

Literatura

1. King N. — Die Wiederherstellbarkeit von Milch aus Trockenmilch, Milchwissenschaft 6/1958.
2. Crnobori M. — Procjena kvaliteta instantiziranog mlijeka u prahu, Mljekarstvo br. 2/1966.
3. Tinjahov G. G. — Mikrostruktura moloka i moločnyh produktov, Moskva, 1963.
4. Litman I. I., Ashworth U. S. — Insoluble scum like materials on reconstituted whole milk powder. J. D. Sci. IV — 1957.
5. King N. — Dispersibility and reconstitutability of dried milk, D. Sci. Abstracts 3/1966.
6. Abdussalam M., Anquez M., Barber W. F. i dr. — Milk Hygiene, FAO and WHO, Geneva, 1963.
7. Müller H. R. — Elektronenmikroskopische Untersuchungen an Milch und Milchproducten. 1. Strukturarkklärung in Milchpulvern, Milchwissenschaft 7/1964.
8. Mohr W. — Vorschläge für die Anforderungen an »Instant — Vollmilchpulver«, Milchwissenschaft 5/1960.
9. Mohr W. — Die fluoreszenzmikroskopische Beobachtung der Fettverteilung in Milchpulver, Milchwissenschaft 10/1961.

Vet. spec. R. Drašković, Beočin

NEKI USLOVI PROIZVODNJE I OTKUPA VIŠKOVA MLEKA U DVE OPŠTINE JUŽNOG BANATA*

I UVOD

Za kvantitativnu proizvodnju i otkup mleka, bilo da je ona planska ili bez plana, neophodno je da postoje svi uslovi koji predstavljaju osnovu proizvodnog ciklusa, kao: povoljni uslovi držanja i ishrane životinja, uslovi proširenja kapaciteta mlekara — konzumnih i za preradu mleka — dobra organizacija otkupa mleka, povoljan nivo obrazovanja stočara, dobri uslovi transporta mleka, povoljne tržišne cene mleka i mlečnih prerađevina, pozitivna organizacija rada u stočarstvu, itd. Za ispitivanje ovih i drugih uslova proizvodnje mleka u našoj zemlji postoji solidno organizovana stručna i naučna služba na fakultetima, institutima i u poljoprivrednim kombinatima koja ispituje uglavnom higijenske uslove proizvodnje i otkupa mleka, sprečavanje i suzbijanje raznih oboljenja (TBC, mastitisa, Banga i dr.), a manje uslove kvantitativne proizvodnje i otkupa tržišnih viškova na užim područjima.

Zbog toga smatramo da se kvantitativni odnosi u proizvodnji mleka i mlečnih proizvoda na jednom užem ili širem području naše zemlje mogu realnije obraditi, ako se imaju u vidu i važniji faktori koji uslovljavaju plansku proizvodnju ovih stočnih proizvoda. Zato smo pristupili proučavanju nekih uslova proizvodnje i otkupa mleka u dve opštine južnog Banata bivšeg sreza Pančevo.

Naša ispitivanja vršili smo na privatnom i društvenom sektoru sa ciljem da odgovorimo na sledeća pitanja:

1. kolika je ukupna količina proizvedenog, prerađenog i prodatog mleka,
2. koliki je godišnji i dnevni proseki mlečnosti krava,
3. kolika je količina proizvedenih, potrošenih i prodatih prerađevina od mleka,

* Članak je skraćeni izvod iz radnje pod gornjim naslovom

4. kakav je način ishrane teladi sisančadi,
5. kakvi su uslovi otpremanja mleka, kolika je bila cena mleka i kakva je ocena rentabiliteta držanja krava,
6. koliko su iskorišćeni tržišni viškovi mleka,
7. kako se hrane i drže krave i kakav je uspeh u reprodukciji goveda i u veštačkom osemenjivanju krava,
8. kakve su školske kvalifikacije radnika u stočarstvu i
9. koliko veterinarska služba pruža pomoć stočarima u gajenju i ishrani krava i da li je ovakova pomoć potrebna.

Količinske odnose u proizvodnji ovčijeg mleka ispitivali smo samo utoliko, ukoliko je ova vrsta mleka imala uticaja na obim proizvodnje tržišnih viškova mleka.

II METODIKA RADA

Mi smo za naša ispitivanja odabrali vrstu delimičnog snimanja, metod reprezentativnih uzoraka, pomoću anketiranja stočara za privatni sektor i korišćenje podataka knjigovodstvene i operativne planske evidencije za ispitivanja na društvenom sektoru.

Ispitivanja smo vršili u toku II polovine 1964. godine, a koristili smo podatke iz I polovine ove (1967.) i iz cele protekle godine.

Godišnji fizički obim proizvodnje (mlečni prinos) mleka izračunali smo na sledeći način: od ukupne količine mleka, dobijene u ispitivanom periodu (za 1,5 godinu) oduzeli smo jednu trećinu po formuli:

$$GK = \frac{UK \times 2}{3}, \text{ gdje je:}$$

GK = količina mleka dobijena za godinu dana

UK = ukupna količina, koja je dobijena za ispitivani period.

Iz ove vrednosti (GK) izračunali smo godišnji mlečni prinos po kravi, mestima i opštinama na osnovu sledeće formule:

$$GK_k = \frac{GK}{O_k}, \text{ gdje je:}$$

GK_k = godišnji mlečni prinos po kravi,

O_k = broj krava u mestu ili opštini.

Dnevni fizički obim proizvodnje mleka po kravi ili dnevni mlečni prinos po kravi izračunali smo na taj način, da smo godišnji prinos po kravi (GK_k) podelili sa 300.

$$DK_k = \frac{GK_k}{300}$$

Ovde smo delili sa 300 dana, da bi dobili dnevni prinos mleka po kravi za vreme jedne laktacije.

Godišnji i dnevni prinos mleka na društvenom sektoru izračunali smo na isti način (koje nisu imale evidenciju o ovome, već samo o ukupnom obimu proizvodnje).

Za izračunavanje koliko se mleka utroši na 1 kg pojedinih prerađevina koje se proizvode na području naših ispitivanja, uzeli smo (na osnovu naših zapažanja i stručne literature) da se:

- za 1 kg maslaca utroši 20 l mleka,
- za 1 kg kravljeg sira (društ. sektor) utroši 7,5 l mleka,
- za 1 kg kravljeg sira (priv. sektor) utroši 8 l mleka,
- za 1 kg ovčjeg sira 3,6 l mleka

III REZULTATI

A) Rezultati ispitivanja na privatnom sektoru

Broj ispitivanih domaćinstava, broj članova domaćinstava i brojno stanje krava i ovaca

Tabela 1

Opština	Broj anket. mjesa	Broj anket. tiranih	Broj član. domać. (anket.)	Ukupan broj domać.	Broj krava	Broj ovaca
					(ispitivanih)	
I	11	1.135	5.164	3.740	1.200	2.204
II	9	544	2.755	3.749	441	2.822

Ukupan broj krava u opštini I bio je 1970, a u opštini II 1200.

Gornja tabela nam pokazuje da se u opštini I znatno manje gaje ovce, nego u opštini II, ali je gajenje krava u ovoj opštini intenzivnije.

Na privatnom sektoru se pretežno gaji domaće šareno goveče u tipu simentalca (90%), a od ostalih rasa buša i simentalac (10%).

Ukupna količina proizvedenog, potrošenog u domaćinstvima i prodalog mleka (za 1.5 god.)

Tabela 2

Opština	Svega proizvedeno mleka u litrama		Potrošeno mleka u domaćinstvu l	Prodato mleka u l	Ostaje razlika (za preradu i dr.) l
	od ovaca	od krava			
I	3,012.476	114.755	2,008.097	47.835	1,071.299
II	932.798	215.465	430.911	307.500	409.832

— Kratak komentar

Godišnji fizički obim proizvodnje mleka, godišnji i dnevni mlečni prinos

Tabela 3

Opština	Godišnji obim proizvodnje ml. l	Mlečni prinos po kravi	
		godišnji	dnevni
I	2.008.316	1.672	5.57
II	621.865	1.410	4.70

— **Kratak komentar**

Količina proizvedenih, potrošenih i prodatih prerađevina (za 1.5 god.)

Tabela 4

Opština	Proizved. količine		Potrošeno prerađev. (sira) kg	Prodato prerađevina kg	Ostaje razlika kg
	prerađev. (sira) kravljeg	ovčjeg			
I	89.802	5.606	64.598	29.710	1.100
II	60.622	30.041	51.563	38.341	759

— **Kratak komentar**

Način ishrane teladi i sisančadi

Tabela 5

Opština	Broj stočara gde telad		Ukupno
	sisaju krave	napajaju	
I	915	205	1.120
II	332	90	422

Subjektivna ocjena odgajivača o rentabilitetu držanja krava

Tabela 6

Opština	Ocjena rentabiliteta			
	Pozitivna		negativna	
	broj odgajiv.	%	broj odgajiv.	%
I	1.046	92,1	89	7,9
II	353	83,6	69	16,4

Način ishrane i držanje krava, uspeh u reprodukciji goveda i uspeh u veštačkom osemenjivanju krava

Tabela 7

Opština	Broj domaćinstava gde se krave hrane i drže		Broj domaćinstava gde se krave tele		Broj domać. gde je vešt. osem. krava	
	stajski	kombi- novano	redovno	neredovno	uspešno	neuspeš.
I	—	1.135	900	187	200	172
II	—	422	378	44	182	48

Školske kvalifikacije stočara

Tabela 8

Opština	bez škole	Školske kvalifikacije			osmogod. škola	srednja škola
		1, 2 i 3 razreda osnovne	4 razreda osnovne	5, 6 i 7 razreda osnovne		
I	119	62	652	265	34	2
II	22	17	305	196	3	1

Pružanje stručne pomoći stočarima sa strane veter. službe u pogledu gajenja i ishrane krava

Tabela 9

Opština	Pružanje stručne pomoći sa strane veterinarske službe		
	redovno	neredovno	nikako
I	635	225	278
II	327	—	217

B) Rezultati ispitivanja na društvenim gazdinstvima

Na društvenom sektoru ispitivali smo 3 poljoprivredne organizacije u opštini I i 2 u opštini II.

I ovde, u obadve opštine, u pogledu rasnog sastava krava preovlađuje domaće šareno goveče i simentalac.

Rezultati ispitivanja dati su u sledećem pregledu:

Tabela 10

	Opština I	Opština II
Broj krava	826	665
Proizvedeno svega mleka — litara	3,065.626	1,277.623
Godišnji mlečni prinos — litara	2,040.417	811.421
Mlečni prinos po kravi — godišnji — litara	2.470	1.220
Mlečni prinos po kravi — dnevni — litara	8.23	4.06
Prodano mleka — litara	505.309	26.684
Za proizv. prerađevina i druge namene — ostalo l	2,560.317	1.250.939
Proizvedeno prerađevina kg	114.096	134.251
Prodato prerađevina kg	114.096	131.153

U društvenim organizacijama ishrana krava vrši se na kombinovani način — zimi u staji, a leti ispašom i prihranjivanjem.

Troškovi proizvodnje za jedan litar mleka nadmašuju ostvarenu realizaciju (prodajnu cenu i premiju) u 1963/64. godini. Zbog visokih troškova mleka, loših uslova organizacije, i relativno niskog mlečnog prinosa, držanje krava na društvenom sektoru u ispitivanom području u potpunosti nije rentabilno. Postoji tendencija u svim organizacijama da se krave pretežno drže zbog reprodukcije u govedarstvu, a opada interesovanje proizvođača na društvenom sektoru za uzgoj krava radi produkcije mleka.

Veštačko osemenjivanje krava vrši se u svim organizacijama. Međutim, na društvenom sektoru obe opštine nedostaju neki važniji uslovi za uspeh u v. o. krava, kao: nedostaje stručni specijalistički kadar za obavljanje i unapređenje ove delatnosti, nema dovoljan broj dobro opremljenih punktova za v. o. i dobrih komunikacija do svih stočarskih ekonomija.

U svim organizacijama telad sisaju krave, a napajanje teladi je u početnoj fazi (ispituje se).

Na društvenom sektoru je u pogledu školskog i društvenog obrazovanja stočara gotovo ista situacija, kao i na privatnom. Radnici-stočari su većinom nepismeni, nekvalifikovani, a samo u jednoj organizaciji polukvalifikovani i kvalifikovani.

Svih 5 društvenih organizacija imaju svoju veterinarsku službu, a 4 imaju i dobro opremljenu veterinarsku ambulantu.

IV Zaključak

Na osnovu naših ispitivanja uslova proizvodnje i otkupa mleka u dvema opštinama južnog Banata, može se zaključiti sledeće:

1. u obe opštine, na privatnom i društvenom sektoru realizovano je (prodato u vidu mleka i prerađevina) ukupno 4,099.575 l mleka, što od ukupne količine, koja je u ispitivanom periodu proizvedena, iznosi oko 47,59%.

2. na privatnom sektoru od proizvedene količine mleka (4,274.239) prodato je u vidu mleka i prerađevina svega 167.967 litara što iznosi 8,9% od ukupnog obima proizvodnje mleka, ili 17% od proizvodnje na ovom sektoru,

3. na društvenom sektoru realizovano je u vidu tržnih viškova mleka 3,331.608 litara, što u odnosu na ukupan fizički obim proizvodnje u obe opštine iznosi 38,66%, a u odnosu na ukupnu proizvodnju ovog sektora 76%. Na društvenom sektoru realizovano je oko 4 puta više viškova mleka nego na privatnom u odnosu na ukupan obim proizvodnje. Ovo je nastalo uglavnom zbog toga što se na privatnom sektoru mleko u velikim količinama upotrebljava za ishranu ljudi i stoke,

4. pored realizovanih tržnih viškova mleka u ispitivanom periodu i području postojali su viškovi mleka u količini 680.935 litara koji nisu iskorišćeni zbog loših uslova otkupa i prodaje mleka;

5. godišnja proizvodnja mleka krava je u obe opštine niska, jer je godišnji prosek po kravi ispod 2000 litara;

6. u obe opštine preovlađuje ekstenzivni način držanja krava: leti se drže na paši, a zimi nedovoljno hrane (naročito na privatnom sektoru);

7. veliki broj stočara nema nikakvih školskih kvalifikacija, (oko 15%), a najveći broj (preko 35%) imaju samo 4 razreda osnovne škole. Stručnom obrazovanju stočara pridaje se malo značaja;

8. proizvodnja mleka nije rentabilna, jer se npr. na društvenom sektoru za proizvodnju 1 litra mleka izgubi po 20—30 starih dinara, jer toliko troškovi proizvodnje nadmašuju ostvarenu realizaciju. Zato je i držanje krava nerentabilno;

9. društvenim planovima opština ne predviđa se uvek fizički obim proizvodnje mleka za jednu ili više godina, a ukoliko se ova proizvodnja planira, ona je nerealna zbog toga što se ne predviđaju svi uslovi proizvodnje i otkupa mleka prilikom planiranja;

10. uspoređujući postojeće društvene planove opština s rezultatima naših ispitivanja, ustanovili smo da je planirano više mleka godišnje po kravi ili ovci (za krave čak i preko 3000 l godišnje) za 1/3, a gotovo za dva puta manje u ukupnom obimu proizvodnje mleka nego što pokazuju naši rezultati;

11. ako se uzme u obzir ova činjenica, kao i rezultati naših ispitivanja, smatramo da se perspektivnim planovima u ispitivanom području može predvideti realnija stopa porasta proizvodnje mleka koju predviđaju savezni, republički i pokrajinski planovi ili prednacrtani planovi.