

Nekim proizvođačima mlijeka je svejedno, što će se desiti s njihovim mlijekom, pošto ga predaju u sabiralište: hoće li se tamo ili putem do mljekare skiseliti toliko, da se ne će moći pasterezirati ili kuhati, hoće li potrošači mlijeka biti prikraćeni, hoće li sirevi biti loši, i t. d. Od lošeg mlijeka ne mogu ni najbolji majstori — mljekari načiniti dobre mliječne proizvode, a da li će mlijeko odgovarati, to zavisi, pored ostalog, ponajviše o mužnji i muzaču, pa o proizvođaču mlijeka. Zato je u zemljama s naprednim mljekarstvom uobičajeno, da se mlijeko plaća prema čistoći, a samo se po sebi razumije, da mlijeko ne smije biti patvoreno. Sve je to u vezi s općim nazorima o čistoći, o poštenju u trgovini i u životu. Koliko će vremena proći, dok se i kod nas ne prosvijete ljudi toliko, da ne će biti potreban laktodenzimetar, kojim se ustanovljuje patvorenje! Kad nastane to vrijeme, u organizaciji našeg mljekarstva povećat će se i poboljšati količina i kvaliteta mlijeka.

Ipak, već sada možemo pristupiti ispravnoj mužnji u svakom gospodarstvu i time pridonijeti kako vlastitom gospodarskom uspjehu, tako i opskrbi zemlje većim količinama kvalitetnog mlijeka i mliječnih proizvoda.

Ing. Sabadoš Dimitrije.

## KAZEIN

Direktor mljekare u Virovitici, drug Dragutin Kauf, obratio se na »Mljekarstvo« upitom: »Kako ću proizvesti bolji kazein?« Uvjereni smo, da će odgovor na ovo pitanje koristiti i mnogim radnicima u mljekarama, a kako je cjelovit, razrađen i opsežan, ne donosimo ga u rubrici »Pitanja i odgovori«, nego kao poseban članak.

Prerađivačka industrija, koja se u našoj zemlji sve više razvija, treba da nomice sve veću količinu kazeina. U znatnim količinama potražuju ga drvena, avionska, kemijska, tekstilna i kožna industrija, a u manjoj mjeri industrija papira, pa prehrambena i medicinska industrija.

Proizvodnja kazeina u našim mljekarama ne zadovoljava ni po količini, ni po kvaliteti. Stoga prerađivačka industrija uvozi kazein iz inozemstva, a istodobno se u nekim našim mljekarama nagomilavaju zalihe kazeina, koji industrija ne će preuzeti zbog loše kvalitete.

Prema načinu obaranja sirnine iz obranog mlijeka, razlikujemo dvije vrste kazeina: sirišni i kiseli.

Kazein, dobiven djelovanjem sirila na obrano mlijeko, nazivom **sirišni**, a onaj, koji se dobiva djelovanjem mliječne, solne, sumporne, octene ili koje druge kiseline na obrano mlijeko, nazivamo **kiseli kazein**.

Sve spomenute grane naše prerađivačke industrije upotrebljavaju **samo kiseli kazein**, dok se sirišni kazein upotrebljava u industriji, plastičnih masa, za izradu galalita, iz kojeg se izrađuju različiti predmeti svakidašnje upotrebe.

Stoga će u ovom članku biti opisan samo način izrade kiselog kazeina, koji se ne smije obarati uz dodatak sirila.

**Kakva treba da je kvaliteta kazeina**

Bivše Ministarstvo industrije NRH izradilo je god. 1949. propise za proizvodnju kazeinskih ljepila u prahu. Prema njima, za proizvodnju kazeinskog ljepila u prahu, služi samo kiseli kazein, proizveden naravnim ili umjetnim kiseljenjem mršavoga mlijeka.

Kazein treba odgovarati ovim tehničkim uvjetima:

Ispituje se	P r o p i s	
	I. vrsta	II. vrsta
Boja	blijeda do svijetložuta	svijetložuta do tamnožuta ili svijetlosmeđa
Vanjski izgled	čist	neznatno umrljan
Miris	po mlijeku	po mlijeku
Veličina zrna na situ sa 144 rupica na cm <sup>2</sup>	maksimalno 5% ostataka	
Vlaga	maksimalno 12%	
Pepeo	maksimalno 4%	
Mast	max. 1,5%	max. 2,5%
Aciditet (izražen u ml. n) 10 KOH	max. 12,5	max. 17
Topljivost u 3%-tnoj otopini boraksa	jednolična otopina, providna u tankom sloju, ne smije sadržavati nerastvorivih čestica	može sadržavati male količine nerastvorivih čestica
Škrob	—	—

**Osnovna sirovina** za proizvodnju kazeina je obrano mlijeko. Prvorazredni kazein možemo dobiti samo u tom slučaju, ako masnoća obranog mlijeka iznosi 0,04 do 0,05% (do pol »štriha«); iz obranog mlijeka, koje sadrži 0,05 do 0,08% masti, možemo proizvesti samo drugorazredni kazein; obrano mlijeko sa **višim postotkom masti ne odgovara** za proizvodnju kazeina.

Obrano mlijeko s niskom sadržinom masti možemo dobiti samo na ispravnom; neistrošenom separatoru, koji normalno radi. Separator treba biti pravilno sastavljen, bubanj dobro pritegnut, a mlijeko mora biti svježe i podgrijano na 35—45°C. Ako separator ne obire dovoljno »oštro«, smanjit ćemo prиток mlijeka za 20—25% u odnosu na registrirani kapacitet separatora, ili izuzetno povećati broj okretaja za 10—15%. (Ova se mjera može izvršiti samo

kod onih separatora, kojih tehnička konstrukcija i materijal to dopuštaju). Kod novijih tipova separatora povećava se oštrina obiranja ulaganjem dopunskih tanjurića.

Kiselost mlijeka, koje se obire, ne smije biti veća od 8°SH. Za izradu kiselog kazeina obrano mlijeko s povećanom kiselošću može biti upotrebljeno samo u tom slučaju, ako je kiselost nastala poslije, a ne prije obiranja. Veći stupanj kiselosti prije obiranja neizbježno dovodi do povećanja sadržine masti u obranom mlijeku, odnosno kazeinu, a i do povećanja sadržine pepela u kazeinu. A velika sadržina masti i pepela osnovni su razlozi, zašto se smanjuje upotrebna vrijednost tehničkog kazeina. Iz navedenih razloga treba svaki dan kontrolirati sadržinu masti u obranom mlijeku, a i kiselost mlijeka, koje obiremo.

**Pomoćna sirovina** kod izrade kazeina je **voda**, koja se upotrebljava za pranje sirovog kazeina. Ona mora biti čista, bistra, bez zadaha, željeza i bakterija. Najveća dopuštena tvrdoća je 5°. Voda naročito ne smije sadržavati bakterija, koje prouzrokuju gnjiljenje. Takovu vodu treba prije upotrebe prokuhati. Voda, koja ima mnogo alkalnih soli (tvrda voda), uzrokuje da zrna nabubre — a time se otežava prešanje — i da se slijepe u jednoličnu gustu, ljepljivu masu. Ovakovu vodu možemo ispraviti tako, da je kuhamo, ili pak neutraliziramo sumpornom kiselinom: Ako u vodi za pranje ima željeznih soli, one mogu i dobro proizvedeni kazein pretvoriti u nižerazredni, jer mu daju tamnožutu ili smeđu boju. (Bakteriološku i kemijsku analizu vode vrše laboratoriji sanitarne inspekcije, pa laboratorij Higijenskog zavoda u Zagrebu, koji mogu dati i savjete, kako se omekša voda).

**Proizvodnja sirovog kiselog kazeina.** Najvažniji faktor u procesu obaranja kazeina iz obranog mlijeka je kiselost. Kod 26° SH (pH = 4,6) kazein se oslobađa veze s fosforno-kiselim kalcijem i ima minimum svoje rastvorivosti, a njegova pahuljičasta masa lako ispušta sirutku (vlagu).

U našim su mljekarama uobičajena dva načina za postizavanje željenog stepena kiselosti, a s tim u vezi i obaranja kazeina iz obranog mlijeka i to: 1. dodavanje kisele sirutke u obrano mlijeko i 2. spontano kisanje obranog mlijeka. Oba su načina dobra i ako se pravilno vrše, daju dobar kazein. Obarati kazein dodatkom drugih kiselina (sumporne, solne, octene) nije uobičajeno u našim mljekarama, a i skuplje je od prednjih, pa ih u ovom članku i neću opisivati.

a) Iz obranog mlijeka obaramo kazein dodavajući kiselu sirutku na ovaj način: kotao za kazein (ili kadu ili drvenu kacu) napunimo do 60% zapremine obranim mlijekom, koje podgrijemo na 34—35°C (kod temperature niže od 34°C kazein ispada u sitnijim pahuljičama i nedovoljno se sljepljuje, a to dovodi do znatnih gubitaka kazeina sa sirutkom; kod t. iznad 35°C tvore se pak krupnije pahuljice i dobiveno zrno je nejednoličnije, a to pogoršava daljnju obradu).

Prije ulijevanja sirutke, skinemo pjenu iz obranog mlijeka. Kiselu sirutku, staru 2—3 dana, koja je prethodno procijeđena, podgrijemo također na 34 do 35°C. Poželjno je što kiselija sirutka (oko 80°SH).

Sirutku ulijevamo u obrano mlijeko iz kanje »s ružom« (slična je onoj za zalijevanje vrtova) ili kroz sito, da bi se ona što jednoličnije raspodijelila u obranom mlijeku. Pritom obrano mlijeko neprekidno miješamo pršljenom. Si-

rutku dolijevamo dotle, dok ne opazimo, da se u obranom mlijeku naglo ne obara kazein, a pritom sirutka u kotlu dobiva zelenkastožutu boju. Tada prestajemo prilijevati sirutku, a sadržinu kotla miješamo lagano i nadalje 10—15 minuta. Nakon toga izgrabimo iz kotla 40—50% sirutke, po potrebi prilijemo još nešto kisele sirutke i nastavljamo miješati još 10—15 minuta, da zrno ispusti što više sirutke i da se stvrdne. Da li je zrno dovoljno suho, kušamo tako, da ga stisnemo u šaci. Dobro je osušeno, ako se pritom ne sljepljuje, nego raspipa. Zrna isušujemo u kotlu kod t. 55—60°C neprestano miješajući tako dugo, dok ne postane tvrdo i žilavo.

Iz niže navedene tablice možemo očitati količinu sirutke, koju treba prilijeti obranom mlijeku, da postignemo potrebni stepen kiselosti, kod kojeg se najpotpunije obara kazein.

Tablica za izračunavanje količine sirutke, koju treba na 100 lit. obranog mlijeka, da se pravilno obori kazein kod 26°SH:

	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14
40	129	125	121	118	114	110	107	103	100	97	93	90	86
45	95	93	90	87	84	82	79	77	74	71	68	66	63
46	90	88	85	83	80	78	75	73	70	68	65	63	60
47	86	84	81	79	76	74	71	69	67	65	62	60	57
48	82	79	77	75	73	71	68	66	64	62	60	58	55
49	78	76	74	72	70	68	65	63	61	59	57	55	52
50	75	73	71	69	67	65	63	61	58	56	54	52	50
51	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48
52	69	67	65	63	61	59	58	56	54	52	50	48	46
53	66	64	63	61	59	57	55	53	52	50	48	46	44
54	64	63	61	59	57	55	54	52	50	48	46	44	43
55	62	60	58	56	54	53	51	49	48	46	45	43	41
56	60	58	57	54	53	51	50	48	47	45	43	42	40
57	58	56	55	53	52	50	48	46	45	43	42	41	39
58	56	55	53	51	50	49	47	45	44	42	41	40	38
59	55	54	52	50	49	48	46	44	42	40	39	38	36
60	53	52	50	48	47	46	44	42	41	39	38	37	35
61	51	50	49	47	46	44	43	41	40	38	37	36	34
62	50	48	47	46	44	43	42	40	39	37	36	35	33
63	48	47	46	45	43	42	40	39	37	36	35	34	32
64	47	46	45	44	42	41	39	38	36	35	34	33	31
65	46	45	44	43	41	40	38	37	36	34	33	32	30

b) Kazein obaramo spontano kisajući obrano mlijeko, redovno kad imamo male količine mlijeka, a radimo to na ovaj način: Obrano mlijeko u kotlu podgrijemo na 25—35°C i ostavimo ga u miru 18—24 sata. Da ubrzamo kisanje, naročito zimi, dodat ćemo 3—5% čistih kultura mliječno kiselinskih bakterija, uzgojenih na obranom mlijeku. U navedeno vrijeme mlijeko se ukisa i kao posljedica djelovanja mliječne kiseline izluči se kazein. Pritom naročito treba paziti, da mlijeko ne bude ni premalo, ni previše kiselo. U prvom slučaju pahuljice kazeina su sitne, a u drugom slučaju višak kiseline tvori s izlučenim

kazeinom novi spoj, topljiv u sirutki. U oba slučaja gubici kazeina sa sirutkom veliki su i nepotrebni, a rendement (dobitak) malen.

Da li je gruš dovoljno tvrd, ispituujemo »na izlom« i po boji sirutke, koja treba biti bistra i zelenkasto žuta. Kad je gruš dovoljno tvrd, uklonimo s površine gornji sloj u debljini 0,5—1 cm, jer ovaj sadrži pjenu, nečistoću i nešto više masti.

Zatim oprezno razrežemo gruš sabljom ili harfom uzduž i poprijeko, a pritom treba paziti, da se ne raspraši. Nato sporo podgrijavamo gruš na 45—50°C, oprezno ga »prevlačimo« i istodobno drobimo sirnom lopaticom. Kod »prevlačenja« sirutka se ne smije zamuti, jer je to znak, da se gruš rasprašuje. Energično miješamo, tek pošto zrno ispusti dovoljno sirutke i postane tvrđe, a to se dešava, kad grijemo gruš do 50°C. Nakon toga iz kotla uklonimo najveći dio sirutke (s pomoću košare od šiblja, koja je obavita rijetkim platnom) i zrno podgrijemo na 60—65°C miješajući neprestano i energično. Temperaturu povišujemo za 1—2°C na minutu, jer ako ga prenaplo podgrijemo, stvara se kožica na površini zrna, koja ne dopušta, da sirutka iznutra izlazi. Kod 60—65°C kazein se suši. Neprestano ga miješamo 10—15 minuta, dok se ne stvrdne i postane žilav kao guma. Nakon toga prestanemo miješati i pustimo ga neko vrijeme, da se zrno slegne, a zatim sirovi kazein s pomoću sirarske marame izvadimo iz sirarskog kotla, u kojem je izrađen, prenesemo ga u drugi kotao, gdje ćemo ga prati. Nemamo li posebnoga kotla ili kade za pranje, tada ga operemo u istom kotlu, u kojem smo ga i izradili, pošto prethodno odlijemo svu preostalu sirutku.

Ispiranjem snizujemo kazeinu sadržinu pepela i kiseline. Ostatke šećera, koji još nije pretvoren u mliječnu kiselinu, a i mliječnu kiselinu, koja se s ostacima sirutke zadržava u kazeinu, uklanjamo ispiranjem i time uvelike povećavamo vrijednost kazeinu. Ovu vrlo važnu i prijeko potrebnu fazu u izradi kazeina obično zanemaruju naše mljekare, a to nikako ne bi smjelo biti

Prvo ispiranje vršimo mlakom vodom od neko 30°C 10—15 minuta, a pritom kazein neprekidno miješamo. Količina vode za pranje mora iznositi barem četvrtinu (25%) količine obranog mlijeka, od kojeg je izrađen kazein. Otprilike nakon 15 minuta prestajemo miješati i pustimo da zrno sjedne na dno. Tada uklonimo vodu (s pomoću gumenog crijeva ili na koji drugi način), pa ulijemo na kazein isto toliko druge vode, koliko i kod prvog ispiranja, ali nešto hladnije (oko 20°C). Ponovno ispiramo kazein miješajući ga u vodi pršljenom 10—15 minuta. Ispiranje vršimo i po treći puta na isti način, samo ovaj put u posve hladnoj vodi, i time je ispiranje sirovog kazeina završeno. Voda za ispiranje mora odgovarati naprijed iznijetim zahtjevima.

Prešanje kazeina ima tu svrhu, da se iz njega istisne što više vode, koja se nalazi na površini i između pojedinih zrna. Prije samog prešanja dobro je kazein prenijeti na stol i ostaviti ga kroz četvrt sata, da se malo ocijedi. Prostorija, u kojoj se preša kazein, neka je ugrijana na 15—20°C, jer niža temperatura usporava izlaženje vode.

U prešu stavljamo toliko kazeina, da kolač nakon prešanja ne bude deblji od 10 cm. Raspoložemo li prešom, koja ima »koš« (kao vinske preše), obložimo je iznutra čvrstom, ali rijetkom jutenom vrećom, a kazein postavljamo u slojevima, između kojih se vodoravno ulažu pregrade od dasaka, da lakše izlazi sirutka napolje. Kolač ni u ovom slučaju ne treba biti deblji od 10 cm.

Prva 2—3 sata opterećenje je manje (15—20 kg na 1 dm<sup>2</sup>), a kasnije se postepeno povećava (na 25—30 kg na 1 dm<sup>2</sup>). Bolje su preše na uteg nego na vijak, jer kod prvih pritisak djeluje neprekidno, a kod drugih samo kratko vrijeme, pošto pritegnemo vijak.

Prešanje je završeno, kad prestaje otjecati voda iz preše. Ono ne smije trajati predugo, jer bi se svojstva kazeina pogoršala.

Vreće i krpe, koje služe kod prešanja kazeina, moramo održavati u najvećoj čistoći, jer mogu biti uzročnikom bakterijske infekcije kazeina. Isplahnjemo ih najprije mlakom vodom, zatim ispiramo vrućom vodom, kojoj je dodana soda, i napokon isplahnemo ih u čistoj vodi i sušimo na suncu.

**Mljevenje sirovog kazeina** vrši se na različitim mlinovima i drobilicama, po mogućnosti tako, da zrno ima jednoličnu veličinu s najvećim promjerom do 4 milimetra. Jednoličnije zrno suši se brže i izjednačenije, a manje se potroši topline.

**Sušenje kazeina** ima tu svrhu, da se iz sirovog kazeina ukloni najveći dio vode, koja uzrokuje, da se razviju bakterije gnjiljenja i da se kazein pokvari. Pošto uklonimo vodu, može se kazein dugotrajno čuvati i lakši je za transport. Najveća dopuštena sadržina vlage u kazeinu iznosi 12%. Sušiti možemo kazein dvojako: na suncu ili u naročitim sušnicama.

a) Sušenje na suncu jeftinije je nego u sušnicama, a daje bjelji kazein. Pritom treba paziti, da se ne onečisti prašinom, i da ga vrapci, golubovi ili kokoši ne upropaštavaju.

Sirovi, mljeveni kazein razastiremo u sloju debelom najviše 1 cm na »ljese« (drveni okviri, na koje je napeto platno). Na ljese velike 0,75 x 1 m stavljamo 2—2,5 kg sirovog kazeina. Prethodno je dobro prošijati mljeveni kazein na sita, koja imaju rupice s promjerom od 2 i 4 mm. Sitniji kazein sušimo odvojeno od krupnijeg, jer samo na taj način postizemo jednoličnu sadržinu vlage u svim zrnima. Ljese postavljamo na otvorenom, sunčanom prostoru, kamo ne dopire prašina, na kozličima visokim 70—80 cm, s neznatnim nagibom prema suncu. U blizini mora biti šupa, u koju stavljamo kazein preko noći, ili ako nastane nevljeme, jer vlaga od rose ili kiše potamnjuje boju i time smanjuje vrijednost suhog kazeina. Na početku sušenja kazein treba promiješati svako pola sata, a kasnije svakih 60—90 minuta.

Kod toplog i sunčanog vremena sušenje obično traje 10—12 sati, t. j. jedan dan, a izuzetno i drugi dan. Trajanje sušenja zavisi o debljini sloja sirovog kazeina. Za sušenje je potrebno imati dovoljan broj ljesea. Pritom se računa na svakih 1.000 litara obranog mlijeka 10—12 m<sup>2</sup> površine ljesea, ako se kazein suši jedan dan. Osim ove površine treba imati u pripremi barem još 50% ljesea, više ako bi se sušenje otešlo.

b) **Sušiti u naročitim sušnicama** je skuplje negoli na suncu, ali ima tu prednost, što se ovdje kazein može sušiti bez obzira na vrijeme i godišnje doba.

Temperatura u sušnici ne smije u početku sušenja biti veća od 40°C. Tek nakon 1,5—2 sata temperatura smije doseći najviše 55—60°C. Ako odmah u početku počinjemo sušiti kod visoke temperature, stvori se oko zrna kazeina žilava kožica, koja onemogućuje da vlaga iziđe, a zrna se sljepljuju. Nikad ne smijemo kod sušenja prijeći temperaturu od 60°C, jer se time smanjuje topljivost kazeina i on potamni, a zrna na površini postaju blistaća. Sušenje obično

traje 6—8 sati. Ako sušnica nema automatsku miješalicu, kazein treba promiješati na ljesama barem svako pola sata. Kazein je dovoljno suh (10—12% vlage), kad se lomi među zubima; ako se samo zgnječi, nije dovoljno suh.

**Suhi kazein meljemo** u različitim mlinovima, pošto se potpuno ohladi. Propisi zahtijevaju vrlo fino i jednolično samljeveni kazein. Kazein treba prosijavati na sito sa 144 rupice na 1 cm<sup>2</sup> (12 x 12 žica na površini od 1 cm<sup>2</sup>), a kroz rupice treba da prijeđe 95% zrna, dakle svega 5% smije biti ostatka, t. j. većih zrna na situ.

Povremeno treba uzimati uzorke kazeina i slati ih na analizu u koji dobro opremljeni laboratorij (Glavne direkcije prehrambene industrije ili Zavoda za laktologiju na poljoprivredno-šumarskom fakultetu), pa kontrolirati njegovu sadržinu masti, pepela i kiseline, i prema tome udešavati rad u mljekari, kako bismo kvalitetom što bolje zadovoljili potrošača.

Ing. Markeš Matej

## OSVRT NA TEČAJ ZA UPRAVITELJE MLJEKARSKIH PODUZEĆA

U svrhu stručnog uzdizanja, pa lakšeg i pravilnijeg upravljanja mljekarskim poduzećima, Grupa za izgradnju mljekara u akciji UNICEF-a pri Savjetu za narodno zdravlje i socijalnu politiku Vlade FNRJ, u zajednici s Udruženjem mljekarskih poduzeća Hrvatske, organizirali su tečaj za upravitelje mljekarskih poduzeća odnosno mljekara, koji su zastupali mljekarska poduzeća iz naše zemlje. Tečaj je trajao od 4.—23. II. o. g., a održavao se u Bjelovaru i Ostjeku. Na tečaju je bilo 16 direktora mljekarskih poduzeća, a to je malo s obzirom na broj mljekara i zahtjeva perspektivnog razvoja mljekarstva u FNRJ. Poduzeća LR Slovenije su pokazala najveće razumijevanje i interes za ovaj tečaj, a to se odrazilo i na brojnom učešću direktora na kursu. Odaziv je bio razmjerno manji kod poduzeća NR Hrvatske i Srbije, a dva najveća mljekarska kolektiva — Gradska mljekara u Zagrebu i Beogradu — nisu odaslala svoje direktore, premda bi i njima ovaj kurs mogao biti od koristi.

Unaprijediti mljekarstvo u FNRJ veoma je važan zadatak, za koji se moramo ubuduće mnogo više zauzeti, da bi se i ova grana narodne privrede podigla na veći stepen i time donekle stigla zemlje s naprednim stočarstvom i mljekarstvom. U vezi s ovim planskim zadatkom unapređenja narodne privrede, postavilo se i pitanje kadrova u mljekarskim poduzećima odnosno mljekarama. Kao i u ostalim granama narodne privrede, tako i u mljekarstvu po Oslobođenju naše zemlje, postavljeni su za direktore poduzeća većinom učesnici iz NOB-e, ljudi odani Partiji, politički i organizaciono sposobni. To su bili revolucionarni kadrovi sposobni da se bore s najraznovrsnijim poteškoćama tokom obnove i izgradnje naše zemlje. Međutim, danas kada smo znatnim dijelom nadoknadili tokom rata izgubljene kadrove, izlaskom s fakulteta i škola naših mladih stručnjaka, koji postepeno popunjavaju praznine intelektualno i stručno sposobnih ljudi, stanje se postepeno popravlja, ali se postavilo pitanje, kako da se stručno uzdignu upravitelji mljekarskih poduzeća — direktori mljekarskih pogona.

O tom značaju i zadatku stručnog uzdizanja naših rukovodilaca, koji su došli na svoje dužnosti većinom kao partijsko politički ljudi, jasno govori Pismo CK KPJ centralnim komitetima republika od 4. lipnja god. 1949. Na uzdizanju kadrova po Oslobođenju naše zemlje u drugim granama privrede nešto je urađeno, ali u mljekarstvu malo se napredovalo. Nove privredne mjere moraju riješiti sve složenije zadatke privrednog poslovanja, koji se od dana do dana pojavljuju u većem broju, a njihovo rješavanje zavisno je pored radničkih savjeta i upravnih odbora poduzeća i o samom direktoru.

Radi toga je ovaj tečaj i održan; o samim direktorima poduzeća pak zavisi, kako će i koliko proširiti svoje opće i stručno obrazovanje, a o tome u skrajnjoj liniji zavisi, da li će oni i dalje uspješno upravljati poduzećem. Tko stručno pozna svoje duž-