kg				15,0	17,0	16,0
Sojino zrno		džak 33 kg	kg	50	60	60			

Proizvod	vrsta proizvoda	Pakovanje	Jed. Mere	Cena maloprodajna* (din)		
				min	max	dominantna
Sojina sačma	44% proteina	džak 50 kg	kg	55	85	80
Suncokretova sačma	33 % proteina	džak 33 kg	kg	40	45	43
Lucerkino brašno	min 15% proteina	džak 25 kg	kg	42	45	43

Proizvod	vrsta proizvoda	Pakovanje	Jed. Mere	Cena pijaca (din)			Cena na gazdinstvima (din)		
				min	max	dominantna	min	max	dominantna
Lucerka	seno u balama	bala 12 - 25 kg	kg	20	24	23	15	18	17

## Cene povrća na zelenoj pijaci

Proizvod	Tip ili sorta	Veličina	Pakovanje	Poreklo	Jed. Mere	Cena (din)			Cenovni trend	Ponuda
						min	max	dominantna		
Blitva	sve sorte	prosečna	standardno	domaće	veza	40	50	50	nepromenjen	dobra
Brokola	sve sorte	prosečna	standardno	uvoz	kg	250	300	300	nepromenjen	slaba
Celer	sve sorte	prosečna	standardno	domaće	kg	200	200	200	nepromenjen	dobra
Cvekla	sve sorte	prosečna	standardno	domaće	kg	50	60	50	nepromenjen	dobra
Karfiol	sve sorte	prosečna	standardno	domaće	kg	200	250	200	nepromenjen	slaba
Kelj	sve sorte	prosečna	standardno	domaće	kg	80	100	100	nepromenjen	prosečna
Kelj pupčar	sve sorte	prosečna	standardno	domaće	kg	150	200	200	nepromenjen	prosečna

Krastavac	salatar	srednja	standardno	uvoz	kg	220	230	220	nepromenjen	slaba
Krompir	beli	srednja	standardno	domaće	kg	30	50	40	nepromenjen	dobra
Krompir	crveni	srednja	posebno	domaće	kg	30	50	40	nepromenjen	dobra
<b>Kupus</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
Luk	beli	prosečna	standardno	domaće	kg	200	250	200	nepromenjen	dobra
<b>Luk</b>	<b>crni</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
<b>Luk mladi</b>	<b>crni</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>veza</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>prosečna</b>
Paprika	Babura	srednja	standardno	uvoz	kg	250	300	300	nepromenjen	slaba
Paprika	Ljuta	srednja	posebno	domaće	kg	30	40	40	nepromenjen	slaba
Paprika	Ostala	srednja	standardno	uvoz	kg	250	300	300	nepromenjen	slaba
Paprika	Šilja	srednja	standardno	uvoz	kg	250	300	300	nepromenjen	slaba
Paradajz	sve sorte	srednja	standardno	uvoz	kg	150	160	160	nepromenjen	slaba
<b>Paškanat</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>prosečna</b>
Pasulj	beli	prosečna	standardno	uvoz	kg	280	350	300	nepromenjen	dobra
<b>Pasulj</b>	<b>šareni</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>uvoz</b>	<b>kg</b>	<b>280</b>	<b>350</b>	<b>300</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
<b>Pasulj</b>	<b>žuti</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>uvoz</b>	<b>kg</b>	<b>280</b>	<b>350</b>	<b>300</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
Pasulj	žuti	prosečna	posebno	domaće	kg	400	500	400	nepromenjen	slaba
<b>Peršun</b>	<b>korenaš</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
<b>Peršun</b>	<b>lišćar</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>veza</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
<b>Praziluk</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
<b>Ren</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>300</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>prosečna</b>
<b>Rotkva</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
<b>Rotkvica</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>veza</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>prosečna</b>
<b>Šampinjoni</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>220</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
Šampinjoni	sve sorte	prosečna	posebno	domaće	kom	100	110	100	nepromenjen	dobra
<b>Šargarepa</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
<b>Spanać</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>prosečna</b>
Tikvice	sve sorte	prosečna	standardno	uvoz	kg	250	250	250	nepromenjen	slaba
<b>Zelen</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>veza</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>
<b>Zelena salata</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kom</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>nepromenjen</b>	<b>dobra</b>

## Cene voća na zelenoj pijaci

Proizvod	Tip ili sorta	Veličina	Pakovanje	Poreklo	Jed. Mere	Cena (din)			Cenovni trend
						min	max	dom	
<b>Banana</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>Ekvador</b>	<b>kg</b>	<b>110</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>nepromenjen</b>
<b>Grejfrut</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>Italija</b>	<b>kg</b>	<b>150</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>nepromenjen</b>
<b>Jabuka</b>	<b>Ajdared</b>	<b>velika</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>nepromenjen</b>
<b>Jabuka</b>	<b>Delišes ruž.</b>	<b>srednja</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>nepromenjen</b>
Jabuka	Delišes zlatni	srednja	standardno	domaće	kg	30	60	60	nepromenjen
<b>Jabuka</b>	<b>Greni Smit</b>	<b>velika</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>nepromenjen</b>
<b>Jabuka</b>	<b>Jonagold</b>	<b>velika</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>nepromenjen</b>
Jabuka	ostale	srednja	standardno	domaće	kg	25	50	50	nepromenjen
<b>Kiwi</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>Italija</b>	<b>kg</b>	<b>150</b>	<b>170</b>	<b>150</b>	<b>nepromenjen</b>
Kiwi	sve sorte	prosečna	posebno	uvoz	kg	100	120	120	nepromenjen
Kruška	ostale	srednja	standardno	domaće	kg	100	120	100	nepromenjen
Kruška	Viljamovka	srednja	standardno	domaće	kg	100	120	100	nepromenjen
<b>Lešnik</b>	<b>očišćen</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>700</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>nepromenjen</b>
<b>Limun</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>Argentina</b>	<b>kg</b>	<b>100</b>	<b>130</b>	<b>120</b>	<b>nepromenjen</b>
<b>Mandarina</b>	<b>Sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>uvoz</b>	<b>kg</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>nepromenjen</b>
<b>Nar</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>uvoz</b>	<b>kg</b>	<b>150</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>nepromenjen</b>
<b>Orah</b>	<b>očišćen</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>domaće</b>	<b>kg</b>	<b>700</b>	<b>1000</b>	<b>900</b>	<b>nepromenjen</b>
<b>Pomorandža</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>Španija</b>	<b>kg</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>pad</b>
Šljiva suva	sve sorte	prosečna	standardno	domaće	kg	200	220	200	nepromenjen
<b>Smokva suva</b>	<b>sve sorte</b>	<b>prosečna</b>	<b>standardno</b>	<b>Turska</b>	<b>kg</b>	<b>250</b>	<b>450</b>	<b>400</b>	<b>nepromenjen</b>
Smokva suva	sve sorte	prosečna	posebno	uvoz	kg	400	450	400	nepromenjen



**PSSS - „POLJOSAVET” DOO - LOZNICA**  
015/883-760 883- 546 WWW.ZZPLO.COM