

*Poljoprivredna savetodavna i stručna služba Šabac*

*Kontakt telefoni: 015/344-606; 301-820*

# **B I L T E N**

*Iskorišćavanje lucerke i crvene deteline*

*Dipl.ing. GORDANA REHAK*

*Paprika*

*Dipl.ing. DARKO SIMIĆ*

*Kozarstvo*

*Dipl.ing. ZORAN KOZLINA*

**PSSS ŠABAC**

**Mart 2012.god.**

## Iskorišćavanje lucerke i crvene deteline

*Lucerka* se prvenstveno iskorišćava kosidbom, a ređe ispašom jer je pokošena pogodna za ishranu stoke u zelenom stanju, za spremanje sena, senaže i silaže, ali i kao proizvod za industrijsku preradu dehidracijom u lucerkino brašno, koje se koristi za sastavljanje koncentrovanih proteinskih hraniva.

Ono što je bitno pomenuti pri proizvodnji i iskorišćavanju kako lucerke tako i crvene deteline, je svakako kosidba i njene karakteristike.

### Kosidba lucerke

Prilikom iskorišćavanja lucerke potrebno je i vrlo važno znati vreme prvog otkosa, jer od toga zavisi ukupan broj otkosa u toku godine, a može uticati i na oporavak lucerišta ako je izašlo iznureno iz zime.

Kosidba zdravog lucerišta treba da bude u fazi početka cvetanja, jer to obezbeđuje postizanje maksimalnih prinosa sena i proteina i obnovu rezervnih materija u korenu.

*Prvi otkos* se preporučuje u fazi botunizacije i početka cvetanja, što obično dospeva od 1. do 10. maja. Ponekad se može desiti da lucerka ne procveta u prvom otkosu zbog hladnog proleća, pa se stoga početak kosidbe određuje na osnovu broja i dužine mladica na kruni lucerke. Kada 50% kruna ima mladice duge 2-3 cm, to je jednako fazi početka cvetanja i tada treba kositi lucerku. Kao pokazatelji pravog vremena kosidbe, može se u obzir uzeti visina biljaka, broj internodija, sadržaj suve materije, proteina i celuloze.

*Drugi otkos* takođe treba da se izvrši u fazi početka cvetanja, koji dospeva od 15. do 20. juna, *treći* u fazi punog cvetanja što je obično od 20. do 25. jula, a *četvrti* u fazi početka cvetanja od 20. do 30. avgusta.

*Peti poslednji otkos* se kosi od 20. do 30. oktobra i njime se više očisti lucerište tako što se ukloni povoljno stanište i smanji broj insekata i glodara koji će prezimeti u lucerištu. Ovakvim načinom iskorišćavanja lucerišta može se dobiti od 20-23 t/ha sena. Za intenzivni način iskorišćavanja ( pet otkosa u godini), pogodne su sorte NS Banat ZMS II, Banat VS i Nera, a za intenzitet od četiri otkosa u godini pogodne su NS Medijana ZMSV, Nijagara i NS Alfa.

Kašnjenje sa kosidbom prvog otkosa dovodi do kašnjenja svih narednih, što je posledica gubitka jednog otkosa u godini, a samim tim i gubitka prinosa. Kasna kosidba može dovesti i do poleganja useva čime je otežano košenje, a gubici organske mase pri košenju su značajni. Sa kašnjenjem je uslovljeno i starenje lucerke koja ogrubi, smanjuje se udeo lista u prinosu i

slabijeg je kvaliteta. Takođe, starija lucerka troši više vode za kilogram suve materije, pa dolazi do trošenja rezervne vlage, što u suvim godinama može dovesti do smanjenja prinosa u letnjim mesecima. Gubici u kvalitetu mogu nastati i ako suva i polusuva lucerka pokisne i zato treba obratiti pažnju i ubrzati radove oko kosidbe, sušenja i skladištenja. Nije poželjno ni mladu lucerku kositi, jer dolazi do iznurivanja i proređivanja lucerišta i to treba izbegavati, ali jedan otkos se može ranije izvesti ako je lucerište u dobroj kondiciji.

Visina kosidbe u lucerištu u godinama iskorišćavanja treba da bude 5-6 cm, a nikako niže jer može doći do oštećenja krune. Visina kosidbe na 10-20 cm do koje dolazi na neravnim terenima i poleglom lucerištu, dovodi do gubitka organske mase, a ostaci su odlično stanište za prezimljavanje bolesti i štetočina. Podešavanjem sistema kosidbe može se uticati na brojnost štetnih insekata. Kosidbom prvog otkosa može se doprineti suzbijanju lucerkine bube, buba mare ili pipe, kao i kosidbom ranije u proleće kada se odnose sa parcele larve i jaja ovih insekata. Ako se kasni sa kosidbom, ovi insekti ulaze u zemljište i prelaze u oblik "lutku" i ne uništavaju se. Kosidbom na visinu od 2-5 cm brojnost insekata se može smanjiti za 95 %. Ipak, kod jakog napada insekata treba primeniti insekticid čime se smanjuju gubci.

### ***ISKORIŠĆAVANJE CRVENE DETELINE***

I crvena detelina se koristi kao i lucerka. Korišćenje dateline u svežem stanju (za ispašu), najčešće se vrši u sistemu detelinsko travne smeše u fazi botonizacije pri čemu se postiže veći i ujednačeniji prinos, dugogodišnje korišćenje deteliništa i slabija nadutost, naročito kod goveda.

Ovaj vid ispaše predstavlja jeftin izvor hranljivih materija, visoke probavljivosti. Spravljanje sena je najstariji i najčešći vid spremanja stočne hrane, a crvena detelina se kosi u vreme početka cvetanja primarnih cvasti. Kada se crvena detelina kasnije kosi, dolazi do znatnog smanjenja sadržaja sirovih protein, beta karotena, vitamina i nekih važnijih mineralnih materija, a povećava se sadržaj sirove celuloze.

Kvalitet crvene dateline zavisi pre svega od faze razvoja, visine otkosa i uslova spoljne sredine. Sadržaj proteina i svarljivost suve materije, su dva najvažnija parametra i zavise od starosti pri čemu se smanjuje udeo lista u odnosu na stabljiku i procesa lignifikacije.

Kvalitet krme određuje visina otkosa, obzirim da je za gornju polovinu stabljike utvrđena veća svarljivost i veći sadržaj sirovih protein u fazi butonizacije u odnosu na prizemni deo.

Pripremanje senaže od lucerke crvene dateline je novijeg datuma. Pokošena masa mora da provene pri čemu će se povećati sadržaj suve materije, a posle toga je treba iseckati i sabiti sa ciljem da se istisne vazduh i obezbede anaerobni uslovi koji ne dovode do truljenja. Ovako pripremljena krma zadržava svežinu, list ostaje u celini a prirodna boja, miris i hemijski sadržaj senaže se neznatno menjaju.

Za spravljanje biljnog brašna, crvena detelina se manje koristi od lucerke. Od crvene dateline se najčešće spravlja silaža jer u travno leguminoznoj smeši sa kojom se seje (ježevica, bezosni vlasen, mačiji rep) sadrže znatno više suve materije što je za siliranje jako važno. Kada je 1/3 biljaka u fazi cvetanja, smeša detelina i trava se može silirati bez ikakvih dodataka. Masa za siliranje mora da proven i da vlažnost bude 65-75 %, a ukoliko ne odgovara, preporučuje se dodavanje mravlje kiseline ili nekog drugog konzervansa. Znatno je teže napraviti silažu od čistog useva crvene dateline jer sadrži dosta vode.

**Dipl.ing. GORDANA REHAK**

## **PAPRIKA**

Paprika je kod nas zastupljena podjednako kao i žitarice. Seje se iza žitarica i krmnih kultura, a zahteva strukturna, ocedna, laka zemljišta bogata organskim materijama koja dobro čuvaju vlagu. Optimalna pH vrednost zemljišta za papriku treba da se kreće od 6-7. Dobri predusevi za papriku su grašak, pasulj, žitarice i višegodišnje leguminoze (osim lucerke koja isto kao i paprika boluje od mozaičnog virusa), a sama paprika je dobar predusev korenastom povrću.

Parcelu na kojoj će se uzgajati paprika, treba u jesen duboko porati, a u proleće što ranije kultivirati radi dobijanja rastresite površine čiste od korova. Pred rasađivanje treba plitko preorati ili istanjirati. Đubrenje se usklađuje sa plodnošću zemljišta, ali se obično u jesen rasturi i zaore 40-50 t/ha stajnjaka. Polovinu mineralnog đubriva N i P i celokupnu količinu kalijumovih đubriva treba uneti pred rasađivanje. Za ranu proizvodnju, rasad se proizvodi u toplim lejama, a za kasnu setvu u otvorenom. Kod nas, rani rasad se seje do 15. februara. Za srednje rane useve, proizvodi se nepikirani rasad u polutoplom lejama i plastenicima. Seje se od sredine do kraja marta, odnosno 6-8 nedelja pre rasađivanja biljaka na stalno mesto. Nekoliko dana pre rasađivanja rasad treba navikavati na spoljne uslove skidanjem plastične folije sa konstrukcije.

Rasad se prihranjuje dva puta: prvi put u fazi dva stalna listića i 15 dana kasnije. Rani rasad se iznosi u polje kada prestane opasnost od pojave kasnih prolećnih mrazeva. Rasađuje se po tihom vremenu početkom maja. Pikirani rasad se lopaticom poduhvati sa što više zemlje oko korena. Nepikirani rasad se čupa pri čemu se odbacuju slabo razvijeni i oštećeni listovi. Na malim površinama paprika se sadi na rastojanju 40x30 ili 30x30 cm, ili u brazed međurednog razmaka 60 cm sa 15-20 cm u redu. Pošto se teže prima od paradajza, paprika se po potrebi višekratno podsaduje. Okopava se plitko na dubinu 3-5 cm radi razbijanja pokorice i uništavanja korova kada su biljčice dobro ukorenjene.

Sezona berbe pri proizvodnji na otvorenom polju, počinje u junu i traje do pojave prvih mrazeva koji se obično javljaju u oktobru. Početak berbe zavisi od temperaturnih uslova,

intenziteta osunčavanja, načina proizvodnje i sorte. Berbu je najbolje obavljati svakih 4-6 dana. Paprika je pogodna za berbu kada postane sjajna, izgubi voštanu prevlaku i postane na dodir elastična. Berba se najbolje izvodi oštrim makazama i potrebno je da plod ima dršku. Ambalaža treba da je od plastike, koja se brzo čisti i ne dovodi do nagnječenja plodova. Čuvanje plodova može da se obavi u običnim hladnjačama do 40 dana, pri temperature oko nula stepeni i pri vlažnosti 95-98 %.

**Dipl.ing. DARKO SIMIĆ**

## **Kozarstvo**

U našoj i susjednim zemljama (bivšim Jugoslovenskim republikama), gaji se 6 rasa koza i to: Domaća Balkanska koza, Domaća bela koza, Domaći melezi, Sanska koza, Francuska alpska koza i Togensburška koza.

Domaća balkanska je tipičan primer primitivnih životinja tj. ona je slabo produktivnih osobina. Težina im je 34-40 kg, duga dlaka, malo vime, kosnostasna tj. tek je plodna sa navršene 2 godine. Jari 1-2 jareta, takodje laktacija kratka 7-8 meseci. Vrlo otporna na niske temperature. Domaća bela koza je slična balkanskoj domaćoj ali je i dosta različita. Težina od 30-40 kg, 300-500 litara mleka u laktaciji, jari od 2-3 jareta, dobra je rasa za oplemenjavanje, ali je dobra i kada se gaji u čistoj rasi.

Domaći melezi čine veliku grupu koza koja je nastala posle uništavanja koza. Veliki koloritet preovladjuje, takodje su dobre rase za mleko jer su dobro prilagodljive i u planinskim predelima. Smatra se da su nastale ukrštanjem domaćih jarčeva sa Sanskim kozama.

Sanska koza vodi poreklo iz Švajcarske. Nastala je planskom selekcijom i dobrim uzgojem. Dobra je rasa, odlikuje se ronostasnošću, plodnošću i dobra je mlekulja. Laktacija traje 280 dana u kojoj da od 650-1000 l mleka. Ima karakteristike plemenitih rasa.

Francuska alpska koza nastala u Francuskoj, pre više od 50 godina. Planskom selekcijom ka cilju proizvodnji mleka. Dobro razvijena težina joj iznosi kod ženki od 50-70 kg, a jarčevi od 80-100 kg. Dobro izražena plodnost i ranostasnost, jari od 2-3 jareta. Lako se prilagodjava svim klimatskim uslovima i otporna je.

Togensburška rasa koza je dobra rasa preklom iz Švajcarske. Mlečna, ranostasana i dobra rasa za ukrštanje tj. za poboljšavnje osobina kod primitivnih rasa.



### **Opšte karakteristike**

Sve koze se odlikuju osobinom da se prilagodjavaju različitim uslovima, nege i držanja. Nisu zahtevne u pogledu ishrane i nege. Jedina mana je što kozije mleko ima specifičan miris. Ali je mleko tzv. starovremenski lek. Koze su izuzetno plodne životinje, pare se u jesen i jare na proleće, bremenitost traje 150 dana tj. 5 meseci nakon čega sledi partus. Jare 1-3 jereta, a postoje slučajevi i sa 4 jareta donesena na svet. Koza se najviše gaje radi mleka, jer pojedine rase koza daju mleko tj, muzu se cele godine. Pojava rogova i resa tj. mindjuša na vratu označavaju dobru plodnost i mlečnost. Osim navedenih rase koza za proizvodnju mleka postoje i rase koje se gaje za vunu tj. Angorska rasa koza za proizvodnju mesa .

**dipl.ing. Zoran Kozlina**