

POLJOPRIVREDNA STRUČNA SLUŽBA NOVI PAZAR D.O.O.  
BILTEN BROJ 11 - AVGUST 2010 BESPLATAN PRIMERAK

TEMA BROJA:



## FAKTORI KOJI UTIČU NA PRINOS I KVALITET SENA

*Količina i kvalitet sena, koji će se konačno koristiti za ishranu stoke, zavisi od više faktora. Jedan od osnovnih faktora je sama biljka. Naime, ne daju sve biljke iste prinose po jedinici površine, niti je sastav i kvalitetno proizvedena biomasa isti po jedinici površine.*

*Opširnije na strani 2-3*

IZDVAJAMO IZ SADRŽAJA:

## ČUVANJE MLEKA



*Kada govorimo o čuvanju mleka, treba posebno posvetiti pažnju na dve stvari. Prvo je pitanje temperaturnog režima, a drugo prostorija u kojoj se mleko čuva. Zna se da je očuvanje kvaliteta mleka u zavisnosti od početnog broja mikroorganizama koji su prodrli u mleko i od postignute brzine i stepena hlađenja.*

*Opširnije na strani 4-5*

## PLAMENJAČA KRSTAVCA

Podjednako je opasna za biljke u polju i zatvorenom prostoru. Posledica prisustva ovog patogena je umanjeno prinos krastavca usled delimičnog ili potpunog uništenja lisne mase biljaka. Među gajenim biljkama najznačajniji domaćini su biljke familije

*Nastavak na strani 6*

## LJUŠTENJE STRNIŠTA

Ljuštenje strništa je mera koja se izvodi odmah (najbolje isti ili već narednog dana) po skidanju useva i to tanjiračama ili plugom na dubini od 10-12-15 cm. To se vrši dok tlo ima vlage jer bez useva zemljište se brzo isušuje (povećava se evaporacija)

*Nastavak na strani 7*



**Dipl.ing stočarstva Zumreta TRTOVAC**

### **FAKTORI KOJI UTIČU NA PRINOS I KVALITET SENA**

Količina i kvalitet sena, koji će se konačno koristiti za ishranu stoke, zavisi od više faktora. Jedan od osnovnih faktora je sama biljka. Naime, ne daju sve biljke iste prinose po jedinici površine, niti je sastav i kvalitetno proizvedena biomasa isti po jedinici površine. Sa druge strane, ista vrsta ima različite varijetete, a i isti varijetet može različito da realizuje svoje mogućnosti, zavisno od uslova sredine i proizvodnje, primenjene tehnologije i tehnike. Sve se to odražava na prinos i kvalitet sena.

Drugim rečima, održavanje, nega i melioracije travnjaka i odabiranje, setva, nega i čitava proizvodnja trava, leguminoza, njihovih smeša, priprema zemljišta, održavanje i poboljšavanje njegove plodnosti primenom poznatih mera, upotreba savremene tehnologije i sredstava za ubiranje, prevoz, konzerviranje proizvodnog materijala i sve druge mere treba da doprinesu podizanju prinosa i kvaliteta stočne hrane u celini, pa i sena.

Posebno treba istaći neke od faktora koji su svuda, manje ili više, prisutni i deluju. Pre svega, kosidba mora biti tako obavljena da se na određenoj visini biljke ravnomerno kose. Visoka kosidba, kao i preniska, mogu da utiču negativno na obnavljanje vegetacije, pa samim tim i na povratni prinos i kvalitet prinosa. Jedan od

faktora je vreme kosidbe. O tome treba voditi računa, ne samo da bi se što bolje uskladio kvalitet sa prinosom, već i da bi se sprečili gubici, koji u nepovoljnim vremenskim uslovima nastaju.

Gubici nastali ispiranjem su veliki i u povoljnim vremenskim uslovima: 24% za svarljive proteine, 34% za skrobne ekvivalente. U normalnim uslovima oni su 37-46%, a u nepovoljnim, čak, 50-56%.

### **ČUVANJE SENA**

Seno se može čuvati na otvorenom prostoru specijalno određenom za tu svrhu (senjaci) ili u posebnim objektima (šupama, nastrešnicama, skladištima, tavanima i dr.).

U prvom slučaju mesto mora biti udaljeno od zgrade najmanje 50m i obezbeđeno od požara. Zemljište treba da je ocedno ili sa drenažnim sistemom. Za plastove ili kamare mogu da se rade podovi od drvenog materijala, kamena, betona i sl. Oko njih treba uraditi kanale za odvođenje vode.

Seno se dene u plastove ili kamare, samo ako je suvo (22-18% vlage) i po lepom vremenu. Ono se mora dobro slagati i gaziti, naročito u sredini, a stog, odnosno kamara, pravilno formirati, završiti i pokriti. Sa strane se seno očešlja grabuljama. Stogovi su obično visoki 4-7 m, a u osnovi široki 4-6 m. U sredini im je, obično, vertikalno pobodena motka-stožer. Sa strane se seno obezbeđuje lemezima. Senjaci se obično ograđuju od stoke, da ih ne bi kvarili štrpkanjem i razvlačenjem.

Pri upotrebi, seno zdenuto u kamare seče se posebnim nožem, vertikalno-odozgo na dole. Za objekte u kojima se čuva seno, važno je da ima dobru ventilaciju i da spreči zagađivanje ili kvašenje uskladištenog sena.

## KORIŠĆENJE SENA

U principu, seno predstavlja kompletnu stočnu hranu, slično kao i zelena masa biljaka od koje je spremljeno. Seno, u manjoj ili većoj meri, sadrži sve važnije sastojke potrebne za ishranu stoke: belančevine, bezazotne ekstraktivne materije, masti, mineralne materije i vitamine. Ukoliko je seno kvalitetnije, utoliko više odgovara potrebama stoke, naročito preživara. Sena slabijeg kvaliteta, pored ostalog sadrže više celuloze, a manje proteina i drugih korisnih sastojaka, pa je njihova hranljiva vrednost manja. Ovakva sena prvenstveno davati odraslim preživarima i to slabije produktivnim grlima. Ukoliko se lošije seno mora upotrebljavati kao osnovna hrana, treba ga dopuniti drugim hranivima i dodacima u smislu savremenih normi i standarda za ishranu stoke.

Visokokvalitetno seno može, do izvesnog nivoa proizvodnje ili za određeni period

vremena, biti i jedina hrana preživara, ali pošto ni mleko majke nije savršena hrana, bolje je dobro proučiti potrebe stoke i osobenosti sena kojim se raspolaže i onda izbalansirati ishranu na što bolji način. Time će se racionalnije koristiti kapaciteti stoke, a i raspoloživi izvori hranljivih materija, pa i cena u konkretnom slučaju.

Upotreba sena, međutim, neće zavisiti samo od njegovog sastava, kvaliteta i hranljive vrednosti i potreba stoke, već i od drugih okolnosti: količina raspoloživog sena, cene, mogućnosti proizvodnje i nabavke hraniva. Isto tako količina sena u obroku može da zavisi i od raspoloživih količina ostalih kabastih i posebno sočnih hraniva.

Što se tiče upotrebe sena u ishrani goveda, za podmladak se koristi seno najboljeg kvaliteta i vrednosti, uz dodatak koncentrata.

Prirodno seno se ne daje svinjama i živini, osim u izuzetnim slučajevima (kod pojave kani-balizma pilića).




**Dipl.ing. stočarstva Bilal TAJIĆ**

### ČUVANJE MLEKA

Kada govorimo o čuvanju mleka, treba posebno posvetiti pažnju na dve stvari. Prvo je pitanje temperaturnog režima, a drugo prostorija u kojoj se mleko čuva. Zna se da je očuvanje kvaliteta mleka u zavisnosti od početnog broja mikroorganizama koji su prodrli u mleko i od postignute brzine i stepena hlađenja. Trenutno hlađenje mleka ispod 13 stepeni, odnosno ispod kritične temperature za razvoj mikroorganizama, predstavlja jedan od presudnih postupaka s mlekom posle muže. Međutim, temperatura do koje treba da se mleko ohladi zavisi od vremena za koje želimo da sačuvamo. Ako se mleko čuva za kraće

vreme (10-15 časova), dovoljno je da se ohladi na 7-8 stepeni, a pri produženju ovog vremena potrebno je da se ohladi na 3-4 stepena.

Potrebno je ukazati da se hlađenjem mleka njegovo čuvanje ne može produžiti u nedogled. Razvitak mikroorganizama je na nižim temperaturama znatno usporen, ali se neki od njih i dalje razvijaju, a samim tim mogu da dovedu do kvarenja mleka.

Osim temperaturnog režima, koji je jedan od važnijih činilaca za očuvanje kvaliteta mleka tokom njegovog lagerovanja, treba ukazati da sav uloženi rad na hlađenju i prethodnim operacijama obrade mleka na mestu proizvodnje gubi svoj smisao ako se ne vodi računa i o samom mestu, odnosno prostoriji u kojoj se mleko čuva.

O uređenju prostorije za prijem i čuvanje mleka iz otkupa treba posvetiti posebnu pažnju. U daljem tekstu posvetićemo pažnju na prostorije u kojoj individualni proizvođač čuva mleko, bilo namenjeno tržištu ili sopstvenoj proizvodnji odnosno preradi u samom gazdinstvu..

Ohlađeno mleko treba da održi postignutu nisku temperaturu, te prostorija za njegovo čuvanje treba da



ima što nižu i konstantnu temperaturu. Iz ovoga proizilazi, da ova prostorija mora da je sagrađena

### TRAJNOST

*Potrebno je ukazati da se hlađenjem mleka njegovo čuvanje ne može produžiti u nedogled. Razvitak mikroorganizama je na nižim temperaturama znatno usporen, ali se neki od njih i dalje razvijaju, a samim tim mogu da dovedu do kvarenja mleka.*

*Osim temperaturnog režima, koji je jedan od važnijih činilaca za očuvanje kvaliteta mleka tokom njegovog lagerovanja, treba ukazati da sav uloženi rad na hlađenju i prethodnim operacijama obrade mleka na mestu proizvodnje gubi svoj smisao ako se ne vodi računa i o samom mestu, odnosno prostoriji u kojoj se mleko čuva.*

sa severne strane građevinskog objekta, kako bi se lakše postigao temperaturni režim.

Uzimajući u obzir osobinu mleka da lako i brzo upija strane mirise, u prostoriji namenjenoj njegovom čuvanju ne smeju se osećati nikakvi jaki mirisi. Iz ovog razloga u takvoj prostoriji se nesmeju čuvati namirnice sa jakim karakterističnim mirisima (luk, kiseo kupus, dimljeno sušeno meso i slično.) Iz istog razloga se mleko ne sme čuvati u prostorijama u kojima se drži nafta, petrolej sredstva za zaštitu bilja

ili veštačka đubriva.

Ovi zahtevi o čuvanju mleka dobro su poznati u našim mlekarskim plininskim rejoni-ma, u kojima se još odavno pridaje odgovarajuća važnost pravilnom čuvanju mleka. Iz tog razloga se u tim krajevima podižu posebne prostorije takozvani mlekari, u kojima se obavljaju svi poslovi na preradi i čuvanju mleka, mlečnih proizvoda i mlekarskog pribora.

Međutim u poslednje vreme ovakvi starinski mlekari ne zadovoljavavaju sve higijenske i sanitarne standarde pa se preporučuju novi objekti za čuvanje i preradu mleka. Oni bi se radili od tvrdog materijala sa urađenim sanitarnim pločicama, urađenim sanitarnim čvorom i prisustvom tople i hladne vode. U ovakvim objektima bi se lakše čuvalo mleko i vršila dalja obrada. To će u buduće biti standardi bez kojih mleko proizvedeno u našim uslovima, kao i proizvodi od mleka neće moći da obezbede tržište. Za izgradnju ovakvih mlekara je zainteresovana i država koja obezbeđuje i povoljne krediti i razne druge olakšice kao što su bezpovratna sredstva kako bi što veći broj naših proizvođača izgradio ovakve savremene mlekare.





Dip.ing. Svetlana ŠUĆEVIĆ

## PLAMENJAČA KRSTAVCA (PSEUDOPERONOSPORA CUBENSIS)

Ovaglijva pripada grupie ekonomskinajznačajnih patogena krstavca.

Podjednako je opasna za biljke u polju i zatvorenom prostoru. Posledica prisustva ovog patogena je umanjenje prinosa krstavca usled delimičnog ili potpunog uništenja lisne mase biljaka. Među gajenim biljkama najznačajniji domaćini su biljke familije Cucurbitaceae- krstavac, dinja, lubenica i tikva. Na kornišonima, koji se gaje u postrnoj setvi, pricinjavaju velike štete i često je ograničavajući faktor njihove proizvodnje. Utvrđena je fiziološka varijabilnost ovoga patogena i postojanje različitih rasa.

Simptomi oboljenja se ispoljavaju najčešće na lišću starom 5-15 dana. Početni znaci bolesti uočavaju se u vidu šarenila lišća, pri čemu se svetlozelene zone smenjuju tamnozelenim. Nešto kasnije dolazi do razvoja karakterističnih simptoma tipa krupnih, uglastih pega, ovičenih lisnom nervaturom, žute boje. Pri povišenoj vlažnosti, sa donje strane lista, u okviru pega, nastaje prevlaka koju čine reproduktivne tvorevine gljive. Ceo list, u takvim uslovima, postaje krt i lomljiv, brzo se suši i izumire. Lisna masa izgleda kao vatrom spaljena, pa otuda i naziv plamenjača. Simptomi bolesti se najpre uočavaju u središnjem delu odžaka, odakle se bolest vrlo brzo širi na mlado lišće koje se suši. Jače zaražene biljke su, usled masovnog propadanja listova, u potpunosti uništene. Plodovi na takvim biljkama obično nisu parazitirani, ali su lošeg kvaliteta i kržljavi. Peteljke ostaju zelene, pa obolelo lišće ne opada. U staklarama, usled povećane toplote i vlažnosti, obolelo lisno tkivo se ne suši, već se razmekšava i trune.

Kada je u pitanju gajenje osetljivih sorti i hibr-

ida krstavca, bitno je da se koristi ocedno zemljište, a setvu izvršiti tako da postoji veće rastojanje u redu i između redova, jer to omogućava bolje provetravanje. Zatim treba birati osunčane terene jer brže sušenje lista smanjuje mogućnost infekcije. Značajno je gajenje manje osetljivih sorti i hibrida. Kod osetljivih genotipova početi sa hemijskom zaštitom, i to već od momenta obrazovanja prvog stalnog lista. U prometu se nalazi veliki broj preparata koji, blagovremeno primenjeni, uspešno suzbijaju plamenjaču krstavca. Pre pojave prvih simptoma bolesti, u uslovima suvog i toplog vremena, preporučuje se preventivna primena fungicida u intervalima 7-10 dana, ako su u pitanju kontaktne

## FUNGICIDI

### *Od fungicida za suzbijanje plamenjače krstavca pomenuću sledeće:*

- *Quadris (a.m. azoksistrobin), doza: 0.75%, 0.75l/ha, -- karenca 4 dana za krstavac*
- *Aliette 80 WP, Foliet (a.m. fosetil-aluminijum), doza: 0,25 – 0.37%, -- karenca 4 dana*
- *Ridomil gold plus 42.5 WG (a.m. metalaksil-m + bakar-oksihlorid), doza: 4 kg/ha, karenca 7*
- *Ridomil Gold MZ 68 WG (a.m. metalaksil-m + mankozeb), doza: 2.5kg/ha, karenca 7;*
- *Bravo 720 SC (a.m. hlorotalonil), doza: 2l/ha, karenca 7 dana*
- *Folio Gold 537,5 SC (a.m. metalaksil-m + hlorotalonil), doza: 2 l/ha, karenca 14 dana*
- *Antracol WP 70 (a.m. propineb), doza: 0.2%, karenca 14 dana*

preparati, ili 12-14 dana ako se koriste sistemični fungicidi. Cilj je da se obezbedi stalno prisustvo fungicida na biljci dok postoji opasnost od infekcije.

Preventivna primena fungicida predstavlja obaveznu meru zaštite, ali je ona u uslovima stalne berbe skopčana sa problemom njihovih ostataka na plodovima, zbog čega treba strogo voditi računa o karenci.



**Dipl.ing. ratarstva Smail EJUPOVIĆ**

## LJUŠTENJE STRNIŠTA

Ljuštenje strništa je mera koja se izvodi odmah (najbolje isti ili već narednog dana) po skidanju useva i to tanjiračama ili plugom na dubini od 10-12-15 cm. To se vrši dok tlo ima vlage jer bez useva zemljište se brzo isušuje (povećava se evaporacija), ako se pak zemljište suviše prosuši treba sačekati neku kišu ili kišicu koja će pokvasiti sloj zemlje koji se ljušti. Ciljevi ljuštenja strništa su sledeći:

Zaoravanje žetvenih ostataka i korova je mera kojom se dolazi do njihovog mešanja sa zemljištem i njihovo razlaganje kao i mineralizacija biljnih ostataka; pa se tako, gajenim biljkama povećava lakopristupačna hrana.

Poboljšanje vodnog režima zemljišta; zemljište posle žetve, bez useva podložno je isušivanju pa se ljuštenjem strnjike prekida kapilaritet, smanjuje evaporacija (gubljenje vode), i čuva vlagu u obradivom sloju. Na ovaj način vlaga u zemljištu će se bolje zadržati tako da će u jesen imati bolji vodno vazdušni režim, biće rastresitije i lakše za obradu.

Podešavanje toplotnog režima: Ako se zaoravanje žetvenih ostataka vrši uz primenu sa mineralnim đubrivima dolazi do povećanja humusa u zemljištu, i poboljšanja hemijskih svojstava zemljišta. Taj proces se pospešuje ako se pre ljuštenja rasturi 100 kg/ha azota ili 6-10 kg/ha azota po toni žetvenih ostataka, što će dovesti do povećanja aktivnosti bakterija koje vrše razlaganje zaorane biljne mase (humifikacija).

Uništavanje korova; ljuštenjem se dolazi do toga da rizomi višegodišnjih biljaka koji nisu krenuli ili koji su već u fazi početnog kretanja, izbace na površinu zemlje, pod uticaj direktne sunčeve svetlosti i visokih ljetnjih temperatura, koji će izazvati njihovo izumiranje. Seme korovskih biljaka koje se nalazi u dubini ljuštenja, tim postupkom se izbacuje na površinu tla, provocira se na neki način

njihovo klijanje, pa ako ti korovi i niknu nisu u stanju doneti seme do kraja vegetacije. Osim toga kada u jesen dođe do dubokog oranja rizomi se izbacuju na površinu gde dolazi do njihovog izumiranja pa se tako potencijal korova za narednu godinu prilično smanjuje.

Po zakonu o lovu kao i zakonu o



poljoprivrednom zemljištu spaljivanje žetvenih ostataka je: **ZABRANJENO !!!** Ako na ovo gledamo sa naučnog aspekta, spaljivanje je inače višestruko štetno zato što uništava mikrofloru i faunu do dubine od oko 10 cm, gde će doći do izumiranja mikroorganizama, narušavanja strukture zemljišta i gubitka organske materije. Ako se ovo spaljivanje izvodi češće ili nedaj bože svake godine onda dolazi do potpunog uništavanja ovih osobina zemljišta.

PREGLED CENA SA ZELENE, KVANTAŠKE I STOČNE PIJACE U  
NOVOM PAZARU 10.08.2010. GODINE

POVRĆE			VOĆE			PIJAČNA CENA STOKE	
PROIZVOD	KVANTAŠ	ZELENA	PROIZVOD	KVANTAŠ	ZELENA	PROIZVOD	ŽIVA VAGA DIN/KG
	DIN/KG	DIN/KG		DIN/KG	DIN/KG		
KRASTAVICA	50	80	JABUKA	60	80	TELAD ŽENSKA	240
PAPRIKA	35	50	KRUŠKA	100	150	TELAD MUŠKA	270
PASULJ	150	200	GROŽĐE	90	130	JUNAD DO 300 KG	170
LUK	35	50	LIMUN	190	250	JUNAD PREKO 480 KG	160
KUPUS	25	40	BRESKVA	60	80	KRAVE ZA KLANJE	100
BORANIJA	60	80	BANANA	105	120	JAGNJAD	210
PARADAJZ	80	120	ŠLJIVA	35	50	DVISKE	140
KROMPIR	30	40	NEKTARINA	80	120	OVCE	110
TIKVICE	70	80	BOROVNICA	300	350	OVNOVI	140
LUBENICA	12	15	KUPINA	80	120	PRASAD DO 25 KG	150

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE

IZDAJE: POLJOPRIVREDNA STRUČNA SLUŽBA NOVI PAZAR D.O.O. 36300 NOVI PAZAR, UL. 7. JULI BB,

TEL: +381 20 337 800, 337 801, 337 802 FAX: +381 20 337 803

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK: DIPL.ING. NIHAD R. HASANOVIĆ,

TEHNIČKI UREDNIK: ALBIN ŠABOTIĆ,

TEKSTOVE PRIREDILI:

BILAL TAIĆ DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA STOČARSTVO

ZUMRETA TRTOVAC DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA STOČARSTVO

SVETLANA ŠUĆEVIĆ DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA ZAŠTITU BILJA

SMIL EJUPOVIĆ DIPL.ING. – STRUČNI SARADNIK ZA RATARSTVO

TIRAŽ: 300 PRIMERAKA