

pogon Opšteg poslovnog saveza. Mlekara je počela sa radom u maju 1958 godine i njen kapacitet iznosi od 3.000 do 5.000 lit/dan. Mlekara je također opremljena najnužnijom mlekarskom opremom, što joj sve omogućava normalno poslovanje.

Podizanju mlekare pristupilo se sa određenim planom povećanja brojnog stanja stoke, poboljšanja njenog kvaliteta putem selekcije, ishrane i drugih zootehničkih mera. Na početku rada mlekara je nailazila na mnoge poteškoće, naročito pri otkupu mleka, odnosno trebalo je navikavati proizvođača na prodaju zdravog i dobrog mleka. Pri izvršenju ovog zadatka, veliku pomoć pružila je savetodavna služba, koja je svojim radom pomogla da se navike proizvođača potpuno menjaju.

Mlekara je od početka svog rada pa do kraja 1959 godine dnevno otkupljivala oko 1500 do 2000 litara mleka. U narednom periodu količine će se povećati, jer su se proizvođači zainteresovali za prodaju mleka. U tom smislu mlekara već do danas ima oko 18 sabirnih stanica. U prvo vreme mleko je plaćano proizvođačima po specifičnoj težini. Otkupna cena mleka kretala se za kravlje 28 din, dok je ovčije plaćano 38 din po 1 lit. Otkup mleka organizovan je preko zemljoradničkih zadruža, koje ovaj posao obavljaju uz maržu u iznosu od 2 din po 1 lit, radi pokrića troškova oko otkupa. Dok se mleko plaćalo po specifičnoj težini bio je slabog kvaliteta, a procenat masti je u proseku 2,9 do 3%. Kasnije, kada se prešlo na plaćanje mleka po masnoj jedinici (7,5 din za 1 m. j.) procenat masti mleka se povećava do 3,5%, da bi u ovoj godini dostigao visinu do 3,7%.

Od početka rada mlekare raste i potrošnja mleka i mlečnih proizvoda u gradu. Tako se potrošnja mleka u 1959 godini povećala za skoro 100% u odnosu na 1958 godinu. Mlekara je za okolinu izrađivala razne vrste mlečnih proizvoda i njena proizvodnja je u 1959 godini iznosila oko 20.000 kg.

Mlekara je ponovo pripojena niškoj mlekari. U vezi sa ovim i zadaci mlekare u pogledu snabdevanja Niša i Prokuplja su se povećali, tako da su lokalne vlasti preduzele potrebne mere za nabavku muzne stoke i mlečne opreme radi što boljeg korišćenja kapaciteta.

**France Čeh, Ljubljana**  
»Ljubljanske mlekarnе«

### **ISKUSTVA S DRVENOM BUČKALICOM BEZ VALJAKA**

Došlo je vrijeme, da se i u mljekarstvu sve više primjenjuje suvremena tehnika. Tako vidimo, da su u našim mljekarskim pogonima širom cijele države postavljeni ili se još postavljaju novi suvremeni strojevi za obradu konzumnog mlijeka i preradu u razne mliječne proizvode. Osim tehnički dotjeranih pastera za pasterizaciju mlijeka imamo već u nekim preradbenim pogonima suvremene strojeve, koji u inozemstvu uspješno rade ne samo kod mnogo povećane proizvodnje, nego prema starom na-

činu proizvodnje daju i kvalitetnije proizvode. Katkada je moguće i sa starim strojevima, s manjim preinakama, postići dobar proizvod.

Mljekarska poduzeća, u prvom redu mljekare, u izgradnji ili u rekonstrukciji, pa mljekare s dotrajalim starim bučkalicama, koje namjeravaju proizvoditi veće količine kvalitetnog maslaca, osim za nabavu drugih suvremenih strojeva, uvelike se zanimaju za nove bučkalice od nezardiva čelika. Na to imaju uticaja i strane mljekarske države, koje se ponose najboljim maslacem, na pr. Danska, Holandija i t. d., te prerađuju maslac pretežno u bučkalicama od nezardiva čelika. Poznato je, da se za dobar proizvod osim pravilnog tehničkog postupka hoće i dobra sirovina, koja je u državama s takovom mljekarskom tradicijom prvo-razredna.

Nas zanima proizvodnja maslaca u spomenutim bučkalicama, jer je maslac uz pravilni tehnički postupak izrađen upravo kvalitetno, a u prvom redu, veličina vodenih kapljica i njihova razdioba takova je, da ne pogoduje razvoju mikroorganizama. Mikroorganizmi u maslacu razvijaju se u prvom redu u vodnoj fazi, a ova je to pogodnija, što su vodene kapljice veće. U pravilno izrađenome maslacu veličina vodenih kapljica jednaka je, a svakako je bolje, da su te kapljice manje, nego što su mikroorganizmi. Tako ograničujemo razvoj mikroorganizama, ili se oni uopće ne mogu razvijati zbog premalog životnog prostora i ostalih minimalnih životnih uvjeta (vidi članak »Mljekarstvo« br. 12/58 ing. Forstneriča »Biološka stabilnost sira i maslaca«). Isto tako je važna pravilna razdioba vodenih kapljica u maslacu. Jednolika razdioba kapljica zapravo sprečava daljnji razvoj mikroorganizama. Zato je nekontinuirana vodna faza sa što manjom razdiobom vodenih kapljica vrlo važna u strukturi maslaca s obzirom na njegovu trajnost.

Ne krijemo, da nas ne zadovoljava trajnost našeg maslaca. Istina je, da za slabu trajnost ne možemo kriviti samo nepravilnu, ili nedovoljnu izradu maslaca, nego isto tako, ako ne i više, za to okrivljujemo slabu i neodgovarajuću sirovinu. Ovdje se ne kanimo zadržavati na opisu i pripremi dobrog vrhnja, nego ćemo ogledati prednosti proizvodnje maslaca u bučkalicama bez valjaka. Često se misli, da bučkalice bez valjaka mogu biti samo od nezardiva čelika. No ima i drvenih bučkalica bez valjaka, koje se doduše rjeđe viđaju u inozemstvu. Nešto od toga, što su vidjeli naši mljekarski stručnjaci u inozemstvu, prenijeli su i u Jugoslaviju. Tako već neko vrijeme radi u »Ljubljanskim mlekarinama« drvena bučkalica bez valjaka. Bučkalica je bila preuređena uz vrlo malo rada i troškova. Iz stare bučkalice su bili izvađeni valjci, a montirane su dvije nasuprot malo koso stojeće daske. Bez sumnje, takova bučkalica nije jednaka onoj od nezardiva čelika. Metalne bučkalice opremljene su napravama za udešavanje temperature, za vakuum, imaju više brzina okretaja i t. d. Drvena bučkalica bez valjaka nema tih naprava, a ipak se s njom izrađuje dosta kvalitetan proizvod. To nam potvrđuje i plasman maslaca na XXVII. Međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Novom Sadu. Maslac, izrađen u takovoj drvenoj bučkalici bez valjaka, pripadao je među najbolje. Ovdje ističemo, da je njegova izrada, prije svega dobra razdioba vode, nadmašila ocijenjeni maslac, izrađen na klasičan način. U bučkalicama bez valjaka maslac se gnječi tako, da pada

s umetnutih dasaka s potrebnom brzinom. Da se maslac može gnječiti, t. j. da je omogućena dobra razdioba voda, važna je njegova konzistencija, koja se postiže pravilnom temperaturom vode kod pranja. Kod metalnih bučkalica udešava se potrebna konzistencija maslaca tako, da se još vanjske stijene bučkalice zalijevaju vodom željene temperature kroz rupičastu cijev, koja je postavljena nad bučkalicu.

Bude li ovaj članak od mljekarskih poduzeća primljen s većim zanimanjem za proizvodnju maslaca na opisan način, bit će svrha postignuta. Bolja kvaliteta maslaca ne će izostati, ako se obrati veća pažnja dobroj sirovini i uvede predloženi način proizvodnje.

## **MLEKARSKI STROKOVNJAK**

Slovenec, starejši, praktično in teoretično izobražen (s prakso doma in v inozemstvu), samostojen v delu, išče odgovarajoče mesto

### **Nastop 1. oktobra tega leta**

Ponudbe z natančnejšim opisom delovnega mesta, prejemkov, kakor tudi splošnih življenskih pogojev, poslati na upravo lista pod »Stručnjak«.

## **Z A N A Š E S E L O**

### **SUVREMENA PREHRANA KRAVA**

Individualni proizvođač uz malo iznimaka (uglavnom u bližim potrošačkim centrima) ne proizvodi mlijeko za tržište, nego prodaje samo manje količine mlijeka nakon što podmiri vlastite potrebe ili od vremena do vremena uskraćuje sebi mlijeko, da bi ga prodao. Krave na tim gospodarstvima daju male količine mlijeka. Kod tako niske proizvodnje zadovoljavaju se slabijom hranom: ljeti uglavnom pašom na plandištima, uz međe i jarke, a zimi pretežno lošijim sijenom, kukuruzovinom i krmnom slamom. Rjeđe se daje sočna krma i nešto posija.

Međutim, oni proizvođači, koji proizvode mlijeko za tržište, imaju krave produktivnijih pasmina, t. j. s većom prosječnom godišnjom muznošću (od 3.000 i više litara na godinu), pa s time u vezi i krma mora biti kvalitetna, t. j. da sadržava potrebne hranjive tvari, rudne tvari i vitamine.

Kakva treba da bude suvremena prehrana krava produktivnijih pasmina, da bi iskoristili što veću mogućnost proizvodnje mlijeka (njihov kapacitet proizvodnje):