

bez njih. To nam dokazuje, da uspjeh u upotrebi ovoga stroja zavisi vrlo mnogo o umješnosti onoga, tko se tim strojem služi.

Ispitivanja, koja je vršilo Federalno ministarstvo poljoprivrede i neke pokusne stanice, pokazala su, da stroj za mužnju uz iskusnog i umješnog operatera zadovoljava u radu kao prosječna ručna mužnja. U ranoj periodu laktacije stroj muze donekle bolje, ali je većina iskusila, da je u zadnjem periodu laktacije mnogo teže održati ili podići prinos mlijeka kod mužnje strojem, negoli rukom. Pošto je krava već nekoliko mjeseci u laktaciji, poticaj na produkciju mlijeka vrši se, naime, samom ručnom mužnjom. Nema sumnje, da ručna mužnja kud i kamo jače potiče kravu na izdavanje mlijeka, nego mužnja strojem, ako se, ova ne završava ručnim izmuzavanjem. Inače mužnja strojem kravama ne škodi i one se redovito brzo priviknu na nju.

Možda je najveća istinska zamjerka stroju za mužnju, što on vrlo lako širi infekciozne bolesti vimena. To je u nekim stadima dovelo do toga, da su morali prestati musti strojem. Čovjek mora biti vrlo oprezan, kada muze kravu, koja je makar i malo sumnjiva na upalu vimena, a još je bolje, da u takovim slučajevima stroj uopće ni ne rabi. Čaške na stroju treba uvijek dobro sterilizirati, ali pogotovo tamo, gdje je dokazano kakovo oboljenje vimena u stadu.

Budući da je tijelo krave glavni izvor nečistoće u mlijeku — jer za vrijeme mužnje padaju s njega čestice nečistoće u mlijeko, — mogli bismo očekivati, da će upotreba stroja za mužnju onemogućiti ovakovo onečišćenje i znatno poboljšati higijenske kvalitete mlijeka. Ali ispitivanja u Americi pokazala su, da je mlijeko, izmuzeno strojem, često sadržavalo više bakterija nego li ono, namuzeno rukom! Razlog je bio taj, što je oprema stroja nebrižljivo očišćena. Ako se stroj pravilno upotrebljava i stalno i shodno čisti i raskužuje onda su higijenske kvalitete mlijeka, izmuzenog strojem, bolje od mlijeka izmuzenog rukom. Inače, ako stroj nije dobro očišćen, mlijeko je kud i kamo gore kvalitete.

Kao sredstvo za uštedu radne snage, stroj za mužnju omogućuje farmerima, da s nevjerovatno malo radne snage na vrijeme pomuzu veliki broj stoke. Na farmi Poljoprivrednog istraživačkog centra u Beltsville, Maryland, vidjeli smo, da svega dva čovjeka u roku od dva sata pomuzu 120 krava i namuzu 1380 litara mlijeka.

Ing. Fatejev Nikola — Sarajevo

SPREMANJE KABASTE STOČNE HRANE IZ NUŽDE

U ovom članku namjeravam opisati dva načina spremanja stočne hrane iz nužde, koji su kod nas najmanje poznati, i to jedan, koji više odgovara nizin-skim područjima, a drugi brdskim, naročito, gdje preteže crnogorica.

Prvi način je prepariranje ozime slame, bujadi starokosog, kiselog ili natrulog sijena, pa raznih ogrizina živim krečom. U Njemačkoj još za Prvog svjetskog rata bio se znatno proširio i način obrade slaboprobavljive kabaste stočne hrane živom sodom. Ali ovaj način zahtijeva posebnu aparaturu, naknadno ispiranje vodom, a time se gubi dio probavljivih sastavina, pa još neutraliziranje razblaženom solnom kiselinom za nas je preskupo, dočim kreč je jeftin, ne treba nikako ispirati i neutralizirati, i u razgašenom stanju po stoku

je čak koristan za stvaranje kostiju, mlijeka i neutralizaciju prekisele stočne hrane kao silaža i sl.

Na 100 lit. vode u buradi ili drvenim sanducima, koji ne ispuštaju vodu, uzima se 1 kg živog kreča, a radi boljeg okusa dodaju se još 20—30 dkg kuhinjske soli. Da se kreč bolje zagasi, neposredno prije upotrebe bolje ga je gasiti u manjoj količini vode, i to na 1 kg kreča dajemo oko 3,5 lit. vode. Takav kreč ne curi s lopate i lako se miješa u sudovima s ostalom vodom, a kako je naprijed rečeno računa se 1 kg negašenog kreča na 100 lit. vode i 20 do 30 dkg kuhinjske soli.

U ovu rastopinu spuštamo na vrijeme od neko 1 sata sjeckane slame ili drugu kabastu stočnu hranu, pa vadimo na drvene rešetke; da se ocijedi za neko 3 sata. Nakon toga na 24 sata nabijamo je u slične sanduke ili betonske rezervoare, te pritiskujemo teretom. Tada je već upotrebljiva za hranjenje bez ikakvog prethodnog ispiranja. Na 100 kg slame potrebna je zapremnina od oko 1,1 m³ i potrošak od 250—300 l prednje rastopine.

Probavljivost, odnosno hranjiva vrijednost tako preparirane slame povećava se gotovo dva puta. Stoci dajemo takvu slamu prije napajanja, a ne smije biti smrznuta; odraslim govedima možemo dati do 20 kg, podmlatku preko godinu 10—15 kg, pa čak i ovcama starijim od godine dana do 2 kg na dan po grlu. Za podmladak ispod godinu dana i za konje ovako i na druge načine preparirana slama nije preporučljiva.

Spremati lisnik na uobičajene načine ili ansilirati bijelogoricu, tko nije to učinio svojedobno, sada je već prekasno. Brst od četinjara u neobrađenom stanju smije se davati stoci tek u vrlo ograničenim količinama. Najbolje stoka još brsti jelu, slabije smreku, a najmanje bor. U redovnim prilikama najbolje da se neznatne količine četinjavog brsta nude stoci zimi tek kao vitaminski dodatak, jer veći obroci izazivaju krvavo mokrenje, zatvor i uopće upalu probavnih organa.

Međutim, iz nužde od četinja se može pripremiti dobra krma parenjem, tako reći primitivnom destilacijom, koja će ukloniti škodljive sastavine, kao treslovine, katran i druga eterična ulja. Ovo radimo na taj način, da **na običan kazan od nekih 100 lit. stavimo gvozdeno ili drveno bure od 200 lit. sa više rupa u dnu i dobrim poklopcem**, koji ima cijev za odvod pare. Bure napunimo četinjom ili sitnim grančicama, koje treba što više isitniti, i poklopimo ga. Za kuhanje vode u kazanu mogu poslužiti i veće grane, s kojih sasijecamo četinu za parenje. Para, koja u početku kuhanja dolazi u bure, ohlađuje se i vraća se natrag u kazan kao voda. Kada se četina progrije, para počinje izlaziti na cjevčicu poklopca i odnosi sa sobom eterična ulja. Ovo se parenje nastavlja sve dotle, dok para izlazi bez mirisa na četinu. Nakon toga četinu stavimo još na 3—4 sata u vruću vodu, da se uklone i ostaci treslovine.

Ovako obrađena četina po svojoj hranjivoj vrijednosti odgovara slabijem sijenu i može naknaditi u obroku pola grube krme.

Ova vrsta lisnika ima tu ogromnu prednost, da se može upotrebljavati preko cijele zime. Ako eventualno potječe od masovne sječke četinjara u jesen, možemo je nakon parenja još toplu ansilirati dodavši sjeckane stočne repe ili kukuruzne sačme, t. j. krme, koja ima dosta šećera, jer se šećer u silaži pretvara u mliječnu kiselinu, a ova uopće čuva svaku silažu od kvara. Radi toga od koristi je u svaku silažu dodati barem nešto dobro kisele sirutke kao »maje«

i zagrijati masu barem jačim nabijanjem, da postignemo najpovoljniju temperaturu za mliječno-kiselu vrenje od 20—40° C, a dodajemo li u silažu toplu četinu obrađenu na prednji način, zagrijat ćemo masu najlakše i u hladno jesenje vrijeme..

Dr Francetić M.

JUGOSLAVENSKI STANDARDI ZA MLIJEKO I MASLAC

U službenom listu FNRJ od 2. oktobra ove godine odštampana je obavijest, da Jugoslavenski standardi za mlijeko i maslac, koje je donijela Savezna komisija za standardizaciju, stupaju na snagu 1. januara god. 1953. Tim povodom želimo naše čitaoce malo pobliže upoznati sa značenjem i zadacima naših prvih standarda za prehrambene proizvode.

Riječ »standard« uzeta je iz engleskog jezika, a označuje u prvom redu tipični oblik nekog proizvoda. Pod »standardizacijom« pak razumijevamo nastojanje, da mnogobrojne oblike nekog proizvoda svedemo na manji broj tipičnih oblika određene kvalitete. »Standardno« je ono, što odgovara uvjetima standarda. Prema tomu kad govorimo o standardizaciji i standardima prehrambenih proizvoda, mislimo na propise, koji određuju kakva svojstva mora imati neki proizvod s obzirom na boju, miris, okus i konzistenciju, na kemijski sastav, oblik, težinu, veličinu i t. d., pa da ga smatramo kvalitetnim. Standardnim propisima mogu se rješavati i najrazličitija druga komercijalna i tehnološka pitanja, kad se želi, da se ta pitanja riješe najbolje i najprikladnije sa stajališta svih zainteresiranih faktora (proizvođača, potrošača i nadzornih organa).

U svijetu se na standardizaciji radi već dugi niz godina. Tako u Holandiji postoji organizacija za standardizaciju od god. 1916., u Njemačkoj od god. 1917., u SAD od god. 1918., u SSSR-u od god. 1925., a britanska institucija za standardizaciju proslavila je prošle godine 50-godišnjicu svog djelovanja.

U Jugoslaviji prvi pokušaji rada na organizaciji standardizacije datiraju još od god. 1938., a nastavljeni su odmah nakon Oslobođenja. Rad na izradi standarda vrlo je složen i kod nas je danas skoncentriran u Saveznoj komisiji za standardizaciju. Naš osnovni prijedlog standarda za mlijeko izradila je stručna komisija pri bivšoj republičkoj Komisiji za standardizaciju NR Slovenije još jula mjeseca god. 1947. Taj prijedlog, pošto je prodiskutiran u stručnim komisijama republičkih ureda za unapređenje proizvodnje i zainteresiranih privrednih organizacija, znatno je bio izmijenjen i nakon toga odštampan u časopisu »Standardizacija« br. 8—9 god. 1951. radi najšire diskusije, stavljanja napomena i prigovora. Na taj način možemo s pravom smatrati, da su objavljeni standardi za mlijeko i maslac rezultat rada svih faktora, koji su zainteresirani za što bolju kvalitetu mlijeka i mliječnih proizvoda. Njihovo donošenje ima veliko značenje za podizanje kvalitete mlijeka i maslaca u našoj zemlji, jer su svi oni, o kojima ovisi stvarno podizanje kvalitete ovih proizvoda moralno obvezani, da svim snagama porade oko ostvarenja propisa, koje su zajednički donijeli.

Propisi standarda mogu biti obvezni ili samo fakultativni, t. j. uvjetni. Naši, jugoslavenski standardi, su obvezni propisi, koje na osnovu ovlaštenja Vlade FNRJ donosi Savezna komisija za standardizaciju pri Privrednom savjetu Vlade FNRJ. (Uredba o jugoslavenskim standardima, saveznim propisima kvalitete proizvoda i proizvođačkim specifikacijama Službeni list FNRJ. br. 17/1951.) Obaveznost standarda odnosi se u duhu spomenute Uredbe na sve proizvođače,