

Od sva tri navedena načina najbolji bi bio pod a), ali kako je skup, praktički se teško vrši u našim prilikama, gdje imamo samo sitne proizvođače mlijeka. Prema tome ostaju nam druga dva načina, kojima ćemo se poslužiti prema prilikama i mogućnostima.

Utjecaj temperature na kvalitet mlijeka:

Temperatura mlijeka jako utječe na njegov kvalitet. Kad ocjenjujemo vrljanost mlijeka, treba se čakle obazirati i na njegovu temperaturu.

Tako je na pr. isto mlijeko kod temperature 15°C na osnovu reduktazne probe svrstano u II. kategoriju, a pošto je stajalo na temperaturi 20°C, dospjelo je u III. kategoriju.

Ako se temperatura mlijeka od preuzimanja do analiziranja poveća od 15—20°C, moramo to uzeti u obzir, kad mu određujemo kvalitet. Uzmimo na pr. ako za mlijeko svrstano na osnovu reduktazne probe u kategoriju I. odredimo cijenu 20 Din, za II. kategoriju 18, za III. 16, a za IV. 12 Din, a mlijeko nam zbog povećane temperature od 15°C na 20°C dospije iz II. u III. kategoriju, onda ga treba platiti po cijeni određenoj za II. kategoriju.

S gledišta praktične primjene, razdijelit ćemo sve navedene metode ocjenjivanja u dvije grupe. Kad u mljekaru stiže razmjerno mnogo kiselog mlijeka, treba ga ocjenjivati s pomoću alkoholne probe, probe s indikatorima, titracijom i sl.

Kad mljekara prima manje količine nakiselog mlijeka, treba primjenjivati metode filtriranja, reduktaze, izdržljivosti, vrenja i t. d.

Zaključak

Kako prema dosadašnjem načinu isplate mlijeka po sadržini masti, ne možemo postići potrebni kvalitet mlijeka, to je potrebno osposobiti što veći broj sabirališta i organizirati rad na njima, da mogu odabirati mlijeko. Bude li se mlijeko plaćalo po kvalitetu, bit će to najjači stimulans i garancija kvaliteta.

Plaćati mlijeko po kvalitetu može se tamo, gdje je mljekarstvo organizirano. Udruženje mljekarskih poduzeća NRH neka se pozabavi ovim pitanjem i uvede ovaj način plaćanja kod svih svojih članova, kod kojih ima za to uvjeta.

Za ovakav način plaćanja mlijeka hoće se dobar odnos i veza između proizvođača i mljekare. S druge pak strane traži se od proizvođača, da se brine za higijenu kod mužnje i hlađenja mlijeka. Mljekare treba da odgajaju proizvođače i da im u tome budu na pomoć.

Benko Ivan — Ljubljana

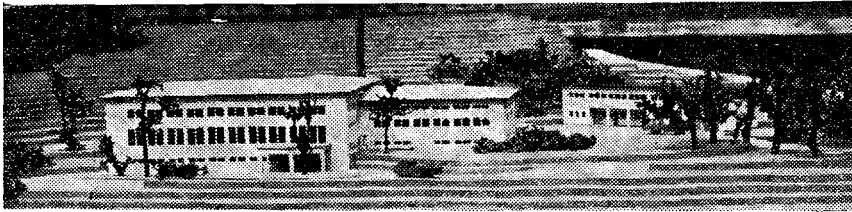
NOVA SIRANA U KOBARIDU (SLOVENIJA)

Potkraj kołovoza počela se graditi nova sirana u Kobaridu, centru tolminskog stočarstva i planinskog gospodarstva. Taj projekt je zanimljiv i osobit, te smatramo za potrebno da njime upoznamo i čitatelje »Mljekarstva«, jer živimo u doba, kada velike mljekare nijesu rijetkost. Tom prilikom upoznat ćemo čitatelje »Mljekarstva« s dosadašnjim razvojem i stanjem tolminskog mljekarstva, jer se na taj način mogu najlakše razumjeti i razložiti, koji su doveli do tako velikog projekta.

Malo podataka iz prošlosti. Tolmin je zapravo onaj dio Slovenije, gdje je mljekarstvo od davnine igralo važnu ulogu. To stanje je u vezi s planinskim karakterom kraja, koji se može iskoristiti samo za uzgoj stoke. Tlo i

podneblje uvjetovali su tamo uzgoj muzne stoke: krava, koza, ovaca. Razumije se, da se tu najprije, t. j. prije početka razvoja zadrugarstva, zajednički prodavalo mlijeko. Razmjerno rano mliječni su proizvodi postali predmet trgovine i općenito važan gospodarski čimbenik.

Cijeli razvojni put mljekarstva, koji je trajao par stoljeća, ne možemo obraditi u okviru ovog članka, i zato ćemo navesti samo par podataka o početku tolminskog mljekarstva i sirarstva. Koliko je danas poznato, bivše poljoprivredno društvo (Kmetijsku družbu) u Gorici možem smatrati za idejnog začetnika tolminskog sirarstva. **Društvo je god. 1873. najmilo izučenog sirara iz Švicarske** i poslalo ga da proučava sirarstvo na tolminskoj planini. Ipak, uspjeha tada još nije bilo. God. 1874. došao je Švicarac po imenu Hitz, koji je srio na planini Razor od 22. VI. do 22. VIII. **Iste godine 15. XI. osnovao je »Mljekarsko društvo« u Poljubinu.** Bit će da su se Tolminci brzo učvrstili na tržištu svojim novim proizvodom: tvrdim sirom napravljenim na švicarski način. **Već god. 1882. dobilo je naime »Sirarsko društvo u Puljubinu« (Sirarska družba v Poljubinu) — tako se nazvalo gore spomenuto društvo — brončanu medalju za sir izložen na poljoprivrednoj izložbi u Trstu.** Iste godine dobilo je također pripomoć za gradnju sirane. Međutim osnovana su još 4 nova sirarska društva.



Maketa nove sirane

Toliko dakle o počecima tolminskog sirarstva, koliko nam je o njima do danas zabilježeno. Do konca prošlog stoljeća osnovano je 24 zadružnih sirana, a do konca Prvog svjetskog rata daljnjih 19. **Prema popisu iz god. 1930. bilo ih je 61, a kad je Tolmin ponovno priključen Jugoslaviji, bilo ih je prema izvještaju oko 70.** Po svojoj prilici potpunog popisa tih sirana ipak još nema.

Krivo bi bilo misliti, da je kvalitet tolminskog sira napredovao u istom razmjeru s brojem sirana. Naprotiv, iz razloga, koji nam nijesu posve poznati, tolminsko sirarstvo je prešlo iz prijašnjeg t. zv. švicarskog načina sirenja na talijanski »Montasio tip«, koji se s vremenom formirao u bolji, ali manje samostalni, a dobio je i dosad održao svoje ime Tolminski sir, što ga je opisao drug prof. ing. Šabec iz Kranja u 7. broju »Mljekarstva«. Inače ne bi još bilo ništa loše, da su to možda diktirali odnosi u trgovini. Ali kvalitet tog sira svakog je časa rapidno nazadovao tako, da smo u početku ove godine osjetili prvu ozbiljnu krizu u tolminskom sirarstvu, koje je nesumnjivo pokazalo, da kvalitet tolminskog sira, kakav je danas, ne može zadovoljiti potrošača, koji ima prilike da bira sireve. **Ne bi imalo smisla na ovome mjestu potanje raspravljati o uzrocima nazadovanja, koji su uglavnom isti kao i drugdje: nestašica kvalificiranog kadra, nedovoljni tehnički uvjeti, a u priličnoj mjeri nestašica najosnovnijih pomoćnih sredstava,** kao na pr. zdravog sirila i t. d. To bi ukratko bio razvoj tolminskog sirarstva do danas.

Sadanje stanje; reorganizacija. Na pitanje, kako da pomognemo tolminskom sirarstvu, praktično bi se moglo odgovoriti: **Treba li poboljšati sadašnji »Montasio sir« ili ga napustiti i krenuti novim putem.** Drago nam je, da su mjerodavni faktori dobro shvatili situaciju: uvidjeli su, da u našoj državi ima dovoljno područja, u kojima se može proizvoditi takav ili sličan polutvrđi sir vrlo dobrog kvaliteta, a **Kobarida s okolicom upravo je stvorena za proizvodnju tvrdih sireva najboljeg kvaliteta. Zato se i odlučilo ponovno uvesti ementalsko sirarstvo.**

Uporedo se pojavilo novo pitanje: kako da prijeđemo na ementalsko sirarstvo? Treba li graditi odgovarajuće lokalne sirane (jer sadanje za proizvodnju tvrdih sireva nisu prikladne), ili podići jednu centralnu siranu? Proračun je pokazao, da bi trebalo izgraditi oko 15 novih sirana; zato **nije bilo teško odlučiti, da se za cijelo područje Kobarida izgradi samo jedna sirana s kapacitetom 25.000 lit. na dan.**

Gradnja centralne sirane bila bi za neko 30 mil. dinara jeftinija nego gradnja cca 15 lokalnih sirana. Ako se uzme u obzir i ušteda u režiji, to se može računati s ukupnom uštedom do 3 Din na litru prerađenog mlijeka.

Na području, na kojem će nova mljekara sabirati mlijeko, ima više od 30.000 krava s prosječnom muznošću 1700 lit. Po tome godišnja proizvodnja iznosi već danas više od 5.000.000 lit., a od toga bi **za preradbu ostalo do 3.000.000 lit., odnosno 8.500 lit. na dan.** Budući da se većina krava teli od studenoga do ožujka, to je proizvodnja mlijeka najveća pred odlazak krava na planinu (potkraj travnja i prvih dana svibnja), kada može lako doseći 20.000 lit. na dan. Do daljnega bit će također spomenutoj sirani priključeno područje Boveca (t. j. dok se ne sagradi posebno sirana za Bovec), pa je i radi toga određen kapacitet sirane u Kobaridu 25.000 lit. Razumije se, da će za vrijeme planinske ispaše krava sirana u Kobaridu raditi s umanjenim opsegom. Predviđa se, da se u doglednoj budućnosti izgradi žičan prijevoz mlijeka sa svih planina, koje su blizu glavnih cesta. Tada će se mlijeko s planina lako preraditi u centralnoj sirani u Kobaridu, a količina od 20.000 lit. na dan ne će biti maksimalna, već možda prosječna.

Uređaj nove sirane. U sredini je velika prostorija za prijam mlijeka (13.90 × 9.40 m), laboratorij za brze analize, prostorija za dozrijevanje večernjeg mlijeka, prostorija za obradu (pasterizaciju) mlijeka i sirana za polutvrđi sir s kapacitetom 10.000 lit. na dan. Na tu siranu priključuje se sirana za tvrdi sir. To je najveća prostorija u toj gradnji, a obuhvaća malone 150 m² prostora. Obje sirane zauzimaju cijelu južnu frontu glavnog trakta (veliki prozor na slici). Kapacitet ementalske sirane iznosi će 12.000 lit. na dan. **Po svoj prilici bit će to najveći pogon ove vrsti u Jugoslaviji.**

Na desnom dijelu gradnje je maslarna, koja će moći proizvesti do 500 kg maslaca na dan, topionica sira, prostorija za preuzimanje planinskog sira, koja će biti vezana s podrumnim liftom, priručna prostorija za hlađenje i t. d. Veća prostorija za hlađenje maslaca leži u podrumu. Ostale podrumne prostorije služe u cijelosti za sir.

U katu prema glavnom traktu bit će pisarna, kemijski i bakteriološki laboratorij. Veliki laboratoriji omogućit će da se organizira sistematska kontrolna služba i da se brine za dobar kvalitet mlijeka. Nad maslarnom i topionom nalaze se skladišta za materijal, ambalažu i t. d.

Sirana s proizvodnim programom, koji smo naprijed prikazali, moći će u svako doba iskorištivati mlijeko, kako bude smatrala za najprikladnije s obzi-

rom na situaciju u trgovini. Prije svega upotrebit će najbolje mlijeko za tvrde sireve. Sve drugo mlijeko pasteurizirat će i upotrebiti za polutvrde sireve ili maslac. Zasad ne će se ementalac praviti od pasteuriziranog mlijeka. Mlijeko ne će se tjerati kroz cijevi, nego će teći u siranu vlastitom težinom. Vanredno dobro bit će i to, što će nova sirana proizvoditi najviše mlijeka u razdoblju od veljače do travnja, kad se proizvodi najmanje mlijeka po svoj ostaloj Sloveniji. Tada je najzgodnija konjunktura za maslac. Budući da proizvodnja maslaca predstavlja brzi obrat kapitala, to će se mljekara time pomoći, ako zbog nestašice finansijskih sredstava ne bi mogla preraditi sve mlijeko u tvrdi sir.

Sirutka vraćat će se do daljnega dobavljačima mlijeka, a u doglednoj budućnosti izgradit će se vlastito tovilište i uzgajalište svinja, koje će se hraniti sirutkom i drugim mljekarskim otpacima.

Organizacija nove sirane zamišlja se tako, da bi poljoprivredna i stočarska zadruga preuzela upravu i vodstvo i dobavljale bi mlijeko toj sirani. Time će se u prvom redu udovoljiti načelu zadružne organizacije, a zatim, posve smo uvjereni, da će se te zadruge pobrinuti za dobro vodstvo, jer će biti direktno zainteresirane za napredak poduzeća.

U čemu će se nova sirana još razlikovati od dosadašnjih ementalskih sirana? Dosad je vrijedilo načelo, da se mlijeko za ementalški sir ne smije prevoziti. Radi toga upravo nalazimo u alpskim državama sirane gotovo u svakom selu. Međutim razvoju sirarstva pobija to načelo. Tako, su na pr. stručni listovi donijeli vijest o novoj sirani u Danskoj, koja će praviti 18 hljebova ementalca na dan. Njemački pak listovi izvješćuju o velikoj sirani u Algaju, koja će praviti 7 hljebova sira na dan. Obje sirane dobivat će također mlijeko iz veće ili manje udaljenosti. S time je pobijeno mišljenje starih praktičara, da se mlijeko ne smije prevoziti, ako hoćemo dobiti kvalitetni ementalac. Razumije se, da higijena u proizvodnji mlijeka mora biti na dovoljnoj visini.

God. 1954. navršit će se 80 godina, otkako se siri na području Tolmina. Iskreno želimo, da graditelji nove sirane u Kobaridu svladaju zapreke, koje će se neizbježno pojavljivati, pa da za proslavu tako značajnog jubileja uzmognu novu siranu predati namijenjenoj svrsi.

KAKOVI SU NAŠI IZGLEDI ZA IZVOZ SIRA

O izvozu naših mliječnih proizvoda po završetku Drugog svjetskog rata bilo je malo govora. Bilo je za to više razloga, od kojih je glavni: kvalitet i količina.

U posljednje vrijeme postaje to pitanje aktuelnije, jer se već god. 1952. počelo iz naše republike izvoziti trapista i grijera u manjim količinama.

Sigurno je, da nije najzgodnije u ovo vrijeme govoriti o izvozu sira. Posljedice prošlogodišnje suše i suviše se oštro osjećaju u opskrbi nekih naših gradova svježim mlijekom, tako da su količine minimalne, a cijene znatno porasle, naročito u gradovima obalnog pojasa (Split 40—50 Din za litru), pa i u unutrašnjosti. Pojedine mljekare rade u svemu i sa 10%-tnim kapacitetom.

Takovo stanje ne govori u prilog prerade mlijeka, a ni izvoza sira bar u ovo vrijeme. No nestašica mlijeka i mliječnih proizvoda na tržištu kod nas je zimi redovna pojava, a to je ujedno i vrijeme, kada se stanje u prometu tim artiklom češće mijenja, i to ne samo u pojedinim mjesecima, nego i u područjima. Takove promjene potječu u prvome redu iz male naše proizvodnje mlijeka (prosjek u