

stavlja se u mješine, dobro zbije, istisne uzduh i zaveže. U mješinama se sir bolje čuva i lakše transportira na konjima.

U surutki ostaje 0,1—0,2% masti. Surutka se često prokuhava, da se dobije »provara« ili se daje kravama, a siromašniji je seljaci »srkaju«, pošto je procijede.

Da se podmiri osnovna potreba u »mrsu«, od početka studenoga do početka svibnja računa se da je potrebno za jednog odraslog člana domaćinstva 10 kg sira i 3 kg masla, uz odgovarajuću potrošnju svježeg mlijeka.

Mliječni proizvodi prerađuju se i čuvaju u jednodjelnom mljekaru, u kome je otvoreno ognjište. Mnoga domaćinstva nemaju ni mljekara, te ove poslove obavljaju u kući za stanovanje.

Prerada mlijeka u području Borča obilježena je primitivnošću i lošom higijenom. To se odnosi ne samo na prostorije, osoblje i pribor za preradu, nego i na tehnološki proces u svim njegovim fazama. Relativno mali broj stoke, koja je usto i slabe proizvodnosti, prinuđava proizvođače, da poluprerađevine (pavlaku) skupljaju više dana, kako bi je dalje zajednički preradili. Kako se poluprerađevine skupljaju i čuvaju bez obzira na osnovne higijenske zahtjeve, pa kako se prerađuju u prostorijama s otvorenim ognjištem, onečišćeni su i konačni proizvodi: sir, maslo i kajmak.

Da se unaprijedi poljoprivreda u planinskim i pretplaninskim područjima, treba ne samo podizati stočarstvo, nego razvijati i komunikacije, podizati objekte potrebne za preradu mlijeka, te podizati kulturnu, higijensku i stručnu nabrazbu proizvođača, — bez obzira, što proizvodnja ovoga područja ima danas pretežno naturalni karakter.

Prirodni uvjeti Borča su takvi, da će njegova stočarska proizvodnja s vremenom postati robna. Ovo područje obuhvata velike površine pretplaninskih pašnjaka (Površ i obronci Zelengore) i neposredno gravitira prostranim planinskim pašnjacima jednog od najboljih planinskih objekata BiH—Zelengore. Ove će se mogućnosti ostvariti, ako se izvrše navedene mjere, a te su nužne i stoga, što je Borač u čeonom dijelu akumulacionog sistema hidrocentrale Jablanica.

Benko Ivan, Ljubljana

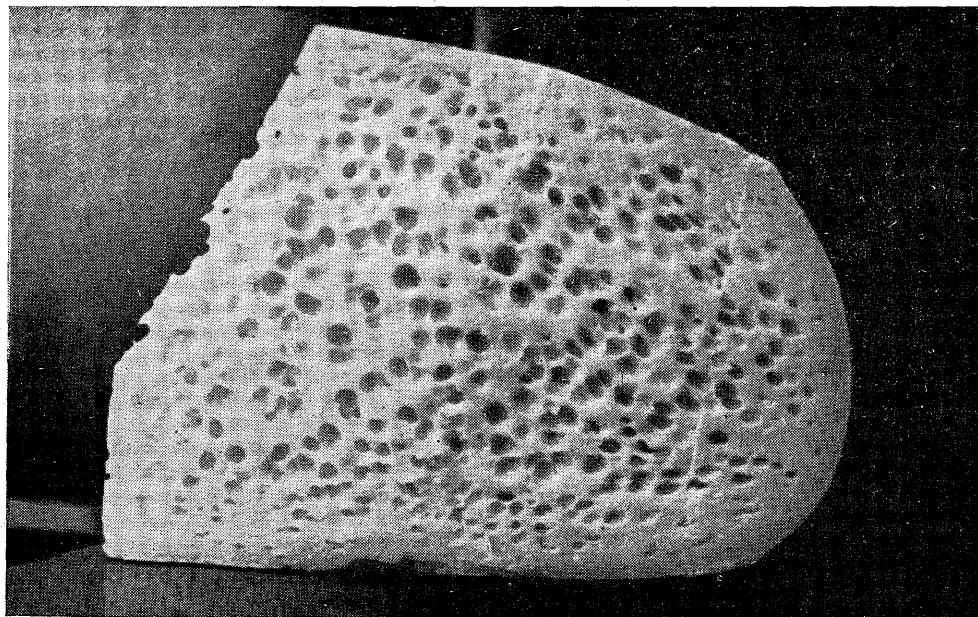
## POTEŠKOĆE KOD PROIZVODNJE EMENTALSKOG SIRA U VRHNIKI ZA JESENSKE SEZONE 1953.

Budući da kod nas za jesenskih mjeseci ima najviše mlijeka, to se u to doba i najviše mlijeka prerađuje. U normalnim je prilikama tada i mlijeko najbolje; stoka je naime u najboljoj kondiciji, jer pase ili ima dovoljno zelene krme. Budući da su tada obično i vremenske prilike povoljne za proizvodnju i preradbu mlijeka, to je jesenska sezona redovno bivala i sezona najuspješnijeg poslovanja u našim mljekarama.

No jesen god. 1953. silno se razlikovala od naših normalnih jeseni, i nije čudo, da je i s proizvodnjom sira bilo većih ili manjih poteškoća, a upravo ozbiljne bile su u Vrhniku, gdje smo inače navikli, da se proizvodi — za naše prilike — sir nadprosječne kvalitete. Još od rujna do studenoga god. 1953. bila je

polovina proizvodnje prvoklasna, a sav drugi sir bio je manje više napuhnut s gustim nepravilnim rupicama, kako to prikazuje slika. Iz dnevnika o proizvodnji sira vidi se, da je gotovo svaki dan bio ustanovljen kiseli miris iz kotla, tjesto spužvasto, sirutka bjelkasta, a sir se napuhavao pod prešom. S time se slažu i mikrobiološke analize, što ih je izvršio Centralni higijenski zavod u Ljubljani. Ustanovljen je bio pretežno *Streptococcus thermophilus*, a u manjoj mjeri *Streptococcus zymogenes* i *Streptococcus bovis*. Oba ova posljednja tipični su prebiavaoci u životinjskim crijevima, a ima ih u mlijeku to više, što je jače zagađeno. Okus sira konačno nije bio tako slab, koliko sam izgled, ali ni izdaleka nije dosegao okus kvalitetnog vrhničkog sira.

Istraživši uzroke te neprijatne pojave doznali smo samo, koliko su se pogoršali uvjeti, pod kojima se proizvodio taj sir. Spomenut ćemo samo najvažnije:



Napuhnuti ementalski sir s gustim nepravilnim rupicama

**1. Opća higijena u proizvodnji mlijeka.** Svojedobno je Mljekarska zadruga u Vrhniku uvela dosta strogi Pravilnik o predaji mlijeka u zadružnu mljekaru, kojeg se strogo i držala. Bili su posebni kontrolni odbori za sva sela, koji su redovno pregledavali staje, krmu, krmljenje; nadzirali su, da li su staje pobijeljene, kako je to zadruga propisivala (dvaput na godinu) i t. d. Budući da se sada redovno šalje mlijeko u Ljubljani, a siri se samo u doba maksimalne proizvodnje, to je sve nekako popustilo, i sve mlijeko za proizvodnju ementalskog sira gotovo da i nije već tako prikladno, kako je bilo ponekad. Ipak mislimo, da to nije bio glavni razlog, zašto je mlijeko bilo slabo i sir slab. Čini se, da su odlučnije bile

**2. vremenske prilike.** Iz podataka hidrometeorološke službe u Ljubljani, koje smo skupili u posebnoj tabeli, vidi se, da su se vremenske prilike prošle jeseni uvelike razlikovale od naših običnih.

TABELA

	rujan	listopad	studen	prosinac
Prosječna relativna zračna vlaga 1953.	82	86	82	91
Prosječna relativna zračna vlaga, 10-godišnji prosjek	81	86	89	90
Prosječna relativna zračna vlaga, 30-godišnji prosjek	81	84	86	88
Prosječna dnevna temperatura °C 1953.	15,9	12,4	3,2	+1,4
Prosječna dnevna temperatura 10-godišnji prosjek °C	15	9,8	5	-1,1
Oborine u mm 1953.	155	87	52	50
Oborine, 30-godišnji prosjek	153	145	141	116
Ukupna proizvodnja sira u hlebovima	60	62	54	—
Od toga IIa kval. hlebovi	23	44	16	—
IIa kval. u %	38	70	29	—

**Nešto ćemo napomenuti za pojedine mjesecе:** rujan — relativna zračna vlaga, pa poprečna dnevna temperatura i oborine bile su znatno iznad  $10^{\circ}\text{C}$ , dakle iznad 30-godišnjeg prosjeka. Rezultat: 38% proizvodnje sira bilo je IIa kvalitete. Ti podaci ponovno potvrđuju poznato gledište naših sirara, da je zapara, t. j. velika zračna vlaga nepovoljnija za proizvodnju sira nego suha vrućina.

**Listopad:** značajna je bila izvanredno visoka prosječna dnevna temperatura, nešto manja nego  $2,6^{\circ}\text{C}$  iznad 10-godišnjeg prosjeka. Uistinu tog mjeseca je bilo malo oborina, zračna vlaga je nekako bila u skladu s višegodišnjim prosjekom, ali zato, što je temperatura bila visoka, a u zemlji otprije dovoljno vlage, uvelike je rasla trava i djetelina. Gospodari su je marljivo kosili i pohranjivali gotovo mokru, blatu, štaviše i nagnjili. Isto tako je to lijepo vrijeme omogućilo, da se nakrmi velika količina vršaka repnog lišća, koje smatramo upravo smrtnim neprijateljem kvalitetnog sirarstva. Posve lako možemo pretpostaviti, da je tada bilo kod stoke mnogo proljeva, a pregled staja sigurno bi to i potvrdio. Prema svemu tome bio je razmijeran i rezultat proizvodnje u listopadu: 44 od 62 hleba ili 77% bilo je druge kvalitete.

**Studen** je konačno donio obrat na bolje. Vlaga i temperatura je pala ispod dugogodišnjeg prosjeka; to je gotovo pridonijelo da se poboljšala proizvodnja, a usto je repa bila uglavnom potrošena. Od 10. do 28. studenog (kad je proizvodnja obustavljena) bilo je samo 7 hlebova druge kvalitete.

**Ekonomске posljedice.** Ako uzmemo, da je prosječno bilo 50% sira druge kvalitete i da je tom siru bila cijena za 65 Din manja po kg, to gubitak iznosi ukupno Din 383.500.— ili Din 2,60 po litri prerađenog mljeka. Mislim, da je to velika šteta, i da se u tu činjenicu mora zamisliti svaki, ma kako konzervativni proizvođač mljeka, jer je ta šteta veća od koristi, koju su proizvođači imali od pretjerane hranidbe repnim lišćem.

**Zaključak.** Neuspjesi u proizvodnji ementskog sira na Vrhniku svakako su poučan primjer za sve naše mljekare i sirare. Ukratko, ustanovili smo ove činjenice:

1. Proizvodnja ementskog sira u prvoj je redu ona vrst mljekarske proizvodnje, koja najviše zavisi o prirodnim uvjetima ili ukratko rečeno o kvaliteti mlijeka. Razni suvremeni postupci, kao na pr. pasterizacija mlijeka, pri takovoj proizvodnji samo malo će nam pomoći.

2. Za uspješnu proizvodnju ementskog sira nije dovoljno samo kontrolirati mlijeko u mljekari, nego je prijeko potrebno proširiti kontrolu do same proizvodnje u staji. Redovni pregledi staje, kontrola krme i krmljenja, kontrola probave kod stoke i t. d. minimalni su zahtjevi, bez kojih kvalitetnu proizvodnju ementskog sira ne možemo ni zamisliti. Mljekara mora imati mogućnost, da iz staja, u kojima krave imaju proljev, isključi mlijeko od dobave ili bar od prerade u ementski sir.

3. Mljekarstvo treba što prije rajonizirati, t. j. treba da se pojedini pogoni prihvataju samo one proizvodnje, za koju imaju najviše uvjeta. Tu proizvodnju ne bi smjeli jednostavno prekidati.

4. Konačno je već vrijeme, da se uredi bar mali laboratorij, koji će pogoni ma u slučaju smetnje u proizvodnji pripomoći savjetom, potpunim načinom kontrole i čistim kulturama. Prema sadanjoj situaciji pogoni su još potpuno prepušteni sami sebi.

**Rukavina Lujo, Beograd**

## **UNICEF — KAO STALNA MEĐUNARODNA ORGANIZACIJA UJEDINJENIH NACIJA**

**Nastavlja se pomoći u podizanju i unapređenju mlekarstva u našoj zemlji**

Na poslednjem, odnosno VIII. Zasedanju Ujedinjenih Nacija u New Yorku između ostalog rešavalo se — za decu sveta — jedno veoma važno pitanje. Naime, radilo se o Fondu Ujedinjenih Nacija za pomoći deci — UNICEF-a, da ova humana međunarodna organizacija, kojoj je prošle godine istekao rok trajanja delatnosti, prestane sa radom, ili da produži rad u formi stalne međunarodne organizacije.

Veliki broj delegata, koji su učestvovali u generalnoj debati, izrazio je svoje mišljenje, da je plodan rad UNICEFA od osnivanja do danas, doprineo da se materijalno i tehnički pomogne naporima zemalja, koje su najviše stradale tokom prošlog rata, da je također veoma doprineo podizanju ugleda ove svetske organizacije i da time pretstavlja jedan od najuspešnijih vidova međunarodne saradnje. Izvršenjem postavljenih ciljeva ova međunarodna organizacija potpuno je opravdala svoje postojanje.

Na predlog članova ekonomsko-socijalnog saveta XVI Zasedanja u Ženevi, jednoglasnom odlukom 60 nacija sveta, zastupljenih na VIII. Plenarnoj skupštini Ujedinjenih nacija u New Yorku, izglasale su neograničeno trajanje delatnosti Međunarodnog dečjeg fonda — UNICEFA. Važno je napomenuti, da su ovoga puta među nacijama bile i velike zemlje, kao SAD, SSSR, Ujedinjeno Kraljevstvo i Francuska.

Za našu zemlju ova odluka ima veliki značaj zbog plodne delatnosti i obimne materijalne pomoći, koju UNICEF daje u izgradnji mlekarstvene industrije,