

sumnje, može to biti i dobroćudna i prolazna infekcija, ali i u tim slučajevima treba postupati oprezno, jer se može prenijeti i na zdrave krave. Svaka promjena upalne naravi na vimenu mora se radi toga istražiti, kakav joj je uzrok, a isto tako mora se obratiti pažnja na svaku abnormalnost mlijeka. Osobito brižljivo treba promatrati, nema li u mlijeku od novonabavljenih muzara možda sluzavih pahuljica ili grudica kazeina i krvi i t. d. U svakom takvom slučaju treba što prije pozvati veterinara, a takove krave treba uvijek musti posljednje po redu i u posebnu posudu.

Kako su upale vimena među muzarama vrlo raširene, to se u svim stadijima, bila ona slobodna od mastitisa ili ne, treba održavati ovih preventivnih mjera:

Staje i prostirke neka su čiste i suhe. Muzači moraju biti čisti i brižljivo prati ruke iza svake pojedinačne mužnje. Musti se mora uvijek pažljivo i potpuno, a osobito je higijenski važno, da se spriječi upala vimena, sise nakon mužnje osušiti čistom lanenom krpom. Kod muzara, koje imaju jak proljev ili iscjedak iz stidnice, vime bit će mnogo čišće, ako pazimo na čistoću »mliječnog zrcala« i repa. Praksa, da se vlaže sise prije mužnje, a osobito mlijekom, ne smije se trpjeti. Ako treba vime navlažiti, onda neka muzač namaže svoje dlanove čistim uljem bez mirisa ili 5%-tnim bor-vazelinom. Sumnjive krave treba uvijek musti posljednje po redu, i neka ih što prije pregleda veterinar.

Svakako, najstroža čistoća oko mužnje, pa uzorne higijenske prilike u staji jesu najbolji, a možda i jedini način, kako ćemo krave očuvati od upala vimena.

Kovač Ivan

ULOGA VOZARA MLJEKARSKIH POGONA

Svim našim mljekarskim poduzećima dopremaju mlijeko vozari.

Da se malo bolje upoznamo s radom vozara, potrebno je da se i o njima nešto napiše. Mljekarski vozari ustaju redovito u 3 sata ujutro. Dva sata trebaju, da nahrane i očiste konje, a redovito u 5 sati zaprežu i odlaze svaki u svoj rajon po mlijeko, bez obzira na vrijeme (kišu, snijeg, vjetar), pa su tako izloženi raznim elementarnim nepogodama.

Oni zalaze u svaki zaselak i od kuće do kuće sabiru mlijeko od proizvođača; poznaju svakog od njih, kakav je i kakav je red u njegovoj kući i staji.

Svaki vozar upućen je od pogona, da redovito uzima uzorke mlijeka, a od sumnjivog proizvođača da odjelito doprema mlijeko u kanti na istraživanje. Tako on pomaže otkrivati patvarača mlijeka.

Danas svi pogoni upućuju vozare, da vode računa o kemijskom sastavu mlijeka, ali mu istodobno ne svraćaju pozornost na mikrobe u mlijeku. O njima današnji vozar nema ni pojma. To sam se i sâm osvjedočio, jer pratim razlike u kvaliteti mlijeka kod mojih vozara. Kao primjer navešt ću Kuzman Pavla, vozara sabirališta G. M. u Pitomači, koji ne samo da vozi mlijeko, nego radi i u mljekari zamjenjujući bolesnu radnicu Kovačić Ljubicu. Tako ima prilike da se upozna s radom u mljekari i sa svim zahtjevima, koji se traže od kvalitetnog mlijeka. On točno i savjesno izvršuje naloge poslovođe, jer zna, da se od miješanog jutarnjeg i večernjeg mlijeka, pa od nečistog, u kojem ima škodljivih mikroba, ne može napraviti dobar sir, a od razvodnjenog i obranog ne može se dobiti vrhnje ni maslac.

Vozar je prva osoba, koja preuzima mlijeko od proizvođača, pa zato bi morao steći stručnu naobrazbu. Da je steče, može mu pripomoći svaki poslovođa rajona.

Vozar je dužan temeljito poznavati kvalitetu mlijeka, kako bi mogao ustanoviti, da li je mlijeko punomasno, čisto, obrano ili razvodnjeno.

On mora također i proizvođača opominjati, da nastoji oko higijenske mužnje, da mu je staja okrećena, blago čisto i uredno, vime, ruke i suđe da je temeljito oprano. Mlijeko, čim podoji i procijedi, treba rashladiti bunarskom vodom, pa tako ohlađeno predati vozaru.

Osim toga svaki vozar, čim preda mlijeko pogonu, dužan je svoje kante u mljekari temeljito oprati hladnom vodom, iza toga u rastopini vruće sode, a potom u mlakoj vodi. Nakon pranja treba kante umočiti u vrelu vodu i okrenuti ih da se osuše.

Da vozar može izvršiti svoj zadatak, mora biti za svoj uloženi trud i dolično nagrađen. Mljekarski vožari imaju dosta velikih troškova oko uzdržavanja kola i konja. Opazio sam kod svih vozara, da nemaju potreban vožarski pribor. Otkupna poduzeća dužna su držati u svojem skladištu cerade za konje, gunjeve, kišne kabanice i nepromoćive tkanine za pokrivanje kola.

Ako vozar tako shvati svoj zadatak, da proizvođač u njemu vidi svog prijatelja, koji ga upućuje, kako će proizvoditi mlijeko što bolje kvalitete, — a za takovo mlijeko dobiva i veću cijenu — doprinijet će općem poboljšanju mljekarske proizvodnje.

P r i k a z

Ing. Vera Gall-Palla: »Brza metoda određivanja bjelančevina u kravljem mlijeku« (Veterinaria, br. 8, 9, 10, Sarajevo g. 1952.)

U težnji, da se pojednostavne kemijske analize, a time svakako da se uštedi i na vremenu, ide se sada za primjenom brzih metoda u ispitivanju mlijeka.

Gallova je u svome radu iznijela ispitivanje bjelančevina u mlijeku po Pyneovoj metodi. Htjela je, da primijeni ovu metodu na naše uvjete i da dođe do odgovarajućih rezultata, ali je ustanovila, da faktor 0,17 ne odgovara našem mlijeku, jer je suviše velik.

Uzorci su uzimani od krava s dobra Poljoprivredno-šumarskog fakulteta u Sarajevu. Analiza je izvršena na 99 uzoraka Kjeldahlovom i formalinskom Pyneovom metodom. Kjeldahlova metoda vršena je kombiniranom makrometodom razgradnje s mikrometodom predestilacije.

Formalinsku metodu vršila je na ovaj način:

10 ccm mlijeka stavila je u Erlenmayerovu tikvicu od 200 ccm, dodala 0,5 ccm 1% otopine formalina i 0,5 ccm zasićene otopine K-oksalata. Ostavila je da stoji 2 minute, neutralizirala sa n/10 NaOH do svjetloružičaste boje, dodala 5 ccm smjese formalina i alkohola (1 : 1) i ponovo titrirala do jednako svjetloružičaste boje.

Potrošena NaOH u ccm s njenim faktorom normaliteta pomnožena s faktorom 0,9 (po Gallovoj) daje % bjelančevina u mlijeku. Maksimalne razlike prema standardnoj Kjeldahlovoj metodi iznose od —0, 01 do +0, 02%. Samo su tri analize bile +0, 04%, i to kod krava u posljednjem mjesecu laktacije.

Prema iznesenim rezultatima Gallove, ova metoda traje svega 4 minute, pristupačna je i preporučuje se kao brza metoda u radu na terenu.

N. D.