

8. *Bukara* služi za spremanje i prijenos mlijeka, a bukarice od 1 do 2 lit za uživanje mlijeka. Njima se služi pastirsko osoblje, koje preko dana boravi na udaljenijim ispašama. Bukare veće zapremine služe za donos mlijeka s pašnjaka, gdje se obavlja mužnja. Bukare su obično čvršće i solidnije građene, kako se ne bi tekućina razlijevala. Bukare imaju oblik prikraćenog stošca, a presjek im je eliptičan. Zatvaraju se kapkom (poklopcem), koji dobro pristaje.

9. *Sirišnjak* je mala posudica od 1 lit. Oblika je kao i kačica, a zatvara je čvrst poklopac. Služi za spremanje i čuvanje sirila.

Osim opisanog drvenog posuđa upotrebljava se u mljekarskoj proizvodnji u nekim krajevima drveno posuđe, koje se donekle razlikuje po obliku i veličini od gore navedenog.

Prema naprijed izloženom proizlazi, da u sadašnjim uvjetima proizvodnje mlijeka i mliječnih proizvoda, napose u planinskim gospodarstvima, drvenom posuđu pripada bez sumnje još dugi niz godina prvenstvena uloga. Baš zbog toga treba nastojati, da se izrađuje tako, kako bi bilo što trajnije, ljepšeg oblika, a zatim da ima sve uvjete za što bolje održavanje čistoće, i konačno, da se za izradu troši što manje građevnog materijala. Drugim riječima, trebalo bi izrađivati standardne tipove drvenog posuđa, koje se upotrebljava u mljekarskoj proizvodnji.

Filipčić K.

O UŠLJIVOSTI I ŠUGAVOSTI GOVEDA

S jeseni i preko zime goveda, a osobito krave muzare, mnogo trpe od pojačanih napadaja vanjskih nametnika (ektoparazita). To su većinom kukci i njima srodne vrste iz kola člankonožaca. Od njih su u našim krajevima uši i razne grinje najčešći i najvažniji nametnici, koji štetno utječu na zdravlje i razvitak životinja, a osobito na njihovu mliječnost. Neposredno i posredno svi ti nametnici štetno utječu i na prihode od stočarstva, pa možda veći dio gubitaka na mesu i mlijeku, koji bi se dali spriječiti, nastaje baš od njih. Osim toga, oni mogu i mehanički prenositi uzročnike raznih zaraznih bolesti. Suzbijamo li i iskorjenjujemo li ove nametnike, imat ćemo i od stoke mnogo veće koristi. Zato je osobito važno za stočare, a pogotovo za naše mljekare, da poznaju principe i zahtjeve »biološke higijene«, koji se tiču ektoparazita.

Ušljivost (pedikuloza) je za zimskih mjeseci često velika nevolja naših goveda. Ima nekoliko vrsta ušiju, koje napadaju goveda. To su sitni kukci, bez krila, koji se obično u grupama drže na naborima kože, a hrane se krvlju. Zbog toga im je rilo udešeno za probadanje kože i sisanje. Kad se uši kreću po koži, kad ubadaju i polažu jaja, one uznemiruju goveda neprekidno danju i noću. Na mjestima uboda uzrokuju svrbež, pa se napadnuta goveda žestoko češu o zidove, ograde, valove za hranu i t. d. Stoga dolazi do upale kože, ispadanja dlake, ekcema i t. d. Taj trajni nemir uzrokuje, da goveda opadaju u težini, mršave, a muzarama se smanjuje mliječnost do 25%, pa i više. Osobito mlada goveda, kada su jače napadnuta, brzo oslabe i postaju neotporna i primljiva za razne bolesti. Ali i odrasla goveda, ako su u velikoj mjeri napadnuta, mogu ubrzo iznemoći, pa i uginuti od ušljivosti.

Uši se razmnažaju jajima. Jaja (gnjide) su im sitna, svijetložuta ili smeđa i čvrsto su prilijepljena na donjem dijelu dlake. Već prema vrsti i vremenskim prilikama izlegu se iz jaja za 10 do 18 dana sitne mlade ličinke (nazvane »nimfe«), koje su slične odraslim ušima i hrane se također krvlju. One se za 12 do 23 dana razviju u odraslog nametnika, pa prema tome vrijeme čitavog razvoja od položenog jajeta do zrele, odrasle uši, traje 22 do 41 dan.

Borbu protiv ušiju (t. j. dezinfekciju) vršimo tako, da uništavamo parazite na samoj životinji. Gnjide su otpornije prema sredstvima za uništavanje ušiju negoli same uši, pa radi toga obično treba ponoviti postupak iza nekog vremena, pošto se jaja izlegu, a svakako prije nego što mlade ličinke spolno dozore, t. j. oko 2 nedjelje iza prvog postupka. To osobito vrijedi, kada za uništavanje ušiju upotrebljavamo kod nas uobičajena sredstva, kojima peremo ili mažemo životinje, sa 2 do 3%-tnom otopinom kreolina, ili smjesama petroleja ili benzina s masnim uljima u raznim omjerima. S dobrim uspjehom možemo liječiti ušljivost i prašcima, kao na pr. buhačem. Borba protiv ušljivosti je danas mnogo olakšana novim sredstvima na bazi DDT-ija ili Gameksana i t. d. Osobita prednost ovih sredstava jest, što djeluju po 2 do 3 nedjelje, pa ih je često dovoljno samo jednomput upotrebiti, ako sve dijelove tijela dobro namažemo.

Vetserum zavod u Zagrebu proizvodi danas sigurno sredstvo za uništavanje ušiju i ostalih ektoparazita na bazi gama-heksa-klorcikloheksana pod nazivom Gamacid. Upotrebljava se u otopini (originalno pakovanje treba razrijediti sa 4 do 9 dijelova vode ili alkohola), kojom prskamo ili premazujemo životinju i nastambe, a može se dobiti i kao prašak za posipavanje i kao štapići za dimljenje zatvorenih prostorija. Točne upute o upotrebi ovih preparata nalaze se u svakom pakovanju. Gamacid možemo dobiti u svakoj veterinarskoj stanici.

Da životinje potpuno izliječimo od ušljivosti, vrlo je važno temeljito očistiti nastambe i sav pribor. Najbolje je oribati sve drvene dijelove i pod vrelim lugom (cijedeom), a zatim nastambe čisto okrečiti vapnenim mlijekom. Za sav taj posao oko suzbijanja ušljivosti ne treba ni mnogo troška ni truda, a ni mnogo vremena. Treba samo dobre volje i navike, a to nije teško, pogotovo, ako imamo na umu, da će nam muzare čistoću i mir, što ih na taj način postižu, obilno vratiti svojim zdravljem i nesmanjenom mliječnosti.

Šuga v o s t (scabies) pojavljuje se kod goveda obično u jesen i zimi. Uzrokuju je grinje, od kojih svaka od najčešće tri vrste ima svoja omiljela, određena mjesta, na kojima se u početku razmnaža. Šuga, što je kod goveda uzrokuje *Sarcoptes* grinja, razvija se pretežno na glavi i vratu, odakle se širi na trup i udove. Te grinje prelaze na goveda s drugih životinja, a s goveda mogu prijeći na čovjeka i konja. One uzrokuju umjeren svrbež. — Šuga, koju uzrokuje *Psoroptes* grinja, započinje na repnom korijenu i odatle se širi po čitavom tijelu, ali nikada ne prelazi na noge; svrbež je vrlo jak. Treća grinja, *Chorioptes*, uzrokuje šugu oko repnoga korijena i u putištu, ali se vrlo rijetko širi prema gore.

Kao što ušljivost, i šugavost se u početku očituje jakim svrbežom, naročito, kad je koža topla, u toploj staji. Goveda su nemirna, neprestano se češu, na napađenim mjestima kože pojave se najprije sitni crveni čvorići, i dlaka ovdje ondje ispada na malim površinama. Kasnije dlaka ispadne jače, koža odeblja i slaže se u nabore, nastaju kraste i druge promjene na koži. Goveda oslabe i omršave, a naročito bikovi i starije ili inače slabe muzare. Šugavost se, kao i ušljivost, brzo širi u stadu, a osobito lako, ako istim priborom timarimo više grla stoke.

Kako šugavost, osobito u početku, ima stanovite sličnosti s mnogim drugim kožnim bolestima, a i s promjenama, što ih na koži uzrokuju uši, treba u svim sumnjivim slučajevima pozvati veterinara, da utvrdi sigurnu dijagnozu bolesti.

Ako se na muzarama ustanovi šuga, treba im ošišati dlaku i kožu oprati sapunicom ili otopinom sode, a onda namazati 5%-tnom otopinom kreolina ili mašću u istoj koncentraciji. Još ih je bolje kupati ili prati otopinom šugavana, koji lijek s točnom uputom o upotrebi možemo nabaviti u svakoj veterinarskoj stanici.

Krepka i dobra prehrana potpomaže liječenje. U svakom slučaju, kad liječimo šugu, moramo postupati kao i kod ušljivosti, dakle istodobno temeljito očistiti, raskužiti i okrečiti sve nastambe.

I kod ušljivosti i kod šugavosti goveda vrlo je važno, da bolest odmah u početku sigurno utvrdimo, kako bismo odmah započeli liječiti i tako stado izliječili bez većih šteta za proizvodnju. Kako *Sarcoptes* šuga prelazi i na čovjeka, treba biti na oprezu u radu s bolesnim životinjama.

Ing. Butraković Marija, Osijek

UNAPREĐENJE MLJEKARSTVA-PRILOG TMP OSIJEK

Ako ste za vrijeme rada razgledali bilo koje veće mljekarsko poduzeće, uočili ste na prvi pogled samo žustro kretanje ljudi, čuli ste šum strojeva, cijedenje mlijeka, buku kanta, štrcanje vode i vidjeli čitav niz raznih cijevi...

Svuda pokret, rad, život. Sve se čini zamršeno. Samo po sebi nameću se pitanja: kamo, kako, zašto? Dobivate i odgovore, kratke, na brzinu, i već je obilazak raznih odjela završen.

U tako kratko vrijeme niste se mogli zadubiti u bit i svrhu svih procesa, ali ste ipak mogli steći drugačiju, ispravniju predodžbu od prijašnje, koja se osniivala samo na čitanju u dnevnoj, a možda i u stručnoj štampi o tome, kako mljekarski radnici pasteriziraju mlijeko, pune njime boce, separiraju ga, proizvode vrhnje, maslac, sireve, neki kazein, pa čak i mliječni prah.

Ovdje se pred vama odvijao redoviti, svakidašnji život. Život jednog organizma, koji je sastavljen od ljudi i strojeva, organizma, čiji dijelovi funkcioniraju skladno, a rezultat svega toga treba da su kvalitetni mliječni proizvodi.

To i jest prava svrha toga rada.

Ali ono, što ste vidjeli, samo je površina. Jeste li se i zapitali: na koji se zapravo način ostvaruje spomenuta svrha?

Da ste slučajno jednog vrućeg ljetnog popodneva ušli u park-dvorište T.M.P. Osijek, u doba, kad inače mljekara miruje, bio bi vam na to dat odgovor sam po sebi... Mljekara miruje, bolje reći: miruje samo jedan dio njezin. — Strojevi. Ali drugi dio, najvažniji, taj je u pokretu. Nije to mehanički pokret, nego onaj, o kojem zapravo zavisi sav uspjeh mljekare. U akciji je samo čovjek. Održava se mljekarski tečaj za namještenike: radnici, službenici, terenski instruktori-kontrolori, prodavačice iz prodavaona T. M. P. Osijek. I tako to traje čitavi lipanj i srpanj. Akcija je aktualna. Zahtijevaju je mlijeko i ljetna toplina.

Po zaključku radničkog savjeta ove tvornice organizira se tečaj za 36 polaznika. Drže ga tri predavača, inženjeri agronomije, namještenici T. M. P. Osijek. Predavanja su popraćena fotografijama, crtežima, tabelama, skupnim sistemati-