

MILJEKARSTVO

Mjesečnik Stručnog udruženja mljekarskih privrednih organizacija Hrvatske

GOD. VII.

ZAGREB, KOLOVOZ 1957.

BROJ 8

Sava Čorković, Banja Luka

Gradska mljekara

PRIGODOM OTVORENJA GRADSKE MLJEKARE U BANJA LUCI

16. VI. o. g. podpredsjednik Nar. odbora sreza Banja Luka drug Ismet Hadžimijagić otvorio je Gradsku mljekaru, odnosno predao na upravljanje radničkom kolektivu.

U ime radničkog kolektiva je drugarica Nada Varnica-Kliska, predsjednik Radničkog savjeta, u svom govoru iznijela historijat izgradnje mljekare, te se zahvalila svim onima, koji su pridonijeli njezinoj izgradnji i izjavila, da je radnički kolektiv preuzima na upravljanje svijestan, da još ima poteškoća s kojima se mora boriti, dok mljekara bude u potpunosti odgovarala svojoj svrsi.

Svečanom otvorenju mljekare prisustvovali su predstavnici lokalnih vlasti i privrednih organizacija tamošnjeg kraja, predstavnici Instituta za mlekarstvo FNRJ na čelu s direktorom ing. D. Pavličić, Stručnog udruženja mljekarskih privrednih organizacija Hrvatske, »Poljoposkrbe« iz Zagreba, Konzumne mlekare, preduzeća u izgradnji Beograd, mljekarskih poduzeća Zagreb, Bjelovar, »Zdenka« i dr.

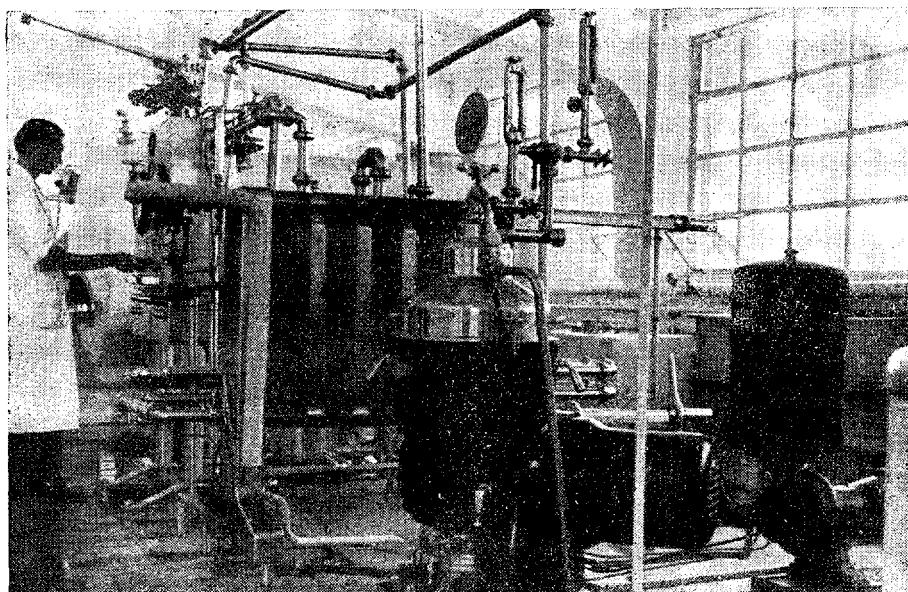
Ovo je druga mljekara po svom kapacitetu u BiH, a najveća u Bosanskoj Krajini. Ona je arhitektonski lijepo izvedena. Projektirao ju je ing. Franjo Hurla. Planiran joj je kapacitet 15.000 lit na dan, ali s obzirom na kapacitet strojeva može obraditi i preraditi 20 do 25.000 lit mlijeka na dan.

Gradnjom mljekare počelo se početkom god. 1954. Troškovi njezine izgradnje zajedno s 3 sabirne stanice za nisko hlađenje kapaciteta 3—5.000 lit na dan iznosili su 237,091.000 dinara. Od UNICEF-a dobivena je u strojevima vrijednost od 20 mil. dinara. Od ukupnog iznosa utrošeno je za građevinske rade 114,477.951 dinar, a ostalo za domaću i stranu opremu i montažu.

Mljekara je puštena u probni pogon 1. kolovoza god. 1956., a počela je normalnim radom nakon 10 mjeseci, t. j. 1. lipnja o. g. Prvog dana probne proizvodnje mljekara je počela radom sa 184 lit mlijeka, što ga je dobila od tamošnje Srednje poljoprivredne škole, drugi dan sa 800 lit mlijeka, a nakon 10 mjeseci radi sa 6.000 lit. Od spomenute količine mlijeka 3.000 lit se obrađuje u konzumno mlijeko, a ostalo se preradi u vrhnje, jogurt, maslac, domaći svježi sir (sitni sir), kazein, trapist i imperijal. Sada se počelo i izradom topljenih sireva oblika salame i bloka. Sirutka se prodaje za ishranu svinja građanima, a jedan dio se vraća proizvođačima mlijeka.

Uzduž prednjeg dijela mlijekare je rampa za prijem mlijeka, a na stražnjem dijelu rampa za utovar i odvoz mlijeka i mliječnih proizvoda iz 4 hladnjače, čiji kapacitet iznosi 15 vagona.

Kante s mlijekom dolaze transporterom u prijemnu prostoriju do vase. Nakon otvaranja kanta mlijeko se organoleptički ispituje. Kiselina se ispituje probom kuhanja, a ujedno se uzimaju uzorci za ostala ispitivanja. Iz bazena kapaciteta 2.000 lit mlijeko se crpaljkom prebacuje u gornji sprat na prečistač, a zatim na paster kapaciteta 3.000 lit na sat, a iz njega u hladionik, a iz hladionika u tenkove za pasterizirano mlijeko. Iz tenkova se pušta mlijeko



Uredaj za pasterizaciju mlijeka

(Foto: Ing. D. Salopek)

cjevovodom u stroj za punjenje i zatvaranje boca s pomoću alutrake kapaciteta 3.000 lit na sat, a odatle odlaze punjene boce s mlijekom u hladnjaču. Uz stroj za punjenje boca nalazi se i stroj za pranje kapaciteta 2.500 lit na sat (izradbe »Zmaj« — Zemun).

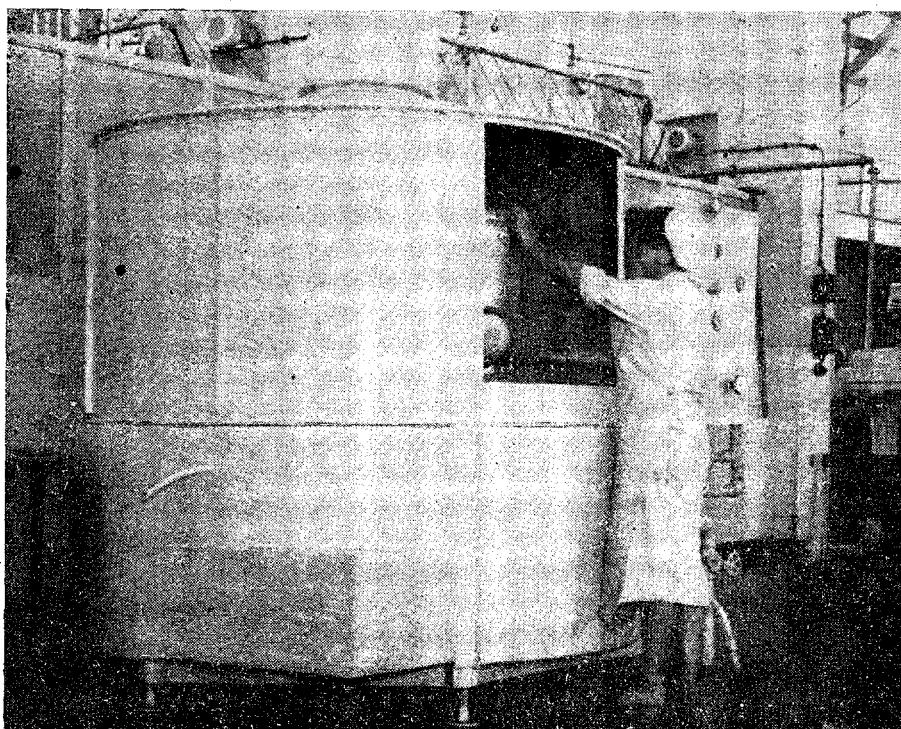
Prazne kante odmah se stavljuju u stroj za pranje okruglog tipa kapaciteta 180 kanta na sat, što ga je izradilo banjalučko poduzeće »Universal«. Ovo je prvi stroj takvog tipa, koji je izrađen u našoj zemlji.

Mlijeko za jogurt zgušnjava se u duplikatorima, hlađi na 45°C , cijepi čistim kulturama i cijevima pušta u prijemnu prostoriju, gdje se boćice pune s pomoću pištolja, a zatim stavljuju u bateriju kapaciteta 3.000 na dan. Bateriju je izradilo poduzeće »Universal« Banja Luka.

Vrhni se pasterizira u duplikatorima. Iz njih cijevima otječe u zrijač kapaciteta 400 lit na sat. U zrijaču se dodaju čiste kulture. Nakon zrenja i podešavanja temperature za bućkanje vrhnje se mete u kombiniranoj bućka-

lici kapaciteta 400 lit. Gotov maskac prenosi se u stroj za oblikovanje. Zrijač i stroj za oblikovanje su proizvodi »Proletera«, a bućkalicu je izradilo Drvno ind. poduzeće Belišće.

Sirevi se izrađuju u posebnoj prostoriji koja je snabdjevena sa 2 bakrena kalaisana kotla kapaciteta po 1200 lit i 2 kade, 1 sadržine 2.000 lit, a druga 3.000 lit. Trodjlne preše za sir isporučila je »Poljoopskrba« Zagreb. Iz prostorije za sirenje i prešanje odlaze sirevi u posebno odjeljenje, gdje se nalaze betonski bazeni sa salamurom, u kojima se sole. Pošto se u toj prostoriji sirevi



Stroj za pranje kanta

cijede i suše, prenose se u podrumske prostorije i to najprije u podrum s temperaturom od 18°C, a zatim u drugi s temperaturom od 20 do 22°C. Podrumi su snabdjeveni modernim uređajem za klimatizaciju, da se ljeti i zimi postizava jednolična temperatura. Relativna vлага se u podrumima kreće između 75—85%.

Posebna je prostorija za meljavu sirovog i suhog kazeina. U njoj je i naprava za sušenje kazeina izrade »Železo-promet« Ljubljana.

Mljekara se opskrbuje električnom energijom iz Električne centrale Jajce, i ima svoju vlastitu trafo stanicu.

Snabdjeva se vodom iz vlastitog bunara, 20 m dubokog i 3 m širokog. Ima kapacitet 300—500 lit na minutu.

Kotlovnica s rashladnim uređajima je u posebnoj zgradbi. U kotlovnici su smještena 2 stojeća parna kotla ogrjevne površine po 32 m² izradbe Tvornice parnih kotlova, Zagreb.

Od rashladnih uređaja mljekara ima 4 kompresora i to: 1 sa 60.000, 1 sa 45.000, 1 sa 15.000 i 1 sa 6.500 kalorija. Usto se pravi i led. Ledara ima kapacitet od 3 tone na dan (3 kompresora je dobiveno od UNICEF-a, a 1 je talijanske izradbe).

Mljekara ima 28 otkupnih stanica. Mlijeko otkupljuje od poljoprivrednih dobara i zemljoradničkih zadruga. Mlijeko se kamionima doprema iz udaljenosti od 46 km (40%) i iz grada do 25 km (60%).

Otkupna cijena mlijeka je stimulativna. Kreće se od 27—35 Din po litri na bazi 3,6% masti.

Mljekara prodaje mlijeko i mliječne proizvode preko svoje 3 prodavaone i 65 ostalih prodavaonica (delikatesne radnje, povrtljarske i prodavaone kruha). Proizvodi se prodaju po cijeloj BiH s pomoću trg. putnika. Usto mljekara ima svoja 2 vrlo lijepo uređena mliječna restorana. U jednom je moderan stroj za izradu sladoleda.

Ing. France Kervina, Ljubljana

Fakultet za poljoprivredu, šumar. i veterinu

DETERGENTI — SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE

Na putu k podizanju kvaliteta mlijeka sukobljujemo se s raznim činiocima, koji utječu na izdržljivost i ukusnost mlijeka i mliječnih proizvoda. Posuđe i razne sprave, s kojima mlijeko dolazi u doticaj bilo kod proizvođača, bilo u sabiralištu, na transportu ili u mljekari, u prvom redu utječu na kvalitetu mlijeka. Nije pritom važan samo materijal, oblik i izrada, nego je prije svega važna njega, bilo da se radi o muzlicama, kantama, hladnjacima, pasterima, cijevima, cisternama ili bocama. Međutim baš kod njege susrećemo se s najvažnijim problemima — sa sredstvima za čišćenje — detergentima. Danas ne-ma zemlje s naprednim mljekarstvom, koja već nije riješila i taj problem. Kod nas je on dosad rješavan prilično jednostrano; mi se služimo uglavnom sodom i još ponekim sredstvom, a detergente u potpunom smislu te riječi nismo ni imali.

Kod upotrebe jednostavnih (jednostranih) sredstava za čišćenje u najviše slučajeva je više štete negoli koristi. Da je zaista tako dovoljno je pogledati samo kante. Već nakon 6 mjeseci upotrebe na njima se vidi jaka korozija, bilo da se radi o kalajisanim ili aluminijskim kantama. Rupičavost, rđa i gubitak sjaja, posljedice su nepravilnog pranja. Tako ove kante već u kratkom roku treba izlučiti i nabaviti nove. Naši mljekari su spremni da bez puno premišljanja okrive tvornicu, koja izrađuje kante, da je roba nekvalitetna (vrlo često imaju zaista i pravo!), ali malo tko baca krivnju na sredstva, koja upotrebljava za čišćenje. Treba pogledati, koliko se kamena staložilo na raznim spravama, pogotovo na strojevima za pranje boca! A ta se naslaga vrlo teško skida, a stvara mnogostruku opasnost i nevolju. Treba se zamisliti nad primitivnim čišćenjem pastera i cijevi, gdje ljudi često čeličnim četkama ili predmetima pokušavaju skinuti talog, koji se za vrijeme rada nakupio. Svakih nekoliko