

## Potreba stvaranja naučno-istraživačkog centra za mljekarstvo

Posljednjih godina razvilo se mljekarstvo u značajnu privrednu granu. Brojne velike i manje zadružne mljekare (u Hrvatskoj 204) obraduju velike količine mlijeka i prerađuju ga u mliječne proizvode. Na području NR Hrvatske otkupile su mljekare u toku 1956. godine 47.623 miliona litara mlijeka, a samo za prvih sedam mjeseci 1957. g. 30.277 miliona litara mlijeka. Pojedine veće mljekare (»Zagrebačka mljekara«, »Mljekarska industrija«, Bjelovar, »Tvornica mliječnog praha«, u Osijeku i dr.) imaju svoje laboratorije u kojima mogu provoditi fizikalno-kemijska, a djelomično i bakteriološka ispitivanja mlijeka i mliječnih proizvoda. Manje mljekare, kojih u Hrvatskoj ima preko 120, vrlo su slabo opremljene za ispitivanje mlijeka i mliječnih proizvoda. Neke od njih imaju mali priručni laboratorij, druge ga nemaju uopće.

Međutim i velike i male mljekare oskudijevaju na stručnim kadrovima koji bi bili sposobni da vrše složena ispitivanja mlijeka i mliječnih proizvoda.

Naša mljekarska privreda došla je do tog stupnja razvitka kada dobro organizirana i razvijena naučno-istraživačka služba postaju uvjet za daljnje razvijanje i usavršavanje proizvodnje.

Tržište zahtijeva od mljekarske privrede kvalitetne proizvode, i više se ne može plasirati bilo kakva roba osrednje kvalitete. Sanitarni propisi počeštravaju svoje zahtjeve u pogledu kvalitete mlijeka i mliječnih proizvoda. »Pravilnik« o kvalitetu životnih namirnica i o uslovima za njihovu proizvodnju i promet i pojedini standardi (za mlijeko i maslac) postavljaju zahtjeve u pogledu postotka masti, postotka vode u maslacu, broju klica u mlijeku i drugo. Mljekare teško mogu ostvarivati ove zahtjeve bez stalne kontrole mliječnih proizvoda.

Savremeno mljekarstvo zahtijeva proizvodnju maslaca i sira iz pasteuriziranog mlijeka odnosno vrhnja uz cijepljenje čistim kulturama, koje se proizvode u velikim laboratorijima.

Naučno-istraživački rad u mljekarstvu, te proizvodnju čistih kultura i nastavni rad uspješno provodi Zavod za laktologiju Poljoprivredno-šumarskog Fakulteta u Zagrebu. Međutim vrlo skromna sredstva koja tome zavodu stoje na raspolaganju i nedovoljan broj stručnjaka onemogućuju mu da postavi svoj rad na široku osnovu, kako to traži naša mljekarska praksa.

U toku proizvodnje, sakupljanja, obrade i prerade mlijeka, u toku zrenja sira, uskladištenja maslaca, proizvodnje mliječnih napitaka odvijaju se u tim proizvodima složeni biokemijski procesi, pri čemu mikroorganizmi imaju prvenstvenu ulogu. Naše mljekare se često nadu pred problemom šta da rade, kad im se počne kvariti mlijeko, sir ili maslac.

Postoje, doduše, kod nekih naših mljekarskih organizacija mljekarski instruktori, koji pomažu mljekare savjetima. Ali su i oni u mnogim slučajevima nemoćni, ne mogu da pomognu, jer im ne stoje na raspolaganju potrebni laboratoriji, potrebna tehnička sredstva, gdje bi mogli ispitati uzroke kvarenja proizvoda, te ih prema tome liječiti.

Samo u toku prošle godine pretrpjele su mljekare, a time ujedno i naša privreda, na desetke miliona dinara gubitka zbog upropaštenih proizvoda. Na primjer mljekara u Vodnjanu izgubila je oko 3 miliona dinara jer se sir pokvario, zatim mljekare u Otočcu, Molvama, Slunju, Gospiću, Bjelovaru i drugdje. Koliko se sira pokvari najbolje znadu naše mljekare koje proizvode topljeni sir. Njima stalno stižu ponude drugorazrednog i trećerazrednog sira, koji nije sposoban za potrošnju, da ga prime ili otkupe za topljenje. Ponude takvog sira dosižu na desetke vagona godišnje.

Osnivanje jednog naučno-istraživačkog centra za mljekarstvo postala je hitna potreba. Druge republike su u tom pogledu pretekle Hrvatsku. U NR Sloveniji postoji dobro uređena Mljekarska škola u Kranju, te veliki novi laboratoriji, po opsegu poput nekog mljekarskog zavoda, kod gradske mljekare u Ljubljani. U NR Srbiji je pred dovršenjem kraj Zemuna najveći mljekarski zavod u zemlji, Instituta za mljekarstvo FNRJ, zatim postoji još dobro uređen Zavod za mljekarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Zemunu.

Smatramo, da kod nas ne bi imalo smisla osnivati neki novi mljekarski institut. Bilo bi potrebno, a to bi bilo ujedno i najjeftinije i dalo najbrže realnu korist, dodijeliti sredstva za proširenje sadašnjeg Zavoda za laktologiju Poljoprivredno-šumarskog fakulteta. Tome bi se zavodu moglo dodijeliti nekoliko stručnjaka na rad, koje bi plaćala mljekarska industrija i zadružni savezi. Oni bi radili na praktičnim zadacima mljekarstva pod vodstvom rukovodioca zavoda.

Postoji čitav niz problema i zadataka koje hitno treba rješavati. Stručnjaci kod Zavoda radili bi na proizvodnji čistih kultura u mljekarstvu (koje sada proizvodi Zavod za laktologiju), te bi u pojedinim mljekarama davali instrukcije kod uvođenja čistih kultura kod proizvodnje maslaca, sireva, jogurta i dr. Oni bi ispitivali uzroke kvarenja mliječnih proizvoda, te davali praktične upute za njihovo otklanjanje, vršili bi ispitivanje neistraženih domaćih mliječnih proizvoda i drugo.

Radom ovakvog naučno-istraživačkog centra uštedilo bi se našoj privredi mnogo miliona dinara.

Ing. Ante Petričić

## Organizacija poljoprivredne službe i mjesto poljoprivrednih stručnjaka

(Osvrt na Prvi kongres poljoprivrednih inženjera i tehničara Jugoslavije)

Od 18.—20. studenog 1957. godine održan je u Beogradu Prvi kongres poljoprivrednih inženjera i tehničara Jugoslavije. Između 16 glavnih referata održanih na Kongresu, ing. Borislav Novaković, ing. Budimir Radenković i ing. Milorad Gojković pripremili su referat »Poljoprivredna služba i mjesto poljoprivrednih stručnjaka«, gdje su na lijep način prikazali hijerarhijsku ljestvicu organizacije poljoprivredne službe: Naučno-istraživačka (Instituti) — Poljoprivredno-savjetodavna (Centar i poljoprivredne stanice) — Proizvođačke organizacije.

Ovako postavljena organizacija poljoprivredne službe izgleda kao recept, kojega se svi poljoprivredni inženjeri i tehničari Jugoslavije moraju pridržavati i jedino u ovom pravcu djelovati. Međutim, u spomenutom referatu nije ušla u ljestvicu organizacije poljoprivredne službe — prerađivačka industrija, što smatram propustom, obzirom na njenu ulogu u unapređenju poljoprivredne proizvodnje. Dr. Vlastimir Crnčević naglasio je u svom referatu da »izgradnja prerađivačke industrije može biti od presudnog značaja za razvitak proizvodnje sirovina u pojedinim sirovinskim rajonima«. Ovo mišljenje je ispravno, pogotovo za dalmatinske prilike, gdje se radi o velikoj usitnjenosti i rascjepkanosti i onako sitnog posjeda.

Poznato je, da je organizacija poljoprivrednih stanica — najniže karike poljoprivredne savjetodavne službe — drukčije organizirana u Sloveniji, drukčije u Hrvatskoj, a drukčije u Srbiji. A sigurno je, da se organizacija i rad poljoprivrednih stanica razlikuju i unutar pojedine republike, prema specifičnim prilakama proizvodnog rajona u kojem te stanice djeluju. U NR Hrvatskoj, na pr. Sjeverna Hrvatska i Dalmacija predstavljaju kontrast, gdje se organizacija poljoprivredne službe ne može riješiti po nekom općem receptu,