

O MUŽNJI I MLIJEKU U SAD

Prilikom svojih pohoda mljekarskim farmama Unije imali smo prilike promatrati čitav postupak tamošnjih farmera oko mužnje, a s tim u vezi i oko dobivanja mlijeka. Svagdje smo se mogli uvjeriti, da oni farmeri, koji postižu rekordne količine namuzenog mlijeka, obraćaju osobitu pažnju baš samoj mužnji. Zato mislimo, da će zanimati naše stočare, ako im ove postupke ukratko prikažemo.

Privikavanje junice na mužnju kod farmera je vrlo važan rad. I zaista, ako se s junicom prije prvog teljenja postupa kako treba, onda nema mnogo poteškoća, da se nauči na mužnju. Da bi se naučila na vezanje, farmeri je vežu, još kao tele, za vrijeme hranjenja, pa nemaju ni kasnije nikakove muke oko njezina vezanja u kojegod bilo vrijeme. Nadalje, oni je navikavaju na staju, u kojoj će boraviti poslije teljenja, tako da je na mjesec ili više dana prije povremeno vežu u stajalištu, koje će zapremati za vrijeme laktacije. Pri tome svaki dan redovno primjenjuju na nju prividni postupak mužnje, a to čini brižljivi muzač, koji će je kasnije i musti. Ovaj postupak izvršuje muzač vrlo pažljivo, da je ne uzbuđuje. Time farmeri postižu, da nikad nemaju muke oko mužnje krava. Dažakao, i svi oni, koji se brinu za krave, kreću se među njima mirno i ne plaše ih naglim pokretima i vikom.

Metoda ručne mužnje smatra se obično za tako jednostavni zahvat, te se pretpostavlja, da je svaki radnik kadar musti. Ali baš kod muzača ima ogromne razlike. Jedan može od iste krave namusti do 20% mlijeka više, drugi može kravu »zasušiti« već za nekoliko mjeseci, a treći može je održati u laktaciji preko čitave godine. Zato farmer smatra, da je jedan od najodgovornijih poslova na mljekarskoj farmi, kako će naći sposobne ljude za taj posao.

Lučenje mlijeka je nehotično, ali posrednim putem može na nj utjecati uzbuđenje ma koje vrste. Već nazočnost stranca ili psa za vrijeme mužnje dovoljna je, da kod mnogih krava nervoznog temperamenta promijeni količinu mlijeka. Izmjena muzača uzrokuje obično stanoviti gubitak mlijeka kod nekoliko mužnji — ako novi muzač nije iznad prosjeka sposoban. Naravno, muzači ne smiju uzbuđivati krave oštrim govorom ili ih čak mučiti kakvimgod surovim ili okrutnim postupkom.

Krave oni muzu mirno i brzo, uvijek u istim okolnostima, jer krava je u mnogo čemu životinja navikla na običaje! Ako je redovno bila hranjena u vrijeme mužnje, ona ne može biti povoljno pomuzena, dok ne dobije svoj obrok! Muzači upotrebljavaju kod mužnje za svaku kravu posebnu čistu krpu za pranje i sušenje vimena; prvi mlaz mlijeka iz svake sise hvataju u posebnu posudu, a nakon mužnje posuše kapi mlijeka na vrhu sise kod svake krave posebnim komadićem gaze (čiste krpe). Muzu upotrebom čitave šake, stiskujući je najprije u onom dijelu kod vimena, a onda stiskom ostalog dijela šake protisnu mlijeko kroz mišić, zatvarač sise. Sise su za mužnje uvijek suhe, a ako nastane kakova poteškoća u mužnji nasuho, muzači namažu dlanove ruku s malo vazelina. (Vlažiti sise kod mužnje, zaista, ne samo da je prljav i ružan običaj, nego od toga lako ispuca koža na sisama, pa one postaju ranjave, osobito za hladnog vremena).

Kod mužnje naročito mnogo paze, da se sigurno izmuzu posljednji mlazovi mlijeka, pri kraju mužnje. Prvi mlazovi mlijeka mogu sadržavati vrlo malo, 1% masti, a posljednji mlazovi sadržavaju od 6 do 10%. Time se poboljšava opća sadržina masti u mlijeku.

Mužnja više nego dva puta na dan. U običnim okolnostima je redovna mužnja dva puta na dan praktična i dovoljna. Ali ima okolnosti, koje opravdavaju, da se može i tri puta na dan, osobito tamo, gdje je svrha farme, da proizvodi mlijeko za tržište. Naime, dvokratnom dnevnom mužnjom malo će krava dati preko 25 kg mlijeka. Za pasmine s Kanala La Manche ova je granica oko 16 do 20 kg. Kod krava ovakova stepena treća mužnja omogućuje ne samo da se iskoristi potpuni kapacitet izlučivanja mlijeka kod životinje, nego i da se proizvodnja očigledno poveća kroz dulji period. Slabe ili srednje muzare, ipak malo ili nikako ne povećavaju količinu mlijeka ovom dodatnom mužnjom.

Krave, koje su »tvrde« kod mužnje, uzrokuju dosta nevolje muzaču. Razlog je ovome stanju vrlo jak mišić, zatvarač sise, koji steže otvor sise više nego li treba. Kadšto i suhe i tvrde sise mogu uzrokovati, da se krava »tvrdo« muze. Kod ovakovih krava farmeri upotrebljavaju vazelin ili ulje za sisu i daju ih musti samo muzaču s jakim rukama, — to može djelomično pomoći kod takovog stanja.

Ranjave, ispucane sise nastaju većinom za hladnog vremena, ako se muzu mokrim rukama, ali i drugim kojim načinom lokalnog podražaja. Krave s ranjavim sisama neće radi boli mirno stajati, dok ih muzu. Nevolji se daje lako pomoći: u samom početku malo vazelina za kratko vrijeme zaustavi dalje pucanje i ranjavost se izliječi. Ako je ranjavost znatnija, farmeri temeljito operu i omekšaju sisu vrućom vodom, dobro je posuše, pa onda je namažu cink-oksimašću. (Preporučujemo također i maslinovo ulje.)

Krave, koje udaraju, dok ih muzu, rijetko kada su zaista zloćudne, nego su tu manu stekle radi nepravilnog postupka. U početku krave udaraju samo zbog boli ili od straha, pa ako se s njima ne postupa obzirno i pravilno, može im to prijeći u običaj. Radi toga nikako ne valja grubo postupati s kravom, koja udara, i tući je. No ni obzirni, nježni postupci ne mogu, naravno, poboljšati stanje kod svih krava, a kod mnogo starih krava, koje su se naučile da udaraju zbog toga, što su bile zlostavljane, ne da se ta mana ni s najvećom brižljivošću izliječiti. Ovakovim kravama farmeri za vrijeme mužnje vežu noge. To čine tako, da uzmu remen (pletan od sirove kože) s jakom petljom, obaviju ga kravi oko jedne noge iznad skočnog zgloba i provuku kroz petlju. Remen onda obaviju na istome mjestu oko druge noge, pritegnu i svežu tako, da su sad obje stražnje noge usko nablizu svezane. Krave se obično u početku još malo opiru poskakujući na mjestu, ali ubrzo nauče da stoje mirno tako dugo, dok je remen na mjestu.

Stroj za mužnju. Prvi zaista praktični strojevi za mehaničku mužnju pojavili su se na tržištu između god. 1900. i 1910. Na njima su se stalno vršile izmjene i poboljšavanja, sve dok razvoj nije dosegao današnji povoljni tip. Ipak se stroj za mužnju ne širi onako brzo, kao strojevi druge vrsti. Nailazili smo na farmere, koji su ih instalirali, ali su ih uskoro odbacili, a s druge strane na mnogo njih, koji ih upotrebljavaju čitav niz godina i koji su s njima potpuno zadovoljni, pa čak i na takove, koji vele, da ne bi htjeli nastaviti mljekarenje

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 infektivne 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