

ULOGA LABORATORIJA U SUVREMENOJ MLJEKARI

Uloga laboratorija u suvremenoj mljekari je svestrana i od odlučne važnosti za prosperitet mljekare. Ta svestranost očituje se u njegovoj ulozi:

1. kod zaštite zdravlja potrošača,
2. kod unapređenja proizvodnje,
3. kod kontrole provođenja zakonskih propisa, i
4. u ekonomičnosti poslovanja mljekare.

Uloga laboratorija u zaštiti zdravlja potrošača mlijeka i mliječnih proizvoda očituje se u svagdašnjem bakteriološkom ispitivanju mlijeka, mliječnih proizvoda, postrojenja, u pregledu osoblja, koje rukuje mlijekom, pa u kontroliranju jačine detergentnih tekućina. Na taj način podvrgnuta je bakteriološkom ispitivanju sirovina od momenta ulaska u mljekaru, preko međufaza proizvodnje, do finalnog proizvoda (na pr. mlijeko — vrhnje — maslac, ili sirovo mlijeko — pasterizirano mlijeko — pasterizirano mlijeko u bocama ili kantama). U isto vrijeme ispituje se bakteriološki sve do čega mlijeko ili mliječni proizvodi na svom putu proizvodnje dolaze u dodir, kao cijevi, hladionici, boce, kante, tenkovi za uskladištenje, zrijači za vrhnje i dr. Također se vodi stroža kontrola čistoće osoblja, koje izravno rukuje mlijekom, te se svaki dan kontrolira opća čistoća, a posebno pranje i dezinfekcija ruku. Tako se osigurava bakteriološka čistoća mlijeka i mliječnih proizvoda, koji se izdaju kao živežne namirnice.

Uloga laboratorija kod unapređenja proizvodnje, rezultira iz kemijskih, bakterioloških i organoleptičkih ispitivanja mlijeka i mliječnih proizvoda. Na taj način se ne može dogoditi, da se na pr. sir stalno raspucava, nadima, da je slijep; maslac da je stalno gorak, kiseo, užegnut; mlijeko da je nakiselo ili nečisto. Čim se na jednom proizvodu pojavi koja pogreška, stavlja se u pokret kontrolni i tehnološki aparat u mljekari, t. j. u laboratoriju se analizama ustanovljuju osobine mlijeka i mliječnih proizvoda, i ako se nađu pogreške, traže se i nalaze uzroci, koji su uvjetovali konkretne mane proizvoda, a nakon toga tehnološki stručnjaci ispravljaju pogreške.

Posebna uloga laboratorija jest, da u suradnji s tehnološkim stručnjacima pokusima pronalazi najbolje načine proizvodnje za mliječne proizvode prema tipu mlijeka i mogućnostima (oprema, osoblje) svakog pogona. Pokusi idu također za tim, da se poveća randman, odnosno smanji kalo.

Uloga laboratorija kao kontrolnog organa. poduzeća u smislu izvršenja zakonskih propisa sastoji se u tome, da se mlijeko i mliječni proizvodi dotičnog poduzeća pošalju u promet tek pošto to odobri laboratorij nakon kemijskih, bakterioloških i organoleptičkih ispitivanja. Proizvode, koji nisu obuhvaćeni propisima, laboratorij kontrolira, da li odgovaraju unutrašnjim normama odnosno proizvođačkim specifikacijama njegovog poduzeća.

Uloga laboratorija u osiguranju ekonomičnosti poslovanja mljekare proizlazi iz svih gore navedenih zadataka koji uvjetuju sve bolju kvalitetu robe, realno kalkuliranje, ispravan randman, dobar asortiman, a s tim u vezi i sve veću potražnju na tržištu.

Na ekonomičnost posebno utječe randman proizvoda. Na pr. ako se izdaje maslac sa 10% vode, mljekara gubi 5 kg maslaca (prema sadašnjim propisima maslac I tržne kvalitete smije sadržati najviše 15% vode). Isto takav primjer

može se uzeti i kod svih ostalih mliječnih proizvoda. Pravilno kalkuliranje proizlazi iz ekonomske cijene proizvoda, koja se opet temelji na kemijskim analizama.

Posebni zadatak laboratorij ima kod isplate mlijeka proizvođačima, jer se mlijeko isplaćuje na temelju svakidašnjeg ispitivanja sadržine masti, specifične težine i čistoće mlijeka.

Da laboratorij može odgovoriti svim naprijed postavljenim zadacima, mora vršiti veliki broj analiza. Da li će se sve analize vršiti u vlastitom laboratoriju jedne mljekare ili će se više manjih mljekara fuzionirati u jednom većem laboratoriju, to je pitanje organizacije prema specifičnim uvjetima svake pojedine mljekare, raspoloživom inventaru i osoblju.

Broj osoblja zavisi o kapacitetu i tipu mljekare, t. j. da li je mljekara konzumna, preradbena ili je kombiniranog tipa. Na svaki način u laboratoriju suvremene mljekare mora raditi barem jedna osoba s visokom poljoprivrednom spremom stočarsko-mljekarskog smjera. Takova stručna sprema omogućava joj, da uz savjestan rad i stručnu širinu pogleda na cjelokupno mljekarstvo, prati i razumijeva domaću i vanredno bogatu stranu mljekarsku tehnološku i naučnu literaturu, a s tim u vezi da stalno usavršava i proširuje metode organoacnog, kontrolnog, tehnološkog i savjetodavnog rada u mljekarstvu. Paralelno s razvitkom nauke omogućava joj, da upoznavanjem i primjenom njezinih rezultata drži korak sa suvremenim mljekarstvom u zemlji i svijetu.

Ing. Zaharije Milanović, Niš

NEKA PITANJA PLANIRANJA I IZGRADNJE MLEKARA U ENGLESKOJ

— SA NAPOMENAMA O PRAKSI U NAŠOJ ZEMLJI —

Za vreme prakse u Velikoj Britaniji imao sam prilike da vidim veći broj modernih mlekaru u raznim fazama izgradnje i da se upoznam sa organizacijom planiranja i izgradnje ovih objekata. Pošto u ovoj godini treba da počne sa radom nekoliko velikih mlekaru, u kojima će biti glavni proizvod pasterizovano mleko, možda bi korisno bilo da se bar ukratko prikaže kako se u Engleskoj planiraju i grade velike mlekaru sa osvrtom o tom pitanju u našoj mlekaruškoj industriji. Ovo zbog toga što su u Engleskoj mlekaru pretežno konzumnog tipa, pa se mogu upoređivati bar delimično sa našim gradskim mlekarama. Iako se naše mlekaru nalaze u završnoj fazi izgradnje, smatram da je ovo pitanje uvek aktuelno jer se naša privreda sve više zaokreće standardu života, pa se mogu očekivati dalja ulaganja u mlekaruškoj industriji. Na ovom mestu razmotrićemo dva pitanja: organizaciju planiranja i neke tehničke zahteve u vezi planiranja.

Organizacija planiranja

Pre planiranja mlekaru, odnosno pre razmatranja opšte postave njene izgradnje, lice zaduženo za izgradnju mlekaru — u ovom slučaju njen budući upravnik — treba da ima jasnu pretstavu o neposredno zahtevanom kapacitetu i o planu kasnijeg proširenja i opšte ideje o vrstama proizvoda i njenom tipu. Pre razrade definitivnog plana, upravnik razmatra pitanje formiranja radne