

PRILOG PROUČAVANJU TROSKOVA PROIZVODNJE MLIJEKA NA DRUŠTVENOM I PRIVATNOM SEKTORU

UVOD

Razvoj industrijske proizvodnje u FNR Jugoslaviji od 1953. godine bio je vrlo dinamičan. Prosječna godišnja stopa porasta proizvodnje u industriji iznosila je 13%. Godišnje se zapošljava izvan poljoprivrede 170—200 hiljada novih radnika. Prirast stanovništva u gradovima natalitetom iznosi 47—57 hiljada, dok sav višak preko tog porasta nastaje dolaskom radne snage sa sela. U posljednjoj deceniji prosječan godišnji prirast u državi iznosi oko 260.000 stanovnika. Godine 1921. bilo je u Jugoslaviji 12,545.000 stanovnika, a god. 1959. broj stanovnika povećao se na 18,500.000. Za taj period broj stanovnika u zemlji je porastao za preko 30%.

Brzi razvoj privrede izazvao je izrazite promjene u ekonomskoj strukturi stanovništva. Prije rata smo imali 76% poljoprivrednog i 24% nepoljoprivrednog stanovništva. Danas se odnos između poljoprivrednog i nepoljoprivrednog stanovništva procjenjuje 50 : 50. Ako bi kod promjene ekonomske strukture stanovništva uzeli isključivo za bazu izvor ostvarenog dohotka, onda bi taj odnos bio još povoljniji u korist nepoljoprivrednog stanovništva.

Pored broja i ekonomske strukture stanovništva u odmjeravanju potreba u ishrani, bitan je faktor i visina dohotka po stanovniku. Od 1953. g. do danas dohodak po jednom stanovniku je udvostručen. Novim petogodišnjim planom predviđa se još brži tempo porasta privrednog razvoja i životnog standarda. Za pokriće potreba u prehrani stanovništva posvetit će se maksimalna pažnja razvoju poljoprivrede, a pogotovo unapređenju stočarske proizvodnje, što će u znatnijoj mjeri pridonijeti naročito povećanju potrošnje animalnih bjelančevina.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Proizvodnja mlijeka na društvenom sektoru poljoprivrede (poljoprivrednim dobrima i zadružnim gospodarstvima) zadnjih nekoliko godina povećana je za oko tri puta. U ukupnoj proizvodnji mlijeka sada društveni sektor sudjeluje sa oko 10%. Međutim učešće društvenog sektora u tržišnim viškovima mlijeka iznosi oko 16%. Glavne količine tržišnih viškova mlijeka ipak još uvijek potječu od individualnih proizvođača. Cilj ovog rada je da pridonese proučavanju kretanja proizvodnje i troškova mlijeka na društvenom i individualnom sektoru.

PODACI IZ LITERATURE

Iznosimo posebno podatke za društveni sektor, a posebno za individualne proizvođače i neke podatke o proizvodnji i troškovima mlijeka u drugim zemljama.

1. **Brand i Bosnić** iznose podatke proizvodnih ogleda za visoku proizvodnju mlijeka 58/59. g. u Vojvodini. U proizvodnim pokusima bilo je 6 poljoprivrednih dobara. Prosječna proizvodnja mlijeka po kravi bila je 4373 litre. Na PD Kamendić CK litre mlijeka je 18,76 dinara.

2. **Milovančev — Vesović — Erdogllja** iznose, da je ogledna proizvodnja 58/59 god. u SRZ Bečejac u prosjeku iznosila 3846 l mlijeka, a na PD »Bratstvo — Jedinstvo« Bečej 4209. Proizvodnja rekorderki kretala se od 6254—7268 litara. U SRZ Bečejac CK 1 litre mlijeka bila je 16,76, a na PD 17,75 dinara.

3. **Avramović** iznosi podatke o proizvodnji i troškovima mlijeka u 1958. g. na 7 dobara i 5 SRZ Vojvodine. Masovna proizvodnja na ispitivanim PD kretala se po kravi od 2688—3720, a CK po litri od 25,45—35,45 dinara. Na ekonomijama SRZ pro-

izvodnja je iznosila 2215—3958, a CK 25,02—57,49 d za 1 litru. Troškovi hrane iznose 55—83%, troškovi rada 9—27%, a opći i upravni troškovi 5—26% od ukupnih troškova proizvodnje.

4. **Burić** iznosi da se u pokusnoj proizvodnji količina mlijeka 58/59 g. na 4 PD Hrvatske kretala od 4396—5030 l mlijeka po kravi. CK mlijeka iznosila je po tržišnim cijenama 20,36—23,77 d. Kod upotrebe proizvedenih krmiva na dobru i obračunatih po proizvodnim cijenama, troškovi proizvodnje mlijeka iznose 19,24—20,84 d za 1 litru. Tako npr. na PD Vukovar materijalni troškovi iznose 68,6% (od toga hrana i stelja 55,7%, amortizacija 7,5%, a troškovi rada 16,4% i režijski troškovi 7,5%).

5. **Stručno udruženje poljoprivrednih dobara NR Hrvatske** konstatira da je prosječna CK mlijeka na 9 dobara Hrvatske i Vojvodine iznosila 1957. g. 36,47 d, 1958. — 32,34 d, a 1959. — 37,75 d po 1 litri. 1959. godine troškovi proizvodnje mlijeka varirali su od 28—57 d na navedenim dobrima.

Nadalje, Udruženje navodi da je CK mlijeka u 1959. g. na PD Našice, pogon Šipovac iznosila 31,01 d, a prodajna cijena 30 d. Na pogonu Lipine istog dobra CK bila je 33,45 d, a prodajna cijena također 30 dinara. Troškovi proizvodnje mlijeka na PD Vukovar 1959. g. iznosili su 29,96 d, a prodajna cijena po 1 litri 25,73 dinara. Na tri objekta u proizvodnji mlijeka ostvaren je negativan rezultat.

6. **Dokmanović i suradnici** iznose CK mlijeka u 1959. g. za 20 krupnih dobara u zemlji. Stajski prosjek mliječnosti, bez mlijeka što je posisala telad, iznosi 1072—3645 l. **Kod većine dobara prosjek se kreće oko 3000 l po kravi.** Jugoslavenški prosjek mliječnosti za društveni sektor u 1958. g. iznosio je 2568 l, a u 1959. god. 2471 l. Troškovi proizvodnje mlijeka za spomenuta dobra u 1959. god. iznosili su od 22,91 do 47,30 dinara. **Najčešća CK mlijeka iznosi od 34—37 dinara.**

Prodajna cijena mlijeka u 1959 god. bila je 25—31 dinar. U strukturi CK mlijeka oko 85% su direktni troškovi (oko 60% dolazi na hranu i prostirku), a indirektni troškovi iznose oko 15%.

1960. god. autor je vršio ispitivanje troškova proizvodnje mlijeka u 13 socijalističkih gospodarstava Hrvatske. Deset organizacija drži simentalsko govedo, jedna istočno-frizijsko, a jedno poduzeće drži simentalsko i frizijsko govedo. Prosječna veličina farme imala je 313 grla, a varirala je od 100—900 komada. **Godišnja produkcija mlijeka u prosjeku iznosila je 2226 litara po 1 grlu.** Produkcija mlijeka kretala se u rasponu od 1437 do 3388 litara, a CK 1 litre mlijeka kreće se od 26 do 62 dinara. **Prosječna CK mlijeka bila je 43,15 dinara za 1 litru.** U ljetnom periodu CK mlijeka niža je za 6,50—7,50 dinara po 1 litri. **Proizvedeno mlijeko prodano je u prosjeku po 28,02 dinara po 1 litri.** Prodajna cijena mlijeka kod pojedinih poduzeća iznosila je od 25 do 35 dinara. **Iz ovog proizlazi da su poduzeća po 1 litri proizvedenog mlijeka imala u prosjeku gubitak od 15,13 dinara, a po 1 grlu gubitak od preko 60.000 dinara.** Godišnji utrošak ljudskog rada po grlu iznosi 252 sata, a za 100 litara mlijeka 11,4 sati.

7. **Vincek-Petričić** iznose, da je proizvodnja 1954. god. u anketiranim seljačkim gospodarstvima kotara Zagreb, prvog podrajona (nizinski, bliže gradu) iznosila u prosjeku 1368 litara po 1 kravi, a drugog podrajona (bregovito — udaljenog) 848 litara po 1 kravi. Na oba područja nije obračunato posisano mlijeko. CK mlijeka prvog podrajona iznosi 22,91 dinara po 1 litri, a drugog podrajona 29,06 po litri. Prvi podrajon realizirao je mlijeko (54% proizvodnje) po 26,13 dinara, a drugi (19% proizvodnje) po 20,60 dinara po 1 litri.

Kod specijaliziranih pet mliječnih seljačkih gospodarstava prosječna CK mlijeka iznosila je od 15,75—21,93 dinara po 1 litri. Ljetna cijena koštanja u navedenim gospodarstvima kretala se od 14,54—17,72 dinara, a zimska CK bila je od 24,97 do 35,50 dinara po 1 litri.

Troškovi proizvodnje mlijeka na društvenom sektoru kotara Zagreb iznosili su tada 26,29 dinara po 1 litri.

8. **Vincek** u 1958. god. na osnovu detaljne ankete 70 mliječnih gospodarstava kotara Zagreb, iznosi podatke o kretanju proizvodnje i tržišnih viškova mlijeka. Na širem području grada živi 604.000 stanovnika. Gradskog stanovništva ima 446.000, a seoskog 138.000. Stanovništvo grada godišnje se povećava u prosjeku za 10—12.000. Na 100 ha poljoprivredne površine u 1958. god. bilo je 24 konja, 70 goveda (55 krava) i 18 krmača. Proizvodnja mlijeka iznosila je svega po jednoj

kravi godišnje 1758 litara. Od proizvedenih količina mlijeka 43% je robna proizvodnja za tržište, a od mliječnih prerađevina — sira i maslaca, 53% dolazi u prodaju. Anketa 6758 seljačkih gospodarstava pokazuje da 14% uopće nema krava, 41% posjeduje 1 kravu, a 34% 2 krave, a samo 9% gospodarstava ima 3 i više krava.

9. **Dorčić** iznosi podatke o proizvodnji i troškovima proizvodnje mlijeka u 1957. god. anketiranih seljačkih gospodarstava po rajonima Hrvatske. U anketiranim seljačkim gospodarstvima prvog rajona (69 seljačkih gospodarstava) godišnja proizvodnja po 1 kravi iznosila je 1227 litara mlijeka, a cijena koštanja 1 litre mlijeka 23,6 dinara (hrana i stelja 33%, ostali materijalni troškovi 3%, amortizacija 3%, radna snaga 59%, opći i upravni troškovi 1%). Na drugom rajonu Hrvatske (anketirano 181 seljačko gospodarstvo) prosječna proizvodnja po 1 kravi iznosi 1130 litara, a cijena koštanja 1 litre mlijeka 23,3 dinara. Struktura troškova je gotovo ista kao na području prvog rajona. Prosječna proizvodnja mlijeka po 1 kravi na trećem rajonu iznosi 873 litre, a cijena koštanja 45 dinara. Na području Istre prosječna proizvodnja iznosi 1124 litre, a cijena koštanja 25,8 dinara. Najmanja proizvodnja po kravi je na području Dalmacije. Ona iznosi oko 850 litara, a troškovi proizvodnje po 1 litri mlijeka iznose 67 dinara.

10. **Stancl**, u anketiranih 14 seljačkih gospodarstava sela Babin Potok (kotar Gospić), utvrđuje da se cijena koštanja mlijeka u 1957. g. za 1 litru kreće od 8,83 do 31,52 dinara. Prosječna proizvodnja mlijeka po 1 kravi iznosi 1480, a prosječni troškovi mlijeka za 1 litru 17,9 dinara.

11. **Regan** konstatira, da u anketiranim seljačkim gospodarstvima kotara Daruvar proizvodnja mlijeka po kravi iznosi 1097 litara, a troškovi proizvodnje 23 dinara.

12. **Starc-Regan** iznose, da prosječna proizvodnja mlijeka po 1 kravi u selu Vođinci, kotar Vinkovci, u 1957. god. iznosi oko 1300 litara, a troškovi proizvodnje 24 dinara.

13. **A. G. Müller** (Illinois — SAD) 1956. godine je analizirao troškove proizvodnje na 7 mliječnih farmi. Broj mliječnih krava po 1 farmi bio je 31,8 komada. Produkcija mlijeka po 1 kravi iznosila je 4869 kg s prosječnom masnoćom od 3,6%. Po jednom grlu proizvedeno je 177 kg mliječne masti.

Troškovi po 1 kravi i 1 litri mlijeka u dinarima iznose*)

Struktura	Po 1 kravi dinara	Po litri mlijeka dinara	Troškovi u %
Hrana	173550	35,64	49,65
Druga ulaganja			
Elektrika i mašine	5370	1,10	1,53
Mljekarska oprema	15427	3,16	4,39
Zgrade	16372	3,36	4,67
Stelja	2295	0,47	0,65
Troškovi u gotovom — usluge	12165	2,49	3,48
Kamati — renta	8760	1,79	2,49
Opći troškovi farme	34732	7,13	9,97
Ukupna druga ulaganja	95122	19,53	27,18
Radna snaga	81105	16,65	23,17
Ukupni troškovi	349777	71,83	100,00
Ukupni prihod	363795	74,71	
Prihod i profit	14017	2,87	

*) Jedan dolar obračunat sa 750 dinara.

Naturalni pokazatelji: ljudskog rada 105 sati (94 sata direktnog i 11 sati indirektnog.)

Utrošak hrane:

	Po 1 kravi u kg Godišnje	Dnevno	Po 1 l mlijeka
Zita	1335	3,65	0,27
Bjelanč.-hrane	208	0,56	0,04
Ukupni koncentrat	1543	4,21	0,31
Sijena	2783	7,87	0,57
Zelena silaža	1570	4,30	0,32
Kukuruz silaža	4126	11,30	0,84
Zelenih hraniva — dnevno	—	83,00	—
Punog mlijeka	14	—	—

14. **R. S. COOK** iznosi troškove proizvodnje mlijeka u Engleskoj od oktobra 1956. do septembra 1957., za 40 farmi, i to kako slijedi:

H r a n a	Prosječni troškovi po kravi u dinarima*)	Prosječni troškovi po l u d	Troškovi u %
Kupljeni koncentrati	54600	15,03	26,1
Drugo	2520	0,77	1,2
Vlastiti koncentrati	11970	3,47	5,7
Drugo	26040	7,52	12,4
Ispaša	15540	4,43	7,4
Ukupna hrana	110670	31,22	52,8
Radna snaga			
Iznajmljena snaga	29190	8,29	13,9
Vlastita	21000	6,36	10,0
Ukupno radna snaga	50190	14,65	23,9
Pad vrijednosti stada (amort.)	14490	4,43	6,9
Razni troškovi	34440	10,02	16,4
Ukupno troškovi	209790	60,32	100,00
Umanjeni za tele i đubre	11340	3,28	—
Čisti trošak	198450	57,04	—

Najniža proizvodnja po 1 kravi iznosila je 2238 litara, najviša 5579 litara, a prosječna 3523 litre. 48% mlijeka proizvedeno je zimi, a 52% ljeti. Prosječan broj krava na farmi je 32 komada. Godišnji utrošak rada po 1 kravi iznosi 118 sati.

15. **Keith Dexter**, iznosi podatke o troškovima proizvodnje mlijeka u Engleskoj i Velsu za 1960/61 god. U periodu od aprila 1960. do marta 1961. god. snimani su troškovi proizvodnje mlijeka na 527 farmi. Prosječna veličina farme bila je 20 grla. Godišnja produkcija mlijeka u prosjeku iznosila je 3781 litru po 1 kravi, a varirala je od 2730 do preko 5000 litara. Najveći je broj farma sa mliječnosti 3635 do 4090 litara po 1 grlu. Utrošak rada po grlu 1956/57. iznosio je 118 sati, dok 1960/61. iznosi samo 100 sati — odnosno za 100 litara mlijeka 2 sata i 38 minuta. **Prosječna proizvodna cijena 1 litre mlijeka bila je 52,69 dinara. Prihodi (otkupna cijena) 66,54 dinara, a dobit po 1 litri mlijeka iznosila je 13,85 dinara. Neto cijena koštanja 1 litre mlijeka varirala je od 38,46 do preko 69 dinara.** Najbrojnije su farme, koje proizvode mlijeko po cijeni od 53,84 do 61,54 dinara. Postoji pozitivna korelacija između visine proizvodnje i ostvarene dobiti. Kod proizvodnje od 2730 litara dobit iznosi 4620 dinara, a kod proizvodnje od preko 5000 litara dobit iznosi oko 106000 po 1 kravi. Najčešća je dobit između 37—60000 dinara, a kod proizvodnje od 3600—4000 litara. Porastom utroška koncentrata do određene granice, raste

*) Engleska funta obračunata sa 2100 dinara.

produkcija mlijeka, a paralelno s tim i dobit. Najbrojnije su farme, koje godišnje troše koncentrata po 1 grlu između 750—1200 kg. Tako su npr. trošili koncentrate po 1 litri mlijeka kod proizvodnje:

3599 litara	0,23 kg koncentrata
3731 "	0,39 "
4868 "	0,34 "
4882 "	0,25 "

Racionalizacijom sistema prehrane, a naročito uštedom koncentrata i postizanjem visoke proizvodnje znatno se utječe na rentabilnost proizvodnje mlijeka. Kod navedene proizvodnje i utroška koncentrata dobit po 1 litri iznosila je 16 do 20 dinara. Podaci o strukturi i količini ostalih hraniva nisu objavljeni.

Prosječni troškovi proizvodnje mlijeka u Engleskoj i Velsu 1960/61. iznosili su (prosječna proizvodnja 3781 litru):

	Po kravi u d*)	Po litri u d	% od neto troškova
Hrana	117810	31,15	59
Rad	44940	11,52	23
Ostali troškovi	49770	13,07	25
Puna cijena koštanja	212520	56,04	107
Odbitak vrijednosti teleta	13650	3,65	7
Neto cijena koštanja	198870	52,69	100
Prihodi	241580	66,54	126
Dobit	52710	13,84	26

VLASTITA ISTRAŽIVANJA Metod rada

Ekonomika proizvodnje mlijeka na privatnom sektoru je jedan, pored ostalih problema, koji su istraživani kroz tri godine u selu Suhopolje kotar Virovitica. 1957. godine autor je izradio monografiju sela Suhopolje pod naslovom: »Unapređenje poljoprivrede i socijalističkih odnosa u selu Suhopolje«. (Interna publikacija Zavoda za poljoprivrednu ekonomiku, Zagreb 1959. god.). Tokom 1958. i 1959. godine inž. Zdravko Vincek je ispitivao utjecaj mehanizacije na intenzifikaciju poljoprivrede i socijalistički preobražaj sela.

Za kompleksna istraživanja ekonomike seljačkih gospodarstava služili smo se anketnim knjižicama Zavoda za poljoprivrednu ekonomiku u Zagrebu.

Anketna knjižica sadrži slijedeće grupe podataka:

1. Opći podaci u domaćinstvu,
2. Struktura površine posjeda,
3. Plodored i đubrenje,
4. Agrotehnika s podacima o utrošku vlastitog i tuđeg rada, sprega i materijal za svaki proizvod,
5. Bilans svakog proizvoda biljne proizvodnje,
6. Obrt stoke (bilans stočarstva i stočne proizvodnje),
7. Bilans prerade,
8. Ostala radinost van gospodarstva,
9. Opći troškovi, troškovi prodaje i nabave, te investicije,
10. Bilans novčanih prihoda i rashoda (potrošnje).
11. Vrijednost stočnog fonda, strojeva i oruđa, građevina i zaliha materijala,
12. Bilans utroška radne snage.

Izbor gospodarstava po kategorijama izvršen je metodom kvote, odnosno zastupjenosti pojedinih kategorija u ukupnoj masi gospodarstava u selu. Nastojali smo anketirati tipična gospodarstva iz svake kategorije. Odabiranje gospodarstava na terenu vršeno je slučajnim izborom.

1957. god. anketirano je 15 gospodarstava (6 gospodarstava do 2 ha, 6 gospodarstava veličine 2 do 5 ha i 3 gospodarstva preko 5 ha.)

*) Engleska funta obračunata sa 2100 dinara.

1958. god. anketom je obuhvaćeno 12 gospodarstava (3 gospodarstva do 2 ha, 6 gospodarstava veličine 2 do 5 ha i 3 gospodarstva preko 5 ha.)

1959. godine anketirano je ukupno 14 gospodarstava (2 gospodarstva do 2 ha, 8 gospodarstava veličine 2 do 5 ha i 4 gospodarstva preko 5 ha.)

Obrađena proizvodno-ekonomskih podataka anketiranih gospodarstava izvršena je metodom koju je izradio i primjenjuje Zavod za poljoprivrednu ekonomiku u Zagrebu. Anketiranje seljačkih gospodarstava ima izvjesnih slabosti, no ipak je to najobuhvatnija metoda za kompleksna istraživanja ekonomike seljačkih gospodarstava, tim više što ona ne vode knjigovodstvo o svojem poslovanju.

OSNOVNI PROIZVODNO-EKONOMSKI PODACI ISTRAŽIVANIH GOSPODARSTAVA U SELU SUHOPOLJE

Suhopolje obuhvaća i zaseoke Bjeljevina, Međugorje i Elemir. Smješteno je na glavnoj cesti za Viroviticu od koje je udaljeno svega 10 km. Do Koprivnice i Bjelovara ima 75 km, a do Zagreba oko 150 km. U neposrednoj blizini smještena je željeznička stanica. U selu djeluje opća poljoprivredna zadruga, koja je osnovana odmah poslije oslobođenja. Selo ima općinu i osnovnu školu, a od privrednih poduzeća mlin i pilanu.

Na području sela Suhopolje preovlađuje mali seljački posjed. Najraširenija 1660 članova obitelji (podaci su iz 1957.)

Prema podacima katastra za istu godinu zemljišni fond iznosi 1167 ha. Navedeni zemljišni fond se koristi: oranice 78%, vrtovi 4%, livade 8%, voćnjaci 1%, vinogradi 3%, šume 1% i neplodno 6%. Prometna vrijednost (cijena zemlje) 1 ha poljoprivrednih površina 1957. god. iznosila je 144000 dinara, oranica 112000 dinara, zemljišta za vinograd 143000 dinara i zemljišta za gradilište 275000 dinara.

Na području sela Suhopolje preovlađuje mali seljački posjed. Najraširenija su gospodarstva do 1 ha i od 1 do 3 ha. U prosjeku jedno seljačko gospodarstvo ima 2,90 ha sa 4,12 članova obitelji. Na jednu osobu dolazi 0,70 ha zemlje, a na radno sposobnog člana 1,34 ha. Zemljišne parcele su usitnjene i razbacane. Zemljište jednog gospodarstva u prosjeku se nalazi na 8 usitnjenih i razbacanih parcela. Pored ostalih faktora to je jedan od osnovnih razloga sporog prodiranja mehanizacije na seljački posjed. Po jednom gospodarstvu ukupna vrijednost osnovnih sredstava iznosi oko 1 milijun dinara, a bez stambenih zgrada nešto preko 800000 dinara. Osnovna sredstva na jedan ha poljoprivredne površine iznose 324000 dinara, isključivši zemljište i stambene zgrade, samo 108000 dinara. Struktura i vrijednost osnovnih sredstava na jedan ha poljoprivrednih površina iznosi: poljoprivredna oruđa 14500 dinara, stoka 53000 dinara, gospodarske zgrade 41000 dinara, zemljište 134000 dinara i stambene zgrade 63000 dinara.

U biljnoj proizvodnji osnovne proizvodne kulture su pšenica, kukuruz, zob, krumpir, šećerna repa, cikorija i duhan. Preko 70% oraničnih površina zauzima pšenica, kukuruz i zob (pšenica 32%, kukuruz 30%, zob 9,5%). Proizvodni rezultati i ekonomika proizvodnje u ratarstvu prikazana je u tabeli: »Osnovni elementi obračunskih kalkulacija za najvažnije proizvodnje«.

Stočarska proizvodnja u selu Suhopolje relativno je slabo razvijena. Ukupni stočni fond iznosi:

	Ukupan broj stoke	Na 100 ha polj. površine komada
konja	217	19,78
krava	318	28,98
krmača	110	10,02

Na 10 ha poljoprivrednih površina dolazi jedna sprega. Gotovo na 3,5 ha dolazi samo jedno muzno govedo. Uvjetnih grla stoke na 100 ha poljoprivrednih površina imaju: konja 10,57 komada, goveda 19,50 komada i svinja 7,65 komada. Proizvodno-ekonomski rezultati u stočarstvu također su dati u spomenutoj tabeli.

Od proizvodnje seljačkih gospodarstava tržišnu robu predstavlja: pšenica 42%, kukuruz 47%, krumpir 47%, šećerna repa 100%, goveda-prirast 96%, mlijeko 36%, svinje 29%, perad 19% i jaja 44%.

SELO SUHOPOLJE 1957. god.

OSNOVNI ELEMENTI OBRACUNSKIH KALKULACIJA ZA NAJVAŽNIJE PROIZVODNJE NA 1 ha I I GRLO

Red. broj	Proizvodnja	Prinos na 1 ha mtc	Utrošak radnih dana ljudi	Sprega	Vrijed. proizvod.	Troškovi proizvod.	Financ. rezultat	Dohodak	Cij. košt. po 1 kg
1.	Pšenica	19,52	20,80	6,91	73486	46742	26744	39118	19,1
2.	Kukuruz	30,69	49,78	11,94	94203	61369	32834	62450	16,1
3.	Krumpir	160	87,14	16,04	131761	118859	12902	65104	7,4
4.	Zob	20,57	18,86	5,04	65373	37262	28111	39330	18,1
5.	Šećerna repa	290,48	295,71	33,10	173000	266210	93210	82738	9,2
6.	Duhan	20,2	424,1	14,8	393103	299496	93607	345969	148,3
7.	Crvena djetelina	79,21	34,5	4,9	63366	33183	30183	50684	4,2
8.	Livadno sijeno	40,47	25,83	4,08	24281	24875	594	14776	6,1
9.	Povrće (razno)	82,61	241,13	5,22	145565	190137	40572	102874	23,0
10.	Grožđe	50,38	219,10	11,35	201538	182286	19252	149618	36,2
11.	Voće (razno)	60,46	77,73	40,46	181818	57118	134700	180941	7,8
12.	Mlijeko	1644	50,23	0,26	70231	74595	4364	25521	23,78
13.	Svinje prirast	102,0	6,7	0,70	22530	15829	6701	10777	144,78
14.	Perad — prirast	1,57	0,32	—	618	432	186	384	130,59
15.	Sprega	—	43,07	—	77563	74126	3437	29065	1955 po rad. danu

Proizvodnja i potrošnja po jednom članu domaćinstva iznosi:

	Proizvodnja kg	Potrošnja kg
pšenica	458	228
kukuruz	668	18
krumpir	1000	133
mlijeko	450	206
svinjsko meso	61	50
perad	16	13

Dvije trećine seljačkih gospodarstava živi isključivo od poljoprivrede, a jedna trećina gospodarstava nalazi dopunska zaposlenja van svoga gospodarstva. 80% dohotka seljačkih gospodarstava potječe od poljoprivredne proizvodnje (od toga 65% iz biljne proizvodnje, a 35% iz stočarstva). Ostalih 20% dohotka postiže se radom izvan gospodarstva. Ukupni godišnji dohodak po jednom članu domaćinstva iznosi oko 85000 d, a po jednom radno sposobnom članu oko 138000 dinara. Dohodak po radnom danu u poljoprivredi iznosi 900 dinara, a van poljoprivrede oko 600 dinara, (podaci za 1957. g.).

Radno sposobno lice godišnje ukupno radi samo 183 dana (u poljoprivredi 117 dana, a izvan gospodarstva 66 dana.) Analiza pokazuje, da samo 65% gospodarstava zapošljava svoju radnu snagu u gospodarstvu, dok je 34% gospodarstava prisiljeno tražiti dopunska zaposlenja izvan gospodarstva.

EKONOMIKA PROIZVODNJE MLIJEKA

Naprijed je navedeno da je stočarstvo u selu Suhopolje nerazvijeno, a proizvodnja ekstenzivna. Ova konstatacija naročito važi za proizvodnju mlijeka. Osnovni problem neracionalne i neekonomične proizvodnje mlijeka na privatnom, kao i na društvenom sektoru nalazi se u **vrlo niskoj proizvodnji mlijeka** po jednom grlu.*) Iz niske proizvodnje mlijeka rezultiraju svi ostali problemi: relativno niska potrošnja mlijeka u domaćinstvu, vrlo mali tržišni viškovi mlijeka za potrebe gradskih potrošača i **konačno skupa i nerentabilna proizvodnja otežava i onemogućava intenzifikaciju proizvodnje.**

Provedena trogodišnja istraživanja pokazuju da prosječan broj grla po jednom gospodarstvu iznosi: 1957. g. 1,6, 1958. g. 2,6 i 1959. g. 2,7 grla. Prosječna proizvodnja mlijeka po grlu: 1957. g. 1348 l. (varijacija je 650—2200), 1958. g. 1145 (600—2700) i 1959. g. 1315 l. (750—2400). Dnevna proizvodnja mlijeka po 1 grlu kod laktacije od 305 dana iznosi: 1957. g. 4,41 l, 1958. g. 3,75 l i 1959. g. 4,31 litre. — Ovako niska proizvodnja mlijeka pretežno se troši u domaćinstvu, a samo 36% proizvodnje predstavlja tržišni višak. Niska proizvodnja i mali tržišni viškovi mlijeka iz seljačke proizvodnje uzrok su povremene sezonske nestašice mlijeka u velikim gradovima i industrijskim centrima.

Proizvodnja mlijeka u seljačkim gospodarstvima također je nerentabilna, a izuzetno se nalazi na granici rentabiliteta ili s malom dobiti. Tako su npr. u 1957. g. od 11 gospodarstava u proizvodnji mlijeka 3 ostvarila dobit a 8 gubitak.

Cijena koštanja 1 litre mlijeka je 21,29, a prodajna cijena 20,28 dinara. Gubitak po 1 litri iznosio je 1,01 dinar.

1958. god. od 10 gospodarstava 4 su imala dobit a 6 gubitak. Cijena koštanja 1 litre mlijeka bila je 26,44 d, a prodajna 23,40 dinara. Gubitak po 1 litri 3,04 d, a po jednom grlu 3513 dinara.

U 1959. god. u proizvodnji mlijeka od 11 gospodarstava 2 su imala dobit a 9 gubitak. Cijena koštanja 1 l mlijeka 24,40, a prodajna 22,39 dinara. Gubitak po grlu iznosi 6492 a po 1 litri mlijeka 2,01 dinara.

Malom broju gospodarstava (1957. g. 2, 1958. g. 4 i 1959. g. 3), koja su imala proizvodnju mlijeka po grlu od 1600—2400 litara, proizvodnja je donijela pozitivan financijski rezultat. Ovdje moramo istaći da su otkupne cijene mlijeka u istraživanom periodu uvijek bile ispod cijene koštanja. Naročito su destimulativne

*) Detaljno o ekonomici proizvodnje mlijeka na društvenom sektoru pisao sam u Agronomskom glasniku broj 1-2, 1962. g. Zagreb.

cijene mlijeka u zimskom periodu, kad je proizvodnja skuplja, a otkupne cijene neznatno porastu u odnosu na ljetni period.

Proizvodnju mlijeka i ekonomiku proizvodnje na istraživanim gospodarstvima kroz tri godine prikazujemo u tabeli: »Proizvodnja mlijeka — struktura troškova i rentabilitet proizvodnje«.

U analizi troškova proizvodnje mlijeka istraživanih gospodarstava posebno pažnju zaslužuju:

- a) troškovi hrane;
- b) troškovi ljudskog rada.

Troškovi hrane u ukupnim troškovima iznose oko 46—58%. Ljudski rad u ukupnim troškovima od 16—42%. Navedene dvije stavke u ukupnim troškovima iznosile su: 1957. g. 94,32%, 1958. g. 88,05% i 1959. g. 93,11%. Indirektni troškovi iznose 5—12%. U ovoj posljednjoj stavci (12%) uključen je i porez na goveda (3,36%).

Prehrana muznih goveda u seljačkim gospodarstvima orijentirana je gotovo isključivo na hranu proizvedenu u gospodarstvu. Prinosi krmiva po jedinici površine relativno su niski i nestabilni, a u većini slučajeva i slabi po kvaliteti. Niska i nestabilna proizvodnja u pravilu je skupa i to je osnovni razlog da su tržišne cijene krmiva varijabilne i u stalnom porastu. Utrošena krmiva u proizvodnji mlijeka obračunata su po tržišnim cijenama.

Količina i kvaliteta proizvedenog mlijeka uvjetovana je prvenstveno nasljednim osobinama i hranidbom. Nasljedne osobine za veću produkciju vjerojatno postoje, ali zbog izostale selekcije i **nepravilne prehrane** u punoj mjeri se ne iskorištavaju proizvodni kapaciteti raspoloživih muznih goveda. Količina i struktura dnevnog obroka muznih goveda u očitoj je suprotnosti sa biološkim zahtjevima suvremene prehrane i sa stanovišta ekonomike proizvodnje. Upotreba silaže u prehrani goveda je nepoznanica. **Zelena i sočna krmiva s kvalitetnim livadnim i djetelinskim sijenom trebaju biti glavni dio obroka**, ali to kod istraživanih gospodarstava nije tako. Sočne i zelene krme zajedno, mliječno govedo dobiva dnevno 2,72—6,64 kg, a normativ samo za zelenu krmu je kod stajskog držanja 10—12 kg na 100 kg žive vage. Govedo u dnevnom obroku dobiva 3,65—4,04 kg sijena, a najmanja količina u dnevnom obroku treba da bude 5 kg zelenog sijena osrednje kvalitete. **Glavni dio dnevnog obroka sačinjava slama, pljeva i kukuruzovina**. Dnevna količina u obroku slame, pljeve i kukuruzovine kreće se od 8,94 do 9,92 kg. Na toj bazi zasnovana prehrana ne može dati visoku i ekonomičnu proizvodnju. Nedostatak u količini i kvaliteti silaže, zelene i sočne krme, kvalitetnog sijena i djeteline, djelomično se nadoknađuje upotrebom koncentrata, što je potpuno nepravilno obzirom na nisku proizvodnju, koja ne dozvoljava upotrebu koncentrata s ekonomskog stanovišta.

Farmer u Engleskoj kod proizvodnje mlijeka po grlu od 3600—4900 litara i jeftinijih koncentrata nego kod nas, troši dnevno po jednoj litri mlijeka 0,25—0,39 kg koncentrata. Naša istraživana gospodarstva kod proizvodnje od 1100—1300 litara troše koncentrata po jednoj litri mlijeka 0,23—0,34 kg. Ovo upoređenje i naša praksa ukazuju da je upotreba koncentrata kod niske proizvodnje neekonomična.

Pravilna prehrana goveda mora da odgovara svim biološkim zahtjevima, a u pogledu količine i strukture obroka pored biologije osnovni rukovodni princip mora da bude ekonomičnost. Prehrana goveda posmatrana sa stanovišta ekonomičnosti pokazuje mnoge nedostatke. Dnevna količina krmnih jedinica dostatna je za uzdržni i proizvodni dio obroka, ali je struktura krmnih jedinica u obroku vrlo nepovoljna. Preko polovine k. j. potječe od slame i kukuruzovine, oko 20% od sijena, oko 15% od koncentrata i oko 15% od sočne i zelene krme. Seljačka gospodarstva hrane goveda uglavnom nekvalitetnim ili skupim krmnim jedinicama. Istraživanja pokazuju da su obzirom na postojeće tržišne cijene najjeftinije krmne jedinice u zelenoj krmu i kvalitetnom sijenu, a baš ta krmiva slabo su zastupljena u prehrani goveda. Konačno napominjemo da u prehrani goveda nuzgredna vrela (razni otpaci) sudjeluju sa 25—30% u obroku, no i pored toga prehrana je vrlo neracionalna i neekonomična. Način prehrane i njezinu ekonomiku dajemo u tabelama »Pregled utroška hrane po 1 kravi u kg« »Pregled utroška hrane po 1 kravi izražen u krmnim jedinicama« i »Osnovna hraniva — C. K. i K. J.

PROIZVODNJA MLJEKA — STRUKTURA TROŠKOVA I RENTABILNOST PROIZVODNJE

Vrsta troškova	1957.			1958.			1959.		
	po kravi d	po 1 l d	strukturna u %	po kravi d	po 1 l d	strukturna u %	po kravi d	po 1 l d	strukturna u %
Materijal	29826	21,11	54,26	23266	20,31	45,90	43858	33,34	57,93
Usluge	1391	1,03	2,53	2350	2,15	4,64	2934	2,23	3,88
Troškovi sprega	360	0,27	0,66	—	—	—	—	—	—
Amortizacija	795	0,59	1,45	3484	3,04	6,87	1556	1,18	2,05
Troškovi ljudskog rada	22021	16,34	40,06	21363	18,65	42,15	22779	17,32	30,10
Porez	—	—	—	—	—	—	4424	3,36	5,85
Opci, upravni i prodajni troškovi	570	0,42	1,04	221	0,19	0,44	150	0,12	0,20
Ukupno troškovi	54963	39,76	100,00	48334	42,34	100,00	75701	57,55	100,00
Vrijednost proizvodnje	54963	—	—	44821	—	—	69209	—	—
Dobitak — gubitak	—	—	—	—3513	—	—	—6492	—	—
Dohodak	22021	—	—	21163	—	—	22779	—	—
Proizvodnja po 1 grlu	1348	—	—	1145	—	—	1315	—	—
mljeka litara	94	—	—	67	—	—	135	—	—
Prirast kg	104	—	—	85	—	—	85	—	—
Stajski gnoj mtc	21,29	—	—	26,44	—	—	24,40	—	—
Cijena košt. 1 l ml.	20,28	—	—	23,40	—	—	22,39	—	—
Prodajna cijena 1 l ml.	1,01	—	—	3,04	—	—	2,01	—	—
Gubitak po 1 litri	127,51	—	—	188,00	—	—	183,05	—	—
Cijena košt. 1 kg prirasta	121,44	—	—	166,38	—	—	167,94	—	—
Prodajna cijena 1 kg	6,07	—	—	21,62	—	—	15,01	—	—
Gubitak po 1 kg	100	—	—	100	—	—	209	—	—
Cij. košt. 1 mtc staj- skog gnoja	105	—	—	113	—	—	200	—	—
Prodajna cijena 1 mtc	5	—	—	13	—	—	—9	—	—
Dobitak-gubitak po 1 mtc	370	—	—	310	—	—	310	—	—
Godišnji utrošak ljudskog rada po grlu sati	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Utrošak ljudskog rada za 100 l mlj- ekog	27,44	—	—	27,07	—	—	23,57	—	—

PREGLED UTROŠKA HRANE PO 1 KRAVI U KG

Utrošena hrana	1957.		1958.		1959.	
	godišnje	dnevno po 1 l	godišnje	dnevno po 1 l	godišnje	dnevno po 1 l
Koncentrati — ukupno (kukuruz, ječam, zob, posije)	312,63	0,85	152,69	0,41	459,30	1,25
Sijeno (liv. djet. luc. smljkita, grahorica)	1078,94	3,65	1365,38	3,74	1475,00	4,04
Slama (kukuruzinac, pljeva)	3621,05	9,92	3613,46	9,89	3266,66	8,94
Sočna i zelena krma (buče, stoč. repa, glave i lišće šeć. repe, krum- pir, zel. kuk., luc., zob)	1921,05	5,26	994,23	2,72	2426,66	6,64
				0,86		1,84

PREGLED UTROŠKA HRANE PO 1 KRAVI IZRAŽEN U KRMNIM JEDINICAMA

Utrošena hrana	1957.		1958.		1959.	
	godišnje	dnevno po 1 l	godišnje	dnevno po 1 l	godišnje	dnevno po 1 l
Koncentrati	389,63	1,06	183,26	0,50	538,73	1,47
Sijeno	547,36	1,46	701,53	1,92	752,00	2,06
Slama	1384,52	3,79	1400,11	3,83	1265,20	3,47
Sočna i zelena krmiva	344,14	0,94	159,15	0,44	353,73	0,97
Ukupno k. j.	2665,65	7,25	2444,05	6,69	2909,66	7,97
				2,13		2,21
				9,50		15,82

OSNOVNA HRANIVA — Č. K. 1 K. J.

Vrst hrane	1957. C. K. 1 k. j.	1958. C. K. 1 k. j.	1959. C. K. 1 k. j.
Kukuruz	18,94	20,17	19,65
Ječam	19,47	22,13	18,85
Zob	28,00	25,00	33,78
Posije	26,11	27,59	28,24
Mlijeko	80,00	80,00	91,92
Livadsko sijeno	12,43	12,60	15,80
Djetelinsko sijeno	14,81	14,81	22,22
Lucerka sijeno	15,09	—	22,64
Buče	23,38	25,00	25,00
Stočna repa	20,00	20,00	30,00
Krumpir	12,57	18,74	35,35
Djetelina zelena	—	—	11,11
Lucerka zelena	—	12,50	12,50
Kukuruzinac	2,39	2,33	3,14
Slama	6,47	6,14	6,45
Pljeva	9,52	9,52	4,76

Pored nepravilne i neekonomične prehrane goveda osnovna slabost u produkciji mlijeka leži u niskoj produktivnosti rada. Činjenica da se po 1 grlu godišnje troši 310—370 sati, a za 100 litara mlijeka 23—27 sati reljefno pokazuje kako istraživanja gospodarstva stoje vrlo loše s produktivnošću rada. Upoređenjem s Engleskom po grlu se troši više rada 3—4 puta, a u poređenju s proizvodnjom (prosjeak 3781 l) u istoj zemlji trošimo rada 8—9 puta. Uzroci niske produktivnosti rada kod istraživanih gospodarstava su: niska produkcija po grlu, mali broj goveda po gospodarstvu, članu domaćinstva i aktivnom članu, nikakva mehanizacija i zaostala organizacija rada su faktori koji prouzrokuju nisku produktivnost rada. Visoka i ekonomična produkcija mlijeka iziskuje materijalna sredstva, zootehnička i ekonomska znanja, a kako su ti faktori kod većine gospodarstava izostali, nisu se postigli objektivno mogući rezultati u proizvodnji.

ZAKLJUČAK

1. Proizvodnja mlijeka u istraživanom periodu (1957.—1959. g) na privatnom sektoru uglavnom je **nerentabilna**. Manji broj gospodarstava s većom proizvodnjom mlijeka bio je na granici rentabiliteta, ili s minimalnom dobiti.
2. Osnovni uzrok nerentabilnosti nalazi se u **niskoj proizvodnji mlijeka** (prosjeak 1100—1300 l.)
3. Niska proizvodnja mlijeka prvenstveno je uvjetovana **nepotpunom i nepravilnom prehranom** i neprovedenom selekcijom na veću mliječnost.
4. Produktivnost ljudskog rada je vrlo niska. Niska produktivnost rada je rezultat niske produkcije, malog broja muznih goveda, nikakve mehanizacije i zaostale organizacije rada
5. Otkupne cijene mlijeka kroz čitav period istraživanja bile su ispod prosječnih troškova proizvodnje mlijeka. Gubitak po jednoj litri mlijeka iznosio je 1—3 dinara.
6. Brži i veći uspjesi u proizvodnji mlijeka na privatnom sektoru mogući su jedino u kooperaciji s poljoprivrednim dobrom, zadrugom, prehrambenom industrijom i stručnom službom.

LITERATURA

1. Avramović T.: Ekonomika govedarske proizvodnje. Savremena poljoprivreda br. 2. 1960. Novi Sad.
2. Brand-Bosnić: Proizvodni oĝledi za visoku proizvodnju mlijeka na Oĝlednom dobru Kamendin. Savremena poljoprivreda br. 2. 1959. Novi Sad.
3. Burić D.: Rezultati proizvodnih pokusa za visoku proizvodnju mlijeka. Stočarstvo br. 1—2. 1960. Zagreb.
4. Cook R. 'S.: Costs and returns from milk production in the southern province in 1956/57. Univesity of Reading, Department of Agricultural economics. March. 1959.
5. Dokmanović—Martinec—Trendafilski: Analiza troškova proizvodnje na društvenom sektoru poljoprivrede. Interni dokumentacioni materijal za Plenum Centralnog odbora sindikata poljoprivrednih, prehrambenih i duhanskih radnika, održan 3. aprila 1961. u Beogradu.
6. Dokmanović Đ.: Prilog proučavanju cijene koštanja mlijeka na socijalističkim gospodarstvima NR Hrvatske. Agronomski glasnik br. 1—2. 1962. Zagreb.
7. Dokmanović Đ.: Unapređenje poljoprivrede i socijalističkih odnosa u selu Suhopolje. Interna studija Zavoda za poljoprivrednu ekonomiku u Zagrebu, 1959. Zagreb.
8. Keith Dexter: What it costs to produce a gallon of milk in this country. The Milk producer. Journal of the Milk Marketing Board Vol. 9. No. 2. February. 1962.
9. Dorčić I.: Problemi proizvodnje i tržišta mlijeka u NR Hrvatskoj u 1960. i 1961. Interna studija Instituta za ekonomiku i organizaciju poljoprivrede Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu. 1961. Zagreb.
10. A. G. Mueller: Detailed cost report for Northern Illinois 1956. Department of Agricultural Economics, College of Agriculture University of Illinois, Urbana, Illinois. March 1958.
11. Pavlek V.: Važniji gospodarstveni faktori koji utječu na ekonomičnost i rentabilnost u stočarstvu. Stočarstvo br. 11—12. 1954. Zagreb.
12. Regan Đ.: Program razvitka poljoprivrede u kotaru Daruvar. Interna studija Zavoda za poljoprivrednu ekonomiku u Zagrebu. 1958. Zagreb.
13. Starc—Regan: Razvitak socijalističkih odnosa u selu Vođinci. Interna studija Zavoda za poljoprivrednu ekonomiku u Zagrebu. 1958. Zagreb.
14. Stručno udruženje PD Hrvatske: Stanje i problemi razvoja govedarstva u našoj zemlji. Bilten br. 7. 1960. Zagreb.
15. Strižić M.: Ishrana stoke i krmna osnovica. Gospodarski priručnik. Seljačka sloga. 1952. Zagreb.
16. Stancl B.: Program razvitka sela Babin Potok. Interna studija Zavoda za poljoprivrednu ekonomiku u Zagrebu. 1958. Zagreb.
17. Vincek—Petričić: Opskrba Zagreba mlijekom i mliječnim proizvodima. Interna studija Zavoda za poljoprivrednu ekonomiku u Zagrebu. 1956. Zagreb.
18. Vincek Z.: Stanje i uslovi za poljoprivrednu proizvodnju okolice Zagreba. Interna studija Zavoda za poljoprivrednu ekonomiku u Zagrebu. 1959. Zagreb.
19. M. Witt: Problemi hranidbe krava i uzgoja goveda u Zapadnoj Njemačkoj. Predavanje održano u Zagrebu 3. aprila 1962. g. Bilten Poljoprivrednih gospodarstava br. 11. 1962. Zagreb.