

R É S U M É

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES FRACTIONS PROTÉIQUES DU LAIT DE VACHE

On a fait la séparation des fractions protéiques de cca 60 échantillons du lait de vache de Niš l'électrophorèse à papier et par le microélectrophorèse du sérum du lait de vache pendant la période de lactation du mois d'octobre jusqu'au mois de novembre 1964. De toutes les échantillons du lait de vache examinées par l'électrophorèse à papier, on a séparé, seulement en huit cas, deux fractions. Mais des autres échantillons du sérum du lait de vache examinées par l'électrophorèse à papier, on a séparé trois fractions, et des échantillons examinées par le microélectrophorèse, cinq fractions.

On n'a pas observé les régularités relatives au nombre de fractions et leur connexion relative concernant cette période de lactation.

Les électrophoregrammes obtenus indiquent les changements insignifiants des fractions protéiques du lait frais et réfrigéré.

Quant aux fractions protéiques, on peut remarquer qu'il n'y a aucune différence en valeur biologique.

Les protéines sont dénaturées par la cuisson du lait et elles ne se séparent pas en fractions dans le champ électrique.

L I T E R A T U R A

1. Smith, L.: J. Biol. Chem., 1946, 165, 665.
2. Slatter W. L.; Van Winkll P.: J. Dairy Sci., 1952, 25 :1083.
3. A. Sangiorgi: Rivista di Clinica Ped., 1958, 61 :106, 61 :89.
4. G. Biserte, A. Kreton, G. Fontaine: Ann. de Ped., 1955, 7 :73.
5. P. Trpinac, B. Kapetanović, J. Rosić: Arhiv za farmaciju, 1959, 6 :321-325.
6. H. J. Antweiler: Die quantitative Elektrophorese in der Medic., 1952, 51.
7. R. Aschaffenburg, J. Drewry: Nature, 1955, 176-218.
8. R. Aschaffenburg, J. Drewry: Nature, 1957, 180-376.
9. W. Grossman, K. Hannig: Hope Seylers, Zschr.: 1952, 1 :290.
10. P. Trpinac, B. Rotović i O. Bugarski: Arhiv za farmaciju, 1960, 1 :19-22.
11. Z. Trifunac, R. T. Avramov i B. Kapetanović: Arhiv za farmaciju, 1962, 1 :11-15.
12. J. E. Vandegaer, J. K. Miettinen: Acta Chem. Scand., 1953, 7 :1239.

Dipl. inž. Momčilo Đorđević, Novi Beograd

Institut za mlekarstvo Jugoslavije

PROIZVODNJA I PROMET MLEKA

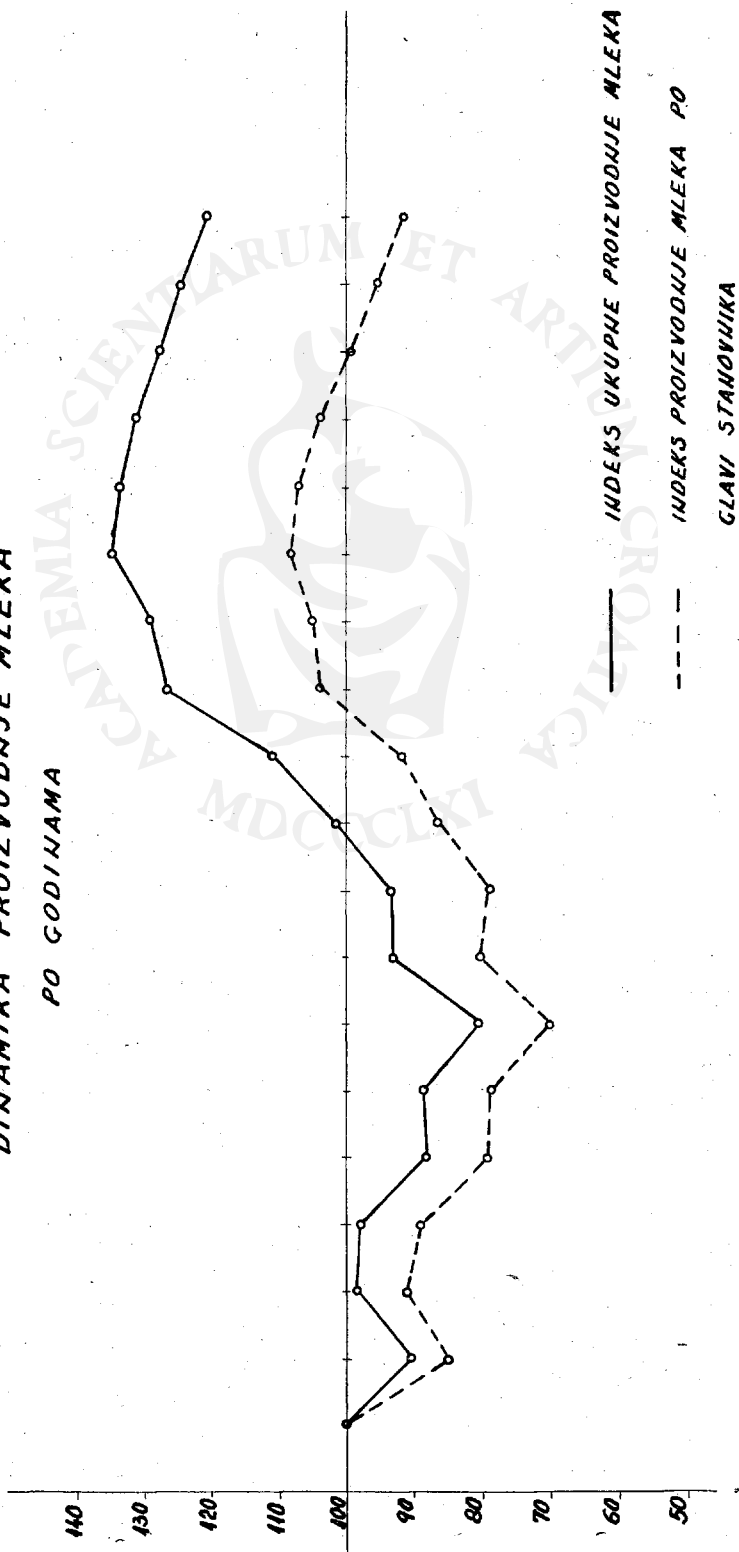
Uvod

Istraživanje ove materije obuhvata uglavnom poznavanje obima proizvodnje mleka, potrošnju proizvođačkog stanovništva i količine otkupljenog mleka.

Samo poznavanje obima proizvodnje kao osnove za formiranje tržišnih viškova, povlači za sobom i najnužnije prikazivanje odnosa koji utiču na proizvodnju.

GRAFIKON 1

DINAMIKA PROIZVODNJE MLEKA
PO GODINAMA



Potrošnja proizvođačkog stanovništva omogućuje izračunavanje tržišnih viškova koji sa 86^{0/0}¹⁾ čine robni fond mleka.

Otkupljene količine mleka nam omogućuju da dobijemo parametre vezane za proizvodnju i tržišne viškove koji u krajnjoj liniji pokazuju nivo prometa sirovog mleka kod nas.

Proizvodnja mleka

Pre nego pređemo na razmatranje proizvodnje u periodu 1959—1963. iznećemo neke osobenosti kretanja iste u posleratnom razdoblju.

Obim proizvodnje pojedinih vrsta mleka se izmenio, tako da u strukturi kravlje mleko sada učestvuje sa 92^{0/0} prema 81^{0/0} u periodu 1930—1939. godine, dok je učešće kozjeg mleka sa 11^{0/0} opalo na 0,6^{0/0}. Ovčije mleko je zadržalo učešće u strukturi od 7—8^{0/0}.

Prosečni desetogodišnji nivo predratne proizvodnje od 1819 miliona litara dostignut je tek 1955. godine, sa 1861 miliona litara. No, proizvodnja po glavi stanovnika tek 1957. godine prelazi predratni nivo od 123,9 litara i iznosi 129,2 l godišnje. Godine 1962. i 1963. proizvodnja po glavi stanovnika pada ispod predratnog proseka i iznosi 123,4 i 119,2 l godišnje. (Vidi grafički prikaz).

Po pojedinim republikama produkcija mleka je veoma različita. Tako imamo pojavu, da se u SR Makedoniji po glavi stanovnika proizvodi 2,1 puta manje od jugoslavenskog, odnosno 3,7 puta manje od šestogodišnjeg proseka SR Slovenije. Navedene konstatacije se mogu delimično prikazati tabelama 1 i 2:

Proizvodnja mleka

Tabela 1

Godina	Proizvodnja mleka u mil. l	Indeks proizvodnje	Indeks. porasta stanovništva	Proizvodnja po stanovniku	
				l/god.	Indeks
1930/39	1819	100	100	123,9	100
1959.	2451	134,7	124,1	134,5	108,5
1960.	2434	133,8	125,3	132,2	106,6
1961	2393	131,5	126,7	128,6	103,7
1962.	2326	127,9	128,3	123,4	99,6
1963.	2272	124,9	129,9	119,2	96,2

Ako, pak, 1959. označimo indeksom 100, onda je ovaj 1960. godine iznosio 99,3, 1961. 97,6, 1962. 94,9 i 1963. godine 92,7 za ukupnu proizvodnju mleka. Dok je indeks po glavi stanovnika iznosio 98,2, 95,6, 91,7 i 88,6.

Indeks proizvodnje mleka 1957. godine je iznosio 126,5, a indeks porasta stanovništva 121,6, stoga je i proizvodnja po glavi stanovnika bila veća od predratne. Međutim, 1962. i 1963. je indeks proizvodnje bio manji od indeksa porasta stanovništva, te je došlo (zbog nepodudarnosti) do manje proizvodnje po glavi stanovnika. Godine 1963. je u odnosu na 1959. proizvedeno 15,3 l mleka manje po glavi stanovnika, a u odnosu na prosek 1930—1939. 4,7 l manje. U 1964. godini proizvedeno je 2.210 miliona l ili po glavi stanovnika 114,5 litara.²⁾

1) Robni fond je 1963. godine iznosio 1432 miliona litara, od toga uvoz 197 miliona l.

2) procena autora, jer nema zvaničnih podataka

Godišnju proizvodnju mleka po republikama, a po glavi stanovnika, možemo videti u narednoj tabeli:

Tabela 2

l/god.

Socijalistička republika	1959.	1960.	1961.	1962.	1963.
Bosna i Hercegovina	109	109	99	92	93
Crna Gora	137	118	129	91	93
Hrvatska	169	157	155	154	148
Makedonija	71	65	59	54	55
Slovenija	262	236	235	232	196
Srbija	111	120	117	113	110
Uže područje	104	109	105	102	100
Vojvodina	152	172	176	170	167
Kosmet	65	73	63	61	56

Opadanje ukupne proizvodnje mleka je posledica smanjene proizvodnje na individualnim gazdinstvima sa 2222 miliona litara u 1959. godini na 1901 mil. litara u 1963. Ovo smanjenje je iznosilo 321 mil. l ili 14,4⁰%. Proizvodnja mleka na društvenim gazdinstvima, međutim, beleži porast, sa 229 miliona na 371 mil. l što čini povećanje od 142 miliona ili 62⁰%. No, ovo povećanje nije moglo da kompenzira smanjenje proizvodnje na individualnim gazdinstvima koja u ukupnoj proizvodnji učestvuju sa 83,7⁰%. U 1964. godini na društvenim gazdinstvima je proizvedeno 390 mil. l, a na privatnim 1820 mil. l ili 82⁰%.¹⁾ Najveći procenat učešća društvenog sektora u ukupnoj proizvodnji mleka imamo u Vojvodini — 50⁰% a najmanji u Crnoj Gori — 5,7⁰%. Ako jugoslavensku proizvodnju mleka na društvenim gazdinstvima označimo sa 100, onda je u BiH proizvedeno 5,1, Crnoj Gori 0,7, Hrvatskoj 19,2, Makedoniji 4,9, Sloveniji 12,7, Srbiji 57,4, užoj Srbiji 12,3, Vojvodini 43,8 i Kosmetu 1,3.

Ovakva proizvodnja nesumnjivo rezultira iz brojnog stanja krava i njihove produktivnosti. Treba istaći, da je broj krava na 100 ha obradivih i poljoprivrednih površina nezadovoljavajući, a takođe i godišnja proizvodnja mleka po jedinici površine. Na 100 ha obradivih površina bilo je 1963. godine 27 krava u proseku (na društvenim gazdinstvima 16,4), maksimum je bio u SR Sloveniji, a minimum u Vojvodini (46, odnosno 14 krava). Na 100 ha poljoprivrednih površina je bilo u proseku za Jugoslaviju 18,2 krave (društvena gazdinstva 15), maksimum u Sloveniji (30,3), a minimum u Makedoniji (7,8).

Proizvodnja mleka (ukupna) na 1 ha obradive površine je iznosila 1963. — 217 l, a na 1 ha poljoprivredne površine 154 l (društveni sektor 338 l). Najviše mleka po ha poljoprivredne površine je proizvedeno u Sloveniji 364 l, a najmanje u Makedoniji 57 l. Na društvenim gazdinstvima najviše u Sloveniji 821, a najmanje u AP Kosmetu 63 l.

Prosečna muznost po kravi iznosila je 1963. godine 1091 l u proseku (oba sektora zajedno), a na društvenom sektoru 2651 l. Najveća prosečna muznost je postignuta u AP Vojvodini 1732 l, a najniža u Kosmetu 570 l. Na društvenim gazdinstvima u SR Hrvatskoj zabeležena je najviša proizvodnja po kravi od 3030 l godišnje, dok je najniža bila u Makedoniji — 1196 l.

¹⁾ procenat autora

Ako uporedimo navedene pokazatelje iz 1963. godine koji se prema pret-
hodnoj 1962. godini, nisu znatno izmijenili, s pokazateljima nekih zemalja¹⁾ za
1962. godinu, onda možemo odrediti nivo domaće proizvodnje mleka (tabela 3).

Proizvodnja mleka po stanovniku i po jedinici površine

Tabela 3

Opis	Proizvodnja po glavi stanovnika	Godišnja muznost po kravi l	Broj krava na 100 ha		Proizvodnja mle- ka po ha	
			obrad.	polj.	obrad.	polj.
Austrija	429	2640	72	31	1753	757
Bugarska	141	1300	13	11	248	198
ČSSR	279	1780	44	33	714	534
Danska	1151	3640	53	47	1924	1704
Ist. Nemačka	526	2450	50	31	1153	716
Zap. Nemačka	373	3440	78	46	2417	1442
Mađarska	186	2180	16	13	333	267
Poljska	424	2140	39	31	800	634
Švajcarska	560	3280	260	51	7440	1450
Vel. Britanija	243	3010	69	26	1775	658
SSSR	287	1710	16	6	278	107
Kanada	471	2960	13	8	209	139
SAD	306	3340	26	11	308	129
Jugoslavija	123	1078	27	19	226	156
— BiH	92	745	32	21	183	118
— Crna Gora	91	595	45	15	232	74
— Hrvatska	154	1274	29	19	290	191
— Makedonija	54	732	16	8	109	52
— Slovenija	232	1566	46	31	596	400
— Srbija	113	1027	22	18	181	148
— uže područje	102	640	23	18	178	143
— APV	170	1596	14	12	190	170
— AOK	56	618	32	21	160	106

Ako bi za komparaciju uzeli samo proizvodnju mleka po glavi stanovnika
od koje zavisi nivo potrošnje, onda bi imali ovaj redosled:

Komparacioni pregled

Tabela 4

Grupa	Godišnje litara po stanovniku	Zemlja
I	preko 500 litara	Danska, Finska, Francuska, Švedska, Holandija, Švajcarska
II	400—500 litara	Austrija, Belgija, Poljska, Kanada
III	300—400 litara	SR i DR Nemačka, SAD
IV	200—300 litara	ČSSR, Italija, Vel. Britanija, SSSR
V	100—200 litara	Bugarska, Grčka, Mađarska, Jugoslavija, Rumunija

¹⁾ Obračunato na osnovu podataka iz Production Yearbook — izdanje FAO 1963. godine.

Opadanje proizvodnje mleka zadnjih nekoliko godina uz konstantan porast stanovništva neodložno zahteva akciju u pogledu stabilizacije i povećanja iste. Na ovom mestu ne treba posebno podvlačiti povezanost proizvodnje mesa i mleka s ostalim poljoprivrednim granama i štetnost narušavanja međusobne ravnoteže.

Tržni viškovi mleka

Tržni višak mleka se formira iz dva izvora, tj. iz proizvodnje individualnih i proizvodnje društvenih gazdinstava. Razlika između obima proizvodnje individualnih gazdinstava i prirodne potrošnje predstavlja tržni višak mleka ovog izvora, a celokupna proizvodnja društvenih gazdinstava kao robnih proizvođača, čini tržni višak mleka. Na osnovu podataka iz ankete o seljačkim gazdinstvima, obračunata je ukupna potrošnja mleka koja služi za izračunavanje stepena robnosti individualne proizvodnje. Prema tome, individualna potrošnja, tržni višak i stopa robnosti jeste (tabela 5).

Tržni višak mleka

Tabela 5

(u mil. l)

Socijalistička republika	Godina	Natural. potroš. individ. gazdin.	Tržni višak		Stepen robnosti	
			ukupno	individ. gazdin.	ukupno	individ. gazdin.
SFRJ	1959.	969,3	1481,7	1252,6	61	56,3
	1960.	993,2	1440,7	1159,8	59	54,0
	1961.	1058,6	1334,4	997,0	56	48,5
	1962.	1054,0	1272,0	918,5	55	46,5
	1963.	1037,0	1235,0	864,2	54	45,5
BiH	1959.	231,1	116,8	109,8	33	32,2
	1963.	246,0	76,0	56,0	24	19,0
Crna Gora	1959.	34,1	28,9	28,1	56	45,0
	1963.	39,0	11,0	8,0	22	16,0
Hrvatska	1959.	282,1	413,0	372,0	59	57,0
	1963.	316,0	308,0	238,0	49	42,0
Makedonija	1959.	20,1	77,9	64,8	79	76,0
	1963.	24,0	56,0	34,0	70	58,5
Slovenija	1959.	96,0	316,0	286,8	77	75,0
	1963.	85,0	251,0	205,0	75	71,0
Srbija	1959.	305,9	529,1	391,1	64	56,0
	1963.	327,0	533,0	323,2	62	50,0
Uže područje	1959.	187,8	309,2	279,6	61	60,0
	1963.	189,0	300,0	248,1	61	56,0
AP Vojvodina	1959.	81,6	196,4	89,3	71	52,0
	1963.	96,0	218,0	61,0	69	39,0
AO Kosmet	1959.	36,5	23,5	22,2	39	38,0
	1963.	42,0	15,0	14,1	24	25,0

Paralelno sa smanjenjem proizvodnje opao je i tržni višak, a naročito kod individualnih proizvođača, i to za 388,4 miliona l, za posmatrani period ili za 31%. Ukupni tržni višak (oba sektora zajedno) opao je 1963., međutim, za 246,7 miliona l ili u odnosu na 1959. godinu za 16,6%. Veći obim smanjenja tržnih viškova od obima smanjenja proizvodnje (321 mil. l) na individualnom sektoru

je posledica konstantnog povećanja stanovnika uz stagnaciju naturalne potrošnje.

Stepen robnosti proizvodnje iako, inače, mali je u proseku sa 61% pao na 54%, a kod individualnih proizvođača sa 56,4 na 45,5%. Tendencija pada se ispoljila i kod svih republika. Interesantan je visok stepen robnosti od SR Makedonije koji dolazi otuda što makedonski proizvođač troši tri puta manje mleka svih vidova od jugoslavenskog proseka, a gotovo šest puta manje od proseka SR Slovenije, tj. 33 litre godišnje.

Vijesti

PREMIJA ZA KRAVLJE MLIJEKO U GOD. 1965.

U Službenom listu SFRJ br. 3/65. objavljena je Odluka o određivanju premije u god. 1965. za kravlje mlijeko.

Odluka o određivanju premije za kravlje mlijeko u god. 1965. predviđa, da se

— radnim organizacijama koje se bave proizvodnjom kravljeg mlijeka (korisnici premije),

— isplaćuje premija u iznosu od 20 dinara po 1 litri kravljeg mlijeka vlastite proizvodnje,

— prodanog i isporučenog od 1. I 1965. do 31. XII 1965. radnim organizacijama koje se bave prometom ili preradom mlijeka i drugim organizacijama i ustanovama,

— kao i po 1 litri kravljeg mlijeka koje korisnici premije prerade u svojim pogonima odnosno prodaju neposrednim potrošačima preko svojih pogona ili prodavaonica.

Navedena premija od 20 dinara za 1 litru iz saveznih sredstava isplaćuje se pod uvjetom da kupac odnosno prerađivač ili pogon odnosno prodavaonica korisnika premije, ostvari premiju od 7,5 dinara po 1 litri kravljeg mlijeka, **koju osigurava Republika svojim propisima.**

I za god. 1965. je propisano, da se premija za kravlje mlijeko isplaćuje samo onim korisnicima premije, koji su u proizvodnji kravljeg mlijeka uveli matično knjigovodstvo i selekciju i kontrolu produktivnosti muznih krava.

Savezni sekretar za poljoprivredu i šumarstvo donijet će potanje propise za primjenu ove Odluke.

Odluka je stupila na snagu 28. I 1965. godine.

SEMINAR ZA SANITARNE INSPEKTORE

iz tehnologije kontrole mlijeka i mlječnih proizvoda

Republički Sanitarni Inspektorat SR Hrvatske organizirao je u januaru o. g. trodnevni seminar za sanitarne inspektore iz tehnologije i kontrole mlijeka i mlječnih proizvoda. Zadatak seminara je bio da se sanitarni inspektori upoznaju s problemima mljekarske industrije, te da unaprijede svoje znanje za provedbu sanitarnog nadzora nad proizvodnjom, prometom mlijeka i mlječnih proizvoda.

Seminar je polazilo oko 100 sanitarnih inspektora iz svih kotara, odnosno općina SR Hrvatske, koji su bili raspoređeni u tri grupe: