

PROBLEMI SUVREMENE MLJEKARSKE INDUSTRIJE U SAVEZNOJ REPUBLICI NJEMAČKOJ

Darko ŠKRINJAR

Zagrebačka mljekara, Zagreb

U posljednje vrijeme sve se više ističe potreba koncentracije i modernizacije mljekarskih pogona u Saveznoj Republici Njemačkoj.

Zajedničko tržište zahtijeva ekonomičnu proizvodnju koja bi bila sposobna za konkurenciju. Zato je potrebno da svaki pogon ima svoj proizvodni plan i najpogodniji kapacitet. Mali pogoni se zato napuštaju ili fuzioniraju, kako bi time povećali rentabilitet. Ima slučajeva da je bolje izgraditi novi suvremeni specijalizirani objekt upotrebom automatizacije.

Za svladavanje nove tehnike i tehnologije potrebna je suradnja naučnih ustanova i mljekara. Uz to je potrebno obratiti pažnju organizacijskim pitanjima.

Kod planiranja suvremenog mljekarskog pogona treba razmatrati slijedeće:

1. kapacitet pogona prema sirovinskoj bazi na dotičnom otkupnom području;
2. optimalni proizvodni kapacitet bilo za konzumno mlijeko i mlječne napitke, bilo za preradu;
3. tržište za proizvode tj. mogućnost unovčavanja proizvedenih mlječnih proizvoda.

Strukturno poboljšanje mljekarskih pogona i racionalizacija bazira na tome:

1. da se otkupljuju sve proizvedene količine mlijeka na otkupnom području mljekare u svako doba godine. To stimulira proizvođače mlijeka, jer je siguran da će mu mljekara otkupiti sve količine proizvedenog mlijeka;
2. uska specijalizacija proizvodnje po pogonima omogućuje serijsku proizvodnju i dobru kvalitetu proizvoda.

Da se uz te uvjete omogući rad mljekare potrebno ju je opremiti tehnički i izabrati suvremene tehnološke linije.

Danas se izvode takovi proizvodni kapaciteti, koji prerađuju cijelu dnevnu količinu dopremljenog mlijeka u pogon za vrijeme od 8 sati rada (u jednoj smjeni).

Briga za ljude je važan faktor u proizvodnji. Ona potiče elan i učinak. Treba omogućiti da svatko može izraziti svoje dobronamjerno mišljenje, što bi moglo pridonijeti poboljšanju proizvodnje.

Svaki mljekarski pogon treba da načini plan razvoja koji obuhvaća tehnološka unapređenja i uvođenje novih proizvoda za stanovito vremensko razdoblje. Najbolji je put za ostvarenje plana razvoja, ako mljekare usko surađuju s naučnim mljekarskim zavodima i fakultetima. U raznim mljekarskim zavodima provode se tehnološka ispitivanja na model-uređajima s malim kapacitetom. Zato je potrebno da mljekare prije nego primijene nova tehnološka rješenja, kao i proizvodnju novih proizvoda u svoju redovnu proizvodnju, izvedu male i veće pokuse iz kojih će zaključiti, kada i u kojoj mjeri će se moći novu tehnologiju i proizvode uvesti u redovnu proizvodnju.

Nova tehnologija i uvođenje novih proizvoda traži da se prouči stručna literatura, da bi se uočilo sve što je dosad postignuto na tom području; treba planirati osnovu za istraživanje i pokuse i u vezi s time za to nabaviti sve što je potrebno (muzne uređaje, strojeve, opremu i dr.), kao i potrebna sredstva za provedbu pokusa.

Nadalje valja odrediti naziv i deklaraciju novog proizvoda. Novi proizvod treba da organoleptički zadovoljava; valja mu utvrditi održivost, odabrati vrst pakovanja, koja odgovara zahtjevima tržišta. Kod toga valja uzeti u obzir, da li je moguće prilagoditi za proizvodnju novih proizvoda postojeće strojeve ili nabaviti odgovarajuće nove, kako bi proizvodnja bila ekonomična. U posljednje vrijeme pokazalo se vrlo povoljnim, da mljekarski pogoni, koji su zainteresirani za tehničko-tehnološko poboljšanje, šalju po jednog svog stručnjaka da stanovito vrijeme bude u naučno-istraživačkom zavodu i da bude prisutan kod provedbe test proizvodnje. Time se uspostavlja uži kontakt između naučno-istraživačkih zavoda i mljekare. Takove osobe će kasnije mnogo lakše provoditi potrebne manje i veće pokuse na tvorničkim uređajima. Treba biti načisto da valja prilaziti i provoditi izvjesne tehničke i tehnološke promjene i pokuse ako se želi postići kvaliteta proizvoda, sniženje proizvodne cijene i time biti konkurentan.

Kod planiranja razvojnog puta za efikasniju i novu proizvodnju valja planirati vrijeme, u kojem će se to provesti, kadrove, strojeve, opremu i izračunati koliko će to stajati.

Laboratorijski kontrolni sistem osnovni temelj kvalitete proizvodnje u Saveznoj Republici Njemačkoj

Nakon primitivne mljekarske proizvodnje koja je upotrebljavala i opremu za takovu tehnologiju, gdje je ručni rad bio temelj radnog zahvata odnosno proizvodnje, došlo je do naglog unapređenja sistema proizvodnje, pa je tako laboratorij dužan konstantno pratiti suvremenu razvijenu proizvodnju, u suglasnosti s pravilima i zakonskim odredbama. Nužno je primjenjivati nove suvremene metode za laboratorijska ispitivanja te time držati stalno proizvodnju jednake i visoke kvalitete.

U prvom redu važno je izabrati odgovarajuće stručno laboratorijsko osoblje. Nadalje, potrebno je organizirati i tehničku kontrolnu organizaciju (TKO) proizvodnje u mljekarskom pogonu tako, da se od ulaza sirovine, preko poluproizvoda, prerade, pripreme proizvoda i poluproizvoda sve do finalnog proizvoda, može konstantno vršiti i kontrola kvalitete.

Za svaki pogon treba organizirati i odgovarajuće laboratorijske analize na proizvodima koji se u istom proizvode. Valja osigurati potrebnu aparaturu, instrumente za potrebno fizikalno, kemijsko i bakteriološko praćenje proizvodnje.

Dosadašnje tradicionalne forme i metode za osiguranje kvalitete i kontrolu proizvodnje više ne zadovoljavaju, jer su zastarjele. Laboratorijska kontrola i metode ispitivanja moraju biti na internacionalnom nivou. Na temelju takve kontrole moguće je odrediti odgovornost osoba koje proizvode, dobavljaju i rade u proizvodnom procesu. Organizacijski se postavlja puna odgovornost na osnovu TKO (tehnička kontrolna organizacija), a potrebno je obratiti pažnju na slijedeće:

1. planiranje kvalitete, suradnja s naučnim zavodima i fakultetima;
2. kontrolu pripreme proizvodnje — norme, suradnju s mljekarskim majstorom, kontrolu proizvoda mlijeka, repromaterijala, i sredstava (šećera, kakaoa, kave, pudinga, lužine, kiseline, vode i sl.);
3. provedbu proizvodnje — sve što je povezano s operativnom proizvodnjom: međufazni rad, mljekovodi, finalni proizvodi, otpremu robe, ispitivanje kvalitete cijelog materijala putem fizičkih i kemijskih metoda;
4. pogonsku kontrolu — stalnu kontrolu mjesta proizvodnje, mjernih metoda, praznih tenkova, uređaja i strojeva. Analizu otpremljenih količina — pokus na trajnost proizvoda, konzultaciju s potrošačima i održivost proizvoda;
5. provedbu pokusne proizvodnje, kontrolu i praćenje rezultata pokusa.

Kvaliteta ne zavisi o uloženom radu proizvođača, već o suradnji svih odgovarajućih faktora u proizvodnji.

Uzimanje uzoraka

Iz svih postojećih faza jedne proizvodnje, prosječni uzorak dužan je uzimati laboratorij odnosno osoba određena od strane laboratorija. Izbor te osobe od naročite je važnosti, jer to mora biti kvalificirani mljekar ili laborant koji u određeno vrijeme odnosno za cijelo vrijeme dok traje proizvodnja (I, II ili III smjena), mora uzimati s unaprijed određenih mjesta uzorke i iste dostavljati u laboratorij na analizu i kontrolu. Prilikom uzimanja uzorka s mjesta proizvodnje ujedno se kontrolira i proizvodne procese, bilježi potrebne podatke, važe, mjeri i sl.

Primjer: Kontrola H mlijeka (ultravisokozagrijanog)

- Početak proizvodnje, SH⁰, ili pH, spec. tež., % masti
- Završetak proizvodnje SH⁰, spec. tež., datum, broj palete, % masti, organoleptička kontrola i izgled.

Za sve proizvode koji se u jednom pogonu proizvode potrebno je imati unaprijed tiskane obrasce s naznakom potrebnih laboratorijskih ispitivanja za dotični proizvod. Od broja I do X.

Doneseni uzorak u laboratorij ispituje osoblje laboratorija i rezultate analize upiše u izvještaj. Laborant koji je izvršio pretragu potpisuje se, a također i šef laboratorija. Svi kompletni izvještaji od današnjeg dana dolaze sutra ujutro na pregled šefu proizvodnje, koji sve analize parafira, te dostavlja poslovodi dotičnog pogona, koji također prima izvještaje do znanja, parafira ih i vraća šefu laboratorija koji odlaže izvještaje u registrator po vrstama proizvoda za dotičnu godinu. Praćenje rezultata istraživanja vrši se i nadalje prema prirodi pojedinih proizvoda, ali se to unosi s a m o u već jednom ispunjeni izvještaj. Na taj način svi podaci od jednog proizvoda nalaze se na jednom listu — izvještaju i nema se što tražiti, jer se u svako vrijeme zna i mogu naći svi potrebni podaci o proizvodu. Važan je faktor kontrola kupljenih mlječnih proizvoda, od konkurentskih mljekara. Problemi laboratorijske kontrole očituju se u organoleptičkom ispitivanju, nadalje u nastojanju izjednačenja laboratorijskih analiza s analizama na području ZET. Nadalje nužno je pronaći učinak i cijene laboratorijskih usluga u industrijsko - mljekarskom pogonu.

Uklapanje na svjetsko tržište

Nejednaki uvjeti privređivanja kao i različiti potencijali investiranja različitih mljekarskih pogona u zemlji, kao i u inostranstvu, dovode do različitih nastupa na unutarnjem, a u buduće i na vanjskom tržištu.

Za ostvarenje zajedničkog tržišta za mlijeko i mlječne proizvode određena je prijelazna faza, kao i za ostale druge agrarne proizvode. Za to vrijeme cijene će biti različite. Isto tako i subvencije te tržišni odnosi zemalja članica ZET. Prijelazna faza bila je do kraja god. 1969. Za to vrijeme nestat će razlike u cijenama sirovog mlijeka, mlječnih proizvoda, subvencija i sl.

Npr.:

Cijene sirovog mlijeka (3,7 % masti franco seljačko dvorište u nd):

Holandija	0,98 nd	Razlika između
Belgija i Francuska	1,01 nd	najniže (Holandije) i
Italija	1,10 nd	najviše (Njemačke) jest 0,17 nd (kg mlijeka)
SR Njemačka	1,15 nd	

Također razlikuju se i cijene ostalih mlječnih proizvoda. Od god. 1965. na zajedničkom području ZET-a jednaka je cijena mlijeku, koja uz pomoć planiranja tržišta, cijena i zaštitnih odredaba osigurava visoku proizvodnju mlijeka.

Prijelaz na zajedničko tržište za mlijeko i mlječne proizvode predstavlja teški zadatak. Sve zemlje članice u međuvremenu ulažu velike napore ka podizanju proizvodnje, racionalizaciji, modernizaciji, povećanju proizvodnje i sniženju proizvodne cijene. Intenzivno se poboljšava struktura mljekarske industrije, poboljšava kvaliteta sirovine i gotovih proizvoda, a kao konačno povećava se proizvodnja mlijeka po mlječnoj kravi, a sve u cilju da se postigne konkurencija na zajedničkom tržištu. Tržišni odnosi i konkurencija u nacionalnom pogledu zavisni su o racionalnosti i jakosti nacionalne mljekarske industrije. Prigodom prijelaza na zajedničko tržište pojavljuju se mnogi aktualni privredni problemi. Kao jedno od najvažnijih pitanja za rješavanje nastalih problema jest poboljšanje strukture.

Iz ekonomskih i tržišnih razloga neophodno je nužno što hitnije odnosno odmah prići rješavanju tih problema. Proizvodnja se mora prilagoditi zahtjevima tržišta, tj. proizvoditi tražene količine mlječnih proizvoda, određene kvalitete, vrste, u traženom pakovanju, itd.

Cilj pogonske ekonomike poboljšanja strukture je u **racionalizaciji proizvodnje**. Cijena proizvoda snizuje se proizvodnjom u velikim mljekarskim pogonima na suvremenim, najmodernijim strojevima i po najnovijim tehnološkim procesima, iskorištavajući kapacitete u cijelosti. Nadalje, specijalizacijom proizvodnje mijenja se proizvodni opseg i u jednom pogonu proizvode se velike količine jednog proizvoda. Takva proizvodnja djeluje na proizvodnu cijenu, tj. proizvodnja je mnogo jeftinija i kvalitetnija od proizvodnje u malim mljekarskim pogonima, odnosno malim serijama na zastarjele načine. Za poboljšanje strukture mljekarske industrije treba se pridržavati slijedećih smjernica:

- a) brzo napuštanje malih mljekarskih pogona i eventualno istovremeno povećanje nekih pogona koji su preostali, odnosno nakon ubrzanog izgradnje novog velikog pogona na tom teritoriju valja napuštati sve dosadašnje mljekarske pogone na tom teritoriju;

- b) podjela rada i specijalizacija proizvodnje između novoizgrađenih velikih modernih mljekarskih pogona. Svaštarenje i proizvodnja »svi — sve« mora se odmah napustiti. Jednolična proizvodnja kroz cijelu godinu;
- c) fuzija više mljekarskih pogona u jedno poduzeće s jednom upravom. Koncentracija proizvodnje i administracije.

Priprema projekta racionalizacije traži brižljivo planiranje što treba da radi Zavod za naučno - mljekarska istraživanja u suradnji s raznim mljekarskim institutima, kao i stručnjacima iz prakse. Poboljšanje strukture mljekarske industrije treba da je pomognuto od nadležnih organa vlasti. Istovremeno mora se prići i reformi poslovne evidencije u mljekarama i uvođenju novog ekonomskog sistema obračuna i praćenja evidencije svakodnevne proizvodnje, jer je postojeća zastarjela. Cilj je da intervencije (državne subvencije, zaštitne cijene) u mljekarskoj industriji otpadnu, te da to bude samostalna potpuno ekonomična industrija, a time se potiče racionalizacija i modernizacija mljekarske proizvodnje.

Agrarna politika koja pokušava cijene i količine korigirati, a da uz to ne poboljša ili ne zahvati odlučno u postojeće uvjete proizvodnje te da ih ne riješi i mijenja, odnosno koja ta saznanja mimoilazi, nanosi poljoprivredi velike štete.

Vijesti

MEĐUNARODNI SIMPOZIJ O GOVEDARSTVU

Međunarodni simpozij o govedarstvu održan je u Zagrebu od 18. do 22. XII 1969. Na osnovu rezultata istraživanja iznesenih u 56 naučnih radova i 15 studija naših istaknutih stručnjaka i učešća 14 naučnih radnika Evrope utvrđeno je slijedeće:

I Stanje govedarske proizvodnje i uvjeti koji je determiniraju

1. broj goveda u Hrvatskoj smanjuje se, ali kriza tek predstoji, jer je 77% starih krava umjesto 30%, a krava u prvoj laktaciji ima svega 5,4%, tako da nakon izlučenja starih krava neće biti zamjene;
2. smanjenje proizvodnih kapaciteta nadoknađuje se selekcijom sa svega 10—15%. Selekcija nije efikasna, jer nema čvrstu materijalnu osnovu i što je najefikasnija tehnika selekcije izvan kompetencije selekcijske službe;
3. nauka o govedarstvu je zapostavljena;
4. zbog smanjenja broja goveda snizuje se dohodak poljoprivrednika i dolazi do ekstenziviranja poljoprivredne proizvodnje.

II Uzroci stanja govedarske proizvodnje

1. rentabilnost govedarske proizvodnje se bitno pogoršala;
2. nije osiguran dugoročni plasman govedarskih proizvoda;
3. nema uvjeta za primjenu kompleksne i kompletne tehnologije premda su one potpuno poznate;
4. nema materijalne osnove za selekciju;
5. kreditna je politika nepovoljna i djeluje negativno kao i današnja politika cijena;