

dolazi u dodir sa česticama sirutke. Pritom se sirutka brzo suši i čestice padaju na dno, u sušeni dio komore, gdje ih prihvata struja zraka zagrijanog na neko  $82^{\circ}\text{C}$  i prenosi u rotaciom sušionik, gdje se osuše do kraja. Topli zrak prolazi kroz komoru s uređajima za sakupljanje preostalog praha i izlazi napolje.

Sušenjem sirutke dobiva se žućkasti prah, koje semože spremiti kroz dulje vremena, i lako se transportira. Prikidan je kao sirovina za razne krmne smjese za ishranu stoke, naročito za perad i svinje.

Ing. Momčilo Đorđević i Nikola Petrović, Beograd

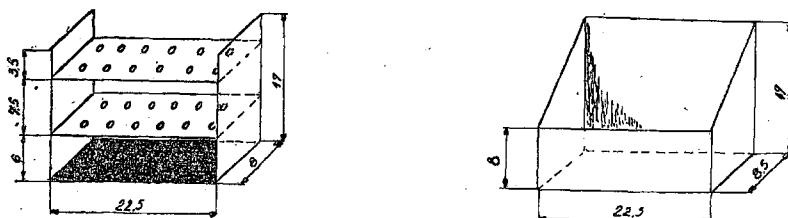
Institut za mlekarstvo FNRJ

### NEKA KORISNO - PRAKTIČNA I TEHNIČKA REŠENJA U MLEKARAMA

Činjenice su, da organizacija rada u mlekaškim pogonima zapostavlja neke na oko beznačajne stvari. Međutim, sa malo više interesa i truda može se svakodnevno nešto korisno rešiti, napraviti ušteda, otkloniti neželjene posledice i za svaku stvar naći odgovarajuće mesto. Ovakvih korisnih stvari može se naći bezbroj, a naročito u mlekarama.

Ovde navodimo nekoliko takvih korisno-praktičnih stvari, koje omogućavaju uspešniji rad.

Nije redak slučaj da laboratorije, naročito manjih mlekara, ne poseduju neku opremu, koja im omogućava brzi, sigurniji i lakši rad. Reč je o stalku-postolju za 12 butirometra koji omogućuje brzi rad kod određivanja masti u mleku i štiti laboranta od eventualnih povreda koje nastaju lomljenjem butirometra i prskanjem sumporne kiseline na ruke, lice i oči. Prednost ovog stakla jest u tome, što prikladnjim pokretima omogućava mešanje mleka i hemikalija u svih 12 butirometara u isto vreme. Takođe je njegova dobra strana, što se može po potrebi staviti u posudu sa topлом vodom pre ili posle centrifugiranja. Pri radu zatvorenu stranu poklopca treba okrenuti do tela,



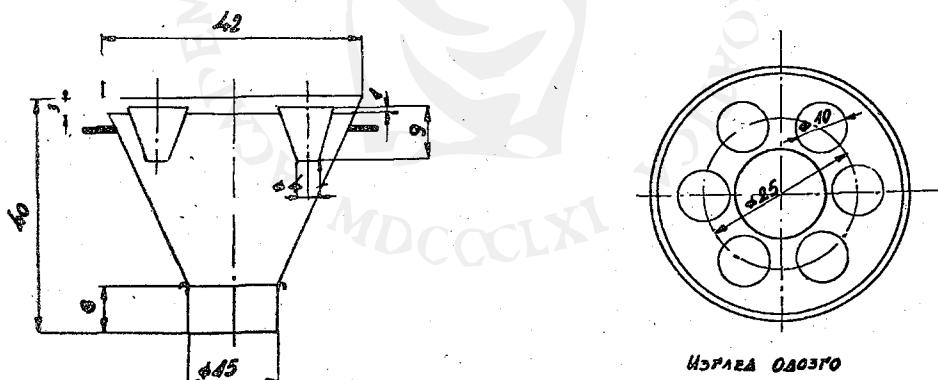
Sl. 1

a samo s vremenom na vreme radi kontrole mešanja treba okrenuti poluzatvorenu stranu. Ovaj stakal se lako pravi od pocinkovanog, aluminiskog ili cink-lima lemljenjem, zavarivanjem ili mitovanjem. Na dno se stavlja guma radi zaštite od lomljenja odnosno lapanja butirometara za vreme mešanja, a takođe se stavlja i na dno, odnosno gornji deo poklopca. Prečnik otvora-rupa za butirometre je 2,5 cm, a razmak između ovih je 9 mm. Nije skup i njegova izrada je jednostavna a usluga korisna. Poklopac se može još upotrebiti za držanje gumenih zapušaća od butirometra (vidi sliku broj 1).

*Levak za izlevanje mleka iz boca* (vidi sliku broj 2).

Često se, a naročito u letnjim mesecima, dosta neprodatog pasterizovanog mleka vraća u mlekare. Ova količina iznosi u godišnjem proseku kod nekih mlekara oko 2% od izdatih količina, a leti prelazi i preko 5%. Za izlevanje mleka iz boca jedan ili više radnika gube dosta vremena, jer jedan radnik može da izlije samo dve boce držeći ih nad kantom i čekajući da one iscure. Pomoću levka jedan radnik zamjenjuje tri, jer se posao odvija vezano, praznu bocu uzima, punu stavlja u levak itd. Pored toga, na ovaj način se boce bolje iscede i više mleka iskoristi. Levak se pravi od alumininskog ili belog nerđajućeg lima, debljine 0,75 do 1 mm.

Pored ovog načina za izlevanje svih 12 boca može se upotrebiti isečeno dno od stare žičane korpe. Žice dna treba postaviti tako, da grlo boce dođe u prostor između njih, kako bi se prilikom izlevanja sprečilo onečišćavanje mleka. Znajući da se dno poklapa sa gornjim delom korpe, ovaj postupak je jednostavan. Posle otvaranja boca, žičano dno se postavi na korpu i uhvati rukama sa strane te okretanjem mleko izbije u bazen. Za ovaj način na bazen



Sl. 2

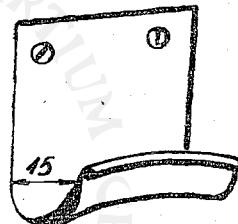
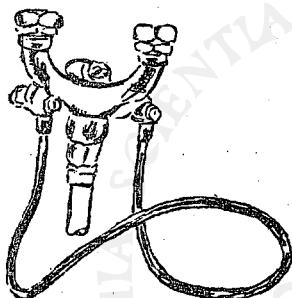
se može postaviti naslon za dve ili više žičanih korpi tako, da se jedna prazni a druga skida, odnosno stavlja. Dno stare žičane korpe ima ovde zadatak da spreči ispadanje boca iz korpe prilikom izlevanja. Mesto žičanog dna može se napraviti i zadrživač od lima debljine 1 mm sa otvorima za grlo boca, promera 6 cm.

*Naslon za creva* (vidi sliku broj 3a i 3b.)

Gumena creva, koja nisu tako jeftina upotrebljavaju se gotovo u svima mlekarama. Često su nesložena i ispresavljena na podu mlekare dajući ružnu sliku i utisak nebrige o sredstvima. Da se ovo otkloni, da nam creva pri radu i kretanju po pogonu ne smetaju i da ih duže očuvamo i samim tim uštedimo, potrebno je da se u mlekari postave nasloni (okačala) za njih. Ovi nasloni se mogu praviti od čelične ili obične žice, debljine 3—5 mm, a pričvrstiti obujmicom za cevi od vodovoda. Naslon za creva može se napraviti i od lima debljine 1,5—2 mm iz jednog komada ili zavarivanjem iz više komada (slika broj 3b). Sirina naslona je 15 cm, a može prema potrebi da bude veća ili manja, što zavisi od dužine creva i njegove debljine. Pričvršćivanje ovog

naslona može se također izvršiti pomoću obujmica za cevi ili pak zavrtnjima u zid.

Sve navedene stvari omogućavaju radnicima u pogonu mlekara lakši, sigurniji, brži i ekonomičniji rad, te se preporučuju svuda gde ih nema. Kako se vidi, njihova izrada je jednostavna i jeftina, a mogu se napraviti u svim limarskim radionicama ili pak mehaničkim radionicama pri većim mlekarama.



Sl. 3a i b

Ivan Benko, Ljubljana

Centralni zavod za napredak gospodarstva

### PRIGODOM 60-GODIŠNICE ZADRUŽNE MLEKARNE U ŠKOFJOJ LOKI

Od starijih mljekara u Sloveniji, mljekara u Škofjoj Loki uz onu u Vrhnici vjerojatno je najpoznatija u Jugoslaviji, a naročito našoj predratnoj mljekarskoj generaciji. Razlog tome je u jednom i drugom slučaju isti. Vrhnilka je bila sjedište Mljekarske škole do I. Svjetskog rata, a Škofja Loka između I. i II. Svjetskog rata. Kako se vidi iz brošure »Ob 50-letnici mlekarškega šolstva v Sloveniji«, Mljekarsku školu u Škofjoj Loki u vrijeme oba svjetska rata završilo je 158 učenika. Zbog toga neće biti suvišno, ako prilikom 60-godišnjice škofjeloške mljekare zabilježimo nekoliko datuma i podataka iz njezine historije.

O uzrocima i činjenicama, koje su omogućile, da su se u Sloveniji podkraj prošlog i na početku ovog stoljeća tako naglo osnivale zadružne mljekare, pisano je već i u »MLJEKARSTVU. U prvom redu uzrok tome bilo je povećanje pučanstva u Trstu i potreba za mlijekom i mlijecnim proizvodima uzduž cijele jadranske obale. Stoga je posve razumljivo, što se u Škofjoj Loki razmjerno rano pojavio interes, da se što bolje unovči mlijeko, konkretno, da se osnuju mljekarske zadruge, iako je još danas uz povećanu industrijalizaciju dobro razvijena poljoprivreda u pozadini, a usto je Škofja Loka i dodirna točka dviju izrazito stočarskih dolina: Selške i Poljanske.

Zadružna mljekara u Škofjoj Loki osnovana je, t. j. upisana u zadružni registar 22. II. 1896. Kako najstariji arhiv nije sačuvan, ne da se posve točno ustanoviti, kada je zadružna počela radom, t. j. otkupom mlijeka. Čini se, da je to bilo oko god. 1900. Uzrok tome bio je po svoj prilici taj, što je mljekara