

lekcijski rad tek na početku, štete po narodno stočarstvo veoma su velike, jer se iz toga rada isključuju baš odabrana ponajbolja grla. To je izrazita negativna selekcija!

No može li se taj nedostatak ukloniti?

Svakako! Takovim bi izmuznim gospodarstvima trebalo predati ili iznajmiti neke površine pašnjaka, makar gdje u planini, gdje bi formirala distrikt, na kome bi jeftino i u povoljnim zdravstvenim uvjetima uzgajala sav podmladak, i to ljeti na paši, a zimi uglavnom sijenom. To bi bila vlastita uzgajališta podmlatka za veća izmuzna gospodarstva, a mogao bi se na zadružnoj osnovi udružiti broj manjih posjednika stoke, koji bi zajednički organizirali uzgoj svoga podmlatka.

Ne bili to mogli izvršiti sami vlasnici izmuznih gospodarstava, trebali bi oni ponuditi na otkup svoju telad ne mesarima, nego ustanovama, koje raspolažu pašnjačkim površinama i potrebnom krmnom bazom. Ove bi u svojoj režiji uzgajale takova vrijedna grla i kasnije bi ih zadržavale za obnovu vlastitih stada ili bi prodavale rasplodne bikove i junice. Takovu bi funkciju mogla preuzeti stanovita poljoprivredna dobra (Gacko, Nevesinje, Kupres i t. d.), koja bi ne samo na taj način spasila od noža mnoga vrijedna grla, nego bi njihovom prodajom mogla štogod i zaraditi.

Konačno, mogu se pojedinci stočari u gradovima povezati s onima u planini, pa tako uz naplatu ili uz kakove druge uvjete predati svoj podmladak na uzgoj u planinu, odakle bi ih kao steone junice i rasplodne bičiče vraćali u potrošačke centre ili prodavali drugim uzgajateljima. Takova simbioza mljekara — građana i uzgajalaca — planinaca vrši se praktički i kod nas između stočara u humnini i onih u planinama istočne Hercegovine. Nje ima i u alpskim područjima Švicarske i Austrije, gdje je planinska ispaša — alm pravo masovno uzgajalište zdravog, valjanog i konstitucijski čvrstog rasplodnog materijala.

Nema sumnje, da se i kod nas može ovako uzgajati podmladak u udaljenijim područjima jeftinijom krmom i pod povoljnijim uvjetima. Pitanje je samo, kako da se organizira taj uzgoj. Problem je praktički važan, pa ga valja i riješiti. Bilo bi veoma korisno, ako bi ove iznesene misli potaknule naše stručnjake i stočare, da iznesu svoje gledište. Zapravo svrha ovih redaka i jest da upozori, da treba riješiti pitanje o uzgoju podmlatka s izmuznih gospodarstava, kako ona ne bi djelovala kao faktor negativne selekcije, nego kao vrelo najvrednijeg rasplodnog materijala.

Rudnički Antun — Bjelovar

KULTURE I PASTERIZACIJA MLIJEKA ZA SIRENJE

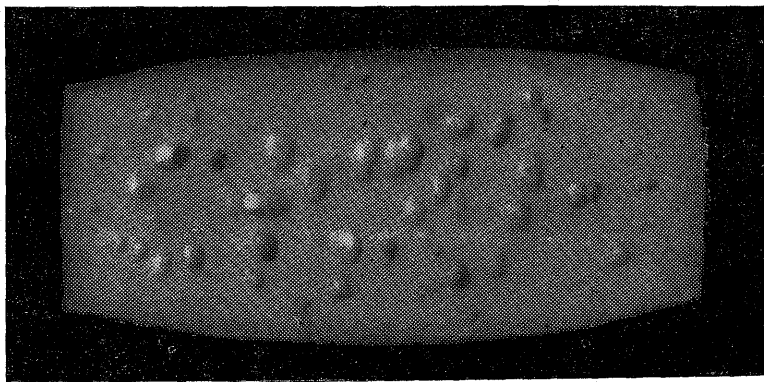
Kako je u našem mljekarskom listu već više puta bilo govora o kulturama i pasterizaciji mlijeka te o koristi njihove primjene u mljekarstvu, to bih htio u ovom članku, da iznesem rezultate koje smo postigli upotrebom čistih kultura i pasterizacijom mlijeka za sirenje.

Pred godinu dana dok još u ovom pogonu nismo primjenjivali kulture, a niti pasterizaciju mlijeka za sirenje sira trapista, grijera i ementalca, sirevi su nam bili loše kvalitete. Većina sireva se nadimala. Neki su imali bezbroj sitnih rupica, drugi velike nepravilne rupe a skoro svi slab okus i miris. Takav sir je imao slabu prođu i na našem tržištu, a na vanjsko nije se smjelo ni pomisliti.

Vrlo dobro nam je svima poznato, da ako imamo dobro mlijeko koje u bakteriološkom pogledu odgovara za sirenje, možemo izraditi i dobar sir. Međutim mi

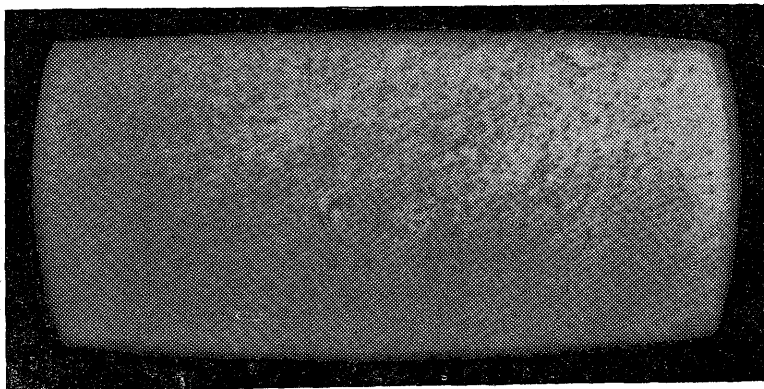
takovo mlijeko nismo imali, a nemamo ni sada, jer se kod nas mlijeko proizvodi u hiljadu domaćinstava pod najrazličnijim uvjetima. Na postupak s mlijekom od mužnje do predaje u naš pogon prije nije bilo moguće utjecati iz mljekare, a i sada to nije jednostavan posao, koji poduzeće može ostvariti u kratkom roku. Bili smo svjesni činjenice, da mlijeko sadrži veoma veliku količinu štetnih bakterija, koje u sirevima izazivaju gore navedene posljedice.

Ovakova situacija nas je mnogo zabrinjavala, te smo si postavili zadatak da u samom poduzeću izvršimo sve moguće mjere za podizanje kvalitete naših sireva.



Sl. 1

Pomoću našeg pločastog pastera (u kojem se mlijeko ne razbija, jer prolazi putem pritiska pumpe između ploča pastera, koje se zagrijavaju vrućom vodom) trenutno smo pasterezirali mlijeko kod temperature od 80°C , pa čak i 85°C . Ohladivši ga na temperaturu sirenja, dodali smo potrebnu količinu čistih kultura, koje je priredila drugarica ing. S. Švigir u našem laboratoriju. Sir nam je otada bio vrlo dobre kvalitete, zrenje se odvijalo normalno, rupičavost mu je pravilna, a miris i okus je zadovoljavao kvaliteti sira.



Sl. 2

Na ovaj smo način postigli dva dobra rezultata:

I. Sir je iz zdravstvenih razloga sigurniji za uživanje, jer su prethodno u mlijeku uništene sve zarazne bakterije kao i bakterije, koje tokom zrenja sira stvaraju produkte koji loše djeluju na ljudsko zdravlje.

II. Dobili smo dobru kvalitetu sira, koja odgovara za naše i vanjsko tržište.

Moramo napomenuti da pasterizacijom mlijeka uništavamo ne samo štetne bakterije — osim spora otpornih, koje preživljavaju pasterizaciju — nego također i mliječno-kiselinske bakterije, koje se inače nalaze u mlijeku i potrebne su za propisno zrenje sira. Radi toga se poslije pasterizacije mlijeka određenog za sirenje moraju dodati kulture mliječno-kiselinskih bakterija. S tim kulturama nadoknađujemo mlijeku one korisne bakterije, koje su prije kod pasterizacije uništene.

Ovdje želim također napomenuti, da su nam kod postavljenog zadatka u borbi za (izradu) proizvodnju željene kvalitete sira, kojeg smo s uspjehom postigli, pomogli i drugovi ing. M. Markeš i ing. B. Glavina, koji su se prilikom pojedinih pokusa nalazili u našem pogonu.

Na prednjim slikama možemo vidjeti dvije vrste sira, izrađenog od jednog te istog mlijeka pod istim uvjetima. Sl. 1 — sir grijer, mlijeko pasterizirano na 80°C, dodane kulture; vidi se po rupicama da je sir zrio normalnije. Sl. 2 — sir grijer na isti način rađen kao i onaj na sl. 1 samo s tom razlikom, što smo upotrebili sirovo mlijeko. Uslijed razvijanja plina taj sir ima mnogo rupica, koje se postepeno povećavaju, sir dobiva izgled lopte. Okus i miris su mu loši, a uzrok su bakterije iz grupe koli.

Ing. Vitković Dušan — Beograd

KOLIKA JE PROIZVODNJA MLEKA U FNRJ ?

Pitanje, kolika je proizvodnja mleka u FNRJ, postavlja se vrlo često ne samo u krugovima mlekara, nego i od niza drugih stručnjaka, kulturnih i javnih radnika. Ono interesuje u prvom redu široki krug svagdašnjih potrošača, a zatim i agronome, veterinare, lekare, higijeničare, socijalne radnike, ekonomiste i dr. Često je na dnevnom redu mnogih diskusija, koje se vode o unapređenju i razvoju poljoprivredne proizvodnje, ishrani stanovništva i podizanju društvenog standarda ljudi, kao i opštim ekonomskim problemima zemlje. O tome, kolika je proizvodnja mleka kod nas, misli se isto toliko leti, kada je visoka laktacija i kada se pitamo, šta ćemo sa mlekom, jer je potrebno izvesne količine preraditi i konzervirati, kao i zimi, kada je niska laktacija i kada se pitamo, šta ćemo bez mleka, jer se povremeno oseća prilična nestašica.

Cilj je ovog članka da se iznese i prikaže stvarno stanje proizvodnje mleka u zemlji. U ovakvoj formulaciji ovo je pitanje postavljeno i na sastanku Prvog upravnog odbora novoformiranog Instituta za mlekarstvo, kome je neosporno osnovni zadatak da radi na unapređenju mlekarstva. Baš u okviru toga osnovnog zadatka nameće se kao primarno da se utvrdi, kolika je proizvodnja mleka u zemlji. Tim pre, što su ostali sektori delatnosti u mlekarstvu, prerada i promet mlekom i mlečnim proizvodima, organski vezani za proizvodnju, kao što je proizvodnja organski vezana za stočarstvo. Ono, što nas je potaklo na ovu diskusiju, jeste u prvom redu činjenica, da se često nailazilo na nejednako tumačenje, ko-