

Fabrikaciju papirnatih boca za mlijeko treba tako savršeno mehanizirati, da boce, određene za mlijeko, radnici ne dodiruju rukama. To vrijedi i za daljnju manipulaciju bocama, kad ih treba prešati, savijati, lijepiti, impregnirati i t. d. Ljepilo i parafin treba da odgovaraju svim zahtjevima higijene, šta više, rukovanje tim materijalom treba da se odvija u zakonski propisanim higijenskim uvjetima.

Ako uzmemo, da naša staklena boca učini 35—55 obrtaja, a papirnata samo jedan, i da se baci, tada taj razlog govori u korist staklene boce.

Valja uzeti na um, da su papirnate boce četvrtastog oblika, nadalje da im je težina manja, da ih je lakše složiti i da ih mnogo više stane na prevozno sredstvo nego staklenih boca. Nadalje, papirnata se boca samo jedamput upotrebi i ne vraća se više u mljekaru, stoga otpada sakupljanje prazne ambalaže. Isto tako je prednost papirnate boce i smanjeni trošak za čepljenje. Aluminij-ska kapica domaće proizvodnje stoji sada kod nas oko 1.30 Din po komadu, a kod papirnatih boca to bi potpuno otpalo. Isto tako za pranje staklenih boca trebaju vrlo skupi i komplikirani strojevi za kemijska sredstva. Što se tiče i skladišnog prostora, bolje bi odgovarale papirnate boce. Često se događa, da se u jakoj zimi bez zatvorenih kamiona, a u skučenim i primitivno opremljenim prodavaonama masovno smrzava mlijeko, a boce pucaju. Kod papirnatih boca takve se štete ne događaju.

Nažalost ne raspolažem podacima, koliko bi stajala jedna papirnata boca u odnosu na staklenu bocu domaće proizvodnje.

Naša staklena boca je skupa, a kvaliteta ne zadovoljava. Ako tome dodamo još vrlo lošu i skupu aluminijsku kapicu, pa pranje i čepljenje staklenih boca, onda ne treba sumnjati u dobar ishod te naše akcije.

Svrha je ovog članka, da upozorim na nedostatke kod upotrebe staklenih boca, a na prednosti papirnatih boca za mlijeko. Konzumne mljekare, Institut za mlekarstvo FNRJ u Beogradu, republička mljekarska stručna udruženja, Sanitarna inspekcija i industrija papira, morale bi ovaj predmet zajednički razmotriti.

Nije isključeno, da bi se upotrebom papirnatih boca smanjili i troškovi za isporuku konzumnog mlijeka.

Ivan Benko, Ljubljana

## O UPOTREBI MUZNIH KRAVA ZA RAD

Unatoč razvoju mehanizacije u poljoprivredi i uza sve veći broj traktora i drugih vozila moramo biti svjesni, da je krava svejednako još dosta važna sprežna sila u našoj poljoprivredi. To osobito vrijedi za krajeve, gdje preteže sitni poljoprivredni posjed i gdje konje nije moguće uposlitи izvan gospodarstva. U tim krajevima je konj sigurno preskupa radna stoka ili ga gdjekad nije uopće moguće držati, jer je posjed premašen, a da to ne bude na štetu ostale stoke, a time i proizvodnje najnužnijih živežnih namirница. Da je upravo tako, dokazuje nam statistika, po kojoj se u NR Sloveniji 36% krava upotrebljava za rad. Po svoj prilici upotrebljava ih se i više. Zato ne će biti na odmet, da prije nastupa poljskih radova o tom nešto rečemo.

Prije svega razlikovat ćemo laki i teški rad, što ga mora dobro razlikovati svaki stočar. Neke vrsti rada služe za muzne krave naprosto kao korisna promjena prema stajskom držanju, pa zato dapače i povoljno utječu na muznost. Većina radova je nažalost takova, da su za stoku veliki napor, koji treba doknadići obilnim i odgovarajućim krmnim obrocima, ako ne ćemo, da nam se proizvodnja za to vrijeme previše ne smanji, ili stalno ne smanjuje i da ne trpi normalan razvoj stoke, što osobito vrijedi za steone krave.

Među lake rade, za koje možemo mirne duše upotrebiti i dobre krave muzare, ubrajamo: svakidanji dovoz zelene krme, prijevoz lakih do srednje teških tereta na dobrom cestama (na pr. prijevoz žita u mlin), brananje na lakoj zemlji i na ravnim položajima, vučenje sijačice i t. d. Razumije se, da i takav rad mora biti ograničen na toliko vremena, da proizvodnosti životinje ne škodi, recimo dva puta po tri sata na dan, a popodnevni odmor neka traje barem dva sata.

Među teške rade ubrajamo: oranje, brananje na teškoj zemlji ili na bregovitim položajima, prijevoz gnoja, drva i stelje, velikih vozova hrane i snopova, pa prijevoz poljskih proizvoda: krumpira, repe i t. d. Rad je toliko teži, što su slabije ceste, što je brdovitiji kraj. Jeseni pak rad uvelike oteščava kišovito vrijeme, kad su oranice raskvašene. Budući da se osobito u jesen često oteže sa spremanjem proizvoda, gdjekoji stočar zaboravlja, koliko njegove kravice zapravo učine; on zaboravlja, da bi im za težak rad trebala i bolja hrana, jer su je i teško zaslužile.

**U proljeće treba krave za rad pripremiti (očvrsnuti).** Opće je poznat proljetni umor kod ljudi, a zaboravlja se, da se taj umor pojavljuje i kod životinja (ne smije nas smetati, da se životinja strče, kad se prvi put pušta iz staje). Stoga, onaj, koji hoće, da mu krave uspješno rade, a da im se muznost ne smanji pred nastupom redovitog rada, treba da ih na to pripremi, i to lakin radom. Nažlost proljetni rad obično započne prijevozom teških vozova gnoja po slabim cestama i raskvašenim njivama, a tu i tamo još i na velikoj uzbrdici. To ne valja! Krave treba još u zimi gdjekad zapreći, da voze voz gnoja na oranici (naročito, kad je tlo zamrzlo) samo zato, da u proljeće budu dovoljno čvrste. Ako su životinje cijelu zimu u staji, treba ih isprva manje natovariti i neka voze samo jedamput ili dva puta na dan.

**Njega papaka je važna, osobito kod radnih krava.** Preko zime produjue se papci i radnim kravama. To bi ih smetalo kod vožnje, prouzročilo bi im nepotrebnu bol i konačno bi utjecalo i na proizvodnju. Zato treba prije početka proljetnih radova kravama papke skratiti, obrezati. Ako su ceste vrlo tvrde, svakako je pametno, da i krave potkujemo.

**Radne krave treba brižljivije čistiti.** Bilo je već mnogo pisano, kako je važno uredno čistiti stoku i kako to povoljno utječe na njihovo zdravlje, jer se općenito bolje osjećaju, a napokon, to djeluje povoljno i na proizvodnju. Uredno čišćenje radnih krava od dvojake je važnosti, jer zbog većeg napora krave češće dišu, pa se toliko više i znoje. Ako ih dobro ne očistimo, iz znoja i prašine, koja se sabire na koži, napravi im se kora, koja odozgo zatvara šupljinice kože, pa im to oteščava disanje kroz kožu, uzrokuje općenito neugodan osjećaj i svakako smanjuje mlijecnost, možda i više nego sam rad.

**Uredno i dopunsko krmljenje radnih krava.** Poslovicu »Krava se muze na gubac« naš je gospodar stvorio, jer zna, da krave daju to više mlijeka, što ih

bolje hranimo. Kod radnih krava moglo bi se lako još reći: »Jaram kravu muze«, da onaj, tko s kravama radi, a hoće ih i musti, bude svijestan, da im mora zapravo dati trostruku krmu: za opće uzdržavanje, za mlijecnost i za rad. Zato treba radnim kravama, da ostanu i dobre muzare, najbolja krma! U proljeće na pr. djetelinsko sijeno, dodatak krepke krme i rudne tvari (soli), pa k tome sočne krme kao što je repa ili silaža. Zbog znojenja potreba rudnih tvari uvelike naraste, tako da bi stoka morala dobiti do 150 g odgovarajuće rudne smjese na dan. Od krepkih krmiva najbolje je zobena ili ječmena prekrupa; kako toga obično nema dovoljno, valja se poskrbiti za pšenične posije.

U vezi s krmljenjem važno je još nešto! **Dajmo kravama potreban odmor!** Nije dovoljno, da radne krave dobivaju obilno krme, nego moraju imati i priliku, da mirno jedu i da potom barem malo otpočinu i preživaju. Zato podnevni odmor kod teškog rada — recimo pri oranju — nikad ne bi smio biti kraći od tri sata. Još nešto. Između rada ne opterećujmo želuce krava preobilnom voluminoznom krmom, jer nemaju vremena preživati. Ujutro i o podne dajmo na pr. djeteline, koncentrate, a naveče voluminoznu krmu — recimo obično sijeno — jer će ga po noći lako preživati.

**Važno je i napajanje.** Kad krave rade, moramo ih više napajati. Neka nam bude jasno, da i stoka više žeda, kad teže radi (upravo kao i ljudi), jer se više i znoji. Više puta se dogada, na pr. na polju kod oranja, da se o podne krmii, a zaboravlja se na napajanje, osobito kad u blizini nema vode. To je mučenje stoke! Upravo tako, kao što krmu, treba dopremiti i vodu za napajanje od kuće, ako ne ide drugačije. Bit će i bolje, jer je u tom slučaju voda odstajala. U vrijeme rada i neposredno pred početak rada ne smijemo stoci davati prehladnu vodu. Kažu, da su za radne krave vrlo zgodni automati za napajanje; opazilo se, da su krave po završetku rada pile gutljaj po gutljaj toliko vremena, da su potpuno odahnule, jer su jamačno opazile, da im je voda uvijek na raspolaganje. Obratno vidimo, kad stoka umorna i žedna ide s posla, upravo doslovce guta vodu.

**Zaključak:** I kod radnih krava možemo postići razmjerno veliku muznost, kako to dokazuje iskustvo kod nas, a i drugdje, ako ih prema tome primjerno hranimo i njegujemo. Ali stočari moraju biti načisto, da za dvostruko iskoriscivanje krava treba i dvostruka podloga, t. j. toliko obilnije krmljenje i uopće bolja njega. Baš to sam pokušao u ovom članku istaknuti i ukratko objasniti!

Ing. Simo Parijez, Sarajevo

## PROIZVODNJA CHEDDAR SIRA

Nazivi sireva obično su postali od imena mjesta, gdje je njihova proizvodnja prvo zapčela. Tako je i cheddar sir dobio ime po engleskom mjestu Cheddar, ali se njegova proizvodnja s vremenom raširila i usavršavala i izvan toga mjeseta, te je danas ova vrsta sira veoma cijenjena i tražena na svjetskom tržištu. Cheddar sir proizvodi se ne samo u Velikoj Britaniji, nego i u SAD, Kanadi, Novom Zelandu, Australiji, Južnoj Africi i u nekim evropskim zemljama. Ovakova geografska rasprostranjenost proizvodnje cheddar sira mogla se postići jedino s dobrim kvalitetima toga sira.