

Dr Mladen Vojtjehovski,
Prehrambeno-tehnološki institut
Zagreb

KOMPLEMENTARNOST MLIJEČNO-MESNE PROIZVODNJE U OGLEDALU DUGOROČNIH POTREBA NA MESU I MLIJEKU

Perspektivni razvoj poljoprivrede, o kojem se u posljednje vrijeme živo diskutira, mora bazirati na potrebama budućeg društva, koje će biti a) brojčano veće i b) kupovno jače. Takvo će potrošačko samoupravno društvo, kojem ususret idemo, vršiti sve stroži izbor hrane, vodeći više računa o kaloričkom i vitaminskom sastavu dnevnog obroka u kojem će meso, posebno goveđe, biti znatno zastupno. Potrošnja ovog mesa je, kao što je poznato, u stalnom porastu, pa ovu trendnu činjenicu treba uvažiti pri kvantifikaciji ovih veličina na nivou 1990. godine.

Ne manje važni prehrambeni proizvod je i mlijeko, bez kojega je gotovo nemoguće održati život dojenčadi i staraca. Ova je potrošnja u nas relativno niska — u odnosu na druge razvijene zemlje — te se i u doglednoj perspektivi očekuje i povećana proizvodnja, a s njom i potrošnja. Tako se meso i mlijeko nadopunjuju, a komplementarnost proizlazi kao logični rezultat govedarske proizvodnje u kojoj je rasplodno govedo bazna poluga, na kojoj leži taj cijeli proizvodni proces. Međutim, unutar njega postoji — u odnosu na perspektivne potrebe mesa i mlijeka — kontroverznost, koju želim osvijetliti i dati odgovarajući komentar. Potrebe na mesu i mlijeku, naime, ne rastu sinhrono, već obrnuto, asinhrono: trebat će sve više mesa, a relativno manje mlijeka. I dok jedna proizvodna jedinica (krava) može godišnje dati samo jednu reprodukciju (tele), ova ista može reproducirati 2/3 više puta mlijeka, nego što ga danas daje. Upravo se u ovoj točki križaju dvije linije, ona mesna i ona mliječna, a taj fokus i predstavlja žarište problema koji iznosim.

Jaka agrarna napućenost cijele zemlje, koja je vladala unazad 30 do 40 godina, imala je za posljedicu, pored ostalih negativnosti, i neracionalan odnos broja goveda u odnosu na krmne površine. Posljedica je bila: ekstenzivni uzgoj goveda s niskom proizvodnjom mlijeka mesa po plotkinji. No, industrijalizacija zemlje poslije oslobođenja ostavila je za sobom vidljive tragove, jer se znatno smanjio broj poljoprivrednog stanovništva, a povećao broj nepoljoprivrednog (industrijskog). Ipak, odlivom radne snage s područja primarne djelatnosti nije došlo i do smanjenja broja poljoprivrednih domaćinstava, a niti broja krava i rasplodnih junica. Tako je u dvije promatrane godine bilo:

	1953.	1970.
poljoprivrednih domaćinstava	2,245.000	2,599.000
krava i rasplodnih junica	2,363.000	2,786.000

Deagrarizacija dakle nije utjecala na smanjenje broja poljoprivrednih domaćinstava, kao niti na smanjenje broja krava i rasplodnih junica, već je djelovala na znatno smanjenje broja aktivnog poljoprivrednog stanovništva zemlje. Ne ulazeći u tretiranje raslojavanja sela, napuštanje zemlje, porasta broja staračkih domaćinstava i slično, ukazujemo tek na činjenicu da se i brojčani odnos domaćinstava i rasplodnog blaga nije bitnije izmijenio, da se ekstenzivni oblik govedarske proizvodnje i dalje zadržao na individualnim gospodarstvima ocjenjujući govedarstvo u globalu, a to je upravo onaj relevantni faktor koji zavređuje odgovarajuću pažnju.

KOMPARATIVNE PREDNOSTI

Iako, dakle, još uvijek ekstenzivno govedarstvo, ono predstavlja izvanredni resursni potencijal za dobivanje mesa, konkretno broja teladi, a putem ovog do tovljenog goveda, težine 400 i više kilograma po komadu. Od današnjih 2,700.000 komada rasplodnih krava na području SFRJ dobivamo godišnje oko 2,200.000 komada teladi od čega 50% muške, a 50% ženske. Odvojimo li za zamjenu izlučenih krava 15% od dobivene ženske teladi, ostaje nam za to nešto preko 2,000.000 komada goveda*). Neka se od toga 20% kolje kao točna junad, Jugoslavija može 1990. godine i prije, proizvesti ukupno oko 780.000 tona govedeg mesa (pretežno simentalca) naročito traženog u Zapadnoj Evropi, dok danas proizvodi oko 454.000 tona (1970. godine). Ovu količinu možemo proizvesti u dugoročnoj perspektivi samo ako zadržimo broj rasplodnih goveda. Upravo ovaj relativno vrlo veliki broj plotkinja ona je komparativna prednost pred drugim zemljama, koja se u nas mora iskoristiti, želimo li u dugoročnom programiranju zadovoljiti vlastite potrebe na govedem mesu, kao i postati još daleko zapaženiji izvoznik tog mesa na evropsko, a i na svjetsko tržište. Interes i usklađenje izvožno-uvoznog bilansa bit će uvijek u prvom planu ekonomike zemlje, a upravo govedarstvo u predloženim parametrima može znatno pridonijeti smanjenju deficita. Ovo tim više, što nam za input u goveđe meso stoje na raspoloženju obilni vlastiti resursi (sijeno i kukuruz), što nije slučaj sa inputom kod svinja, gdje smo dugoročno vezani na uvoz soje, kao nezamjenljive bjelančevinaste komponente u dnevnom obroku.

Koliko je značajan faktor za proizvodnju mesa broj rasplodnih goveda najbolje ilustrira činjenica, da najrazvijenije zemlje svijeta, a na prvom mjestu USA, traže rješenja za dobivanje dva komada teladi pri telenju. Paralelno s ovom akcijom nastoji se smanjiti sterilitet sve sa svrhom da se po plotkinji dobije maksimalno mogući broj teladi. Tako se, na primjer, u jednoj

*) Smatramo da 15% rasplodnog fonda, kao zamjena za izlučene krave, zadovoljava ekstenzivni oblik govedarenja, koji treba zadržati, radi dobivanja teladi, kao glavnog proizvoda, a ne mlijeka.

kompaniji koja se u USA bavi tovom goveda, dobiva od 10.500 krava 10.000 komada teladi, dakle od 100 krava 95 teladi, što je izvanredno vrijedan rezultat, koji istovremeno ukazuje na brigu koja se posvećuje reprodukcijskom potencijalu goveda. Očito, u svijetu se traži izlaz iz krizne situacije u proizvodnji goveđeg mesa, koja je već danas tako jako ispoljena. Povećani broj ljudi na nivou 1990. godine s većim dohotkom, samo će povećati pritisak na goveđi mesni fond. Stoga nam se mnogo jasnije očituje interes vanjskih partnera za kreditiranje govedarske proizvodnje u nas (ne mliječne!!), jer je očito da će forsiranje i povećanje broja rasplodnih goveda — ili bar zadržavanje ovog na dosadašnjoj visini, rezultirati u povećanom izvozu mesa u druge zemlje, gdje je danas, a bit će i u perspektivi, kupovna moć jača od naše, pa se, logično očekuje i sve veći izvoz goveda na zapadno tržište*).

Kao što je izneseno, Jugoslavija raspolaže s komparativnom prednošću koju treba iskoristiti, ako se želi razvoj govedarstva usmjeriti u optimalnom pravcu.

KOMPARATIVNE NEGATIVNOSTI

Uz povećanu potrošnju goveđeg mesa, rast će u perspektivi i potrošnja mlijeka u svim njenim vidovima (jogurt, vrhnje, maslac, sir, sladoled i dr.). Ta se potrošnja u nas programira na nivou 1985—1990. godine s ukupno 5,4 milijarde litara, za 19,6 miliona nepoljoprivrednog stanovništva i 3,8 miliona stanovništva poljoprivrednog Jugoslavije (ukupno 23,4 miliona stanovnika u 1985. godini). Kod toga se predviđa konzumiranje mlijeka u svim vidovima od 250 l/godišnje per caput poljoprivrednika i 230 l/god. nepoljoprivrednika zemlje. Ovu količinu od 5,4 milijarde litara godišnje može proizvesti:

1,000.000 krava x 5.400 l/god.	=	5,400,000.000 litara
1,500.000 krava x 3.600 l/god.	=	5,400,000.000 litara
2,000.000 krava x 2.700 l/god.	=	5,400,000.000 litara
2,500.000 krava x 2.160 l/god.	=	5,400,000.000 litara
3,000.000 krava x 1.800 l/god.	=	5,400,000.000 litara
3,500.000 krava x 1.540 l/god.	=	5,400,000.000 litara

Proizvodnja od 5.400 l ili 1.540 l predstavlja konzumno mlijeko, tj. ono koje nakon ishrane teleta ostaje za ljudsku potrošnju. Ocjenjuje se da za

*) Dostignuti ekonomski razvoj svijeta dijeli zemlje na nerazvijene, srednje razvijene i razvijene. Do 2000. god. programira se prijelaz nerazvijenih u srednje razvijene, srednjerazvijenih i razvijene, a razvijenih u industrijske (USA i Švedska). Uporedo s prelazom raste i nac. dohodak po stanovniku.

prirast težine teleta od 60kg(kod simentalaca) treba 500 kg mlijeka. Ukupna proizvodnja po kravi dakle mora iznositi 5.900 l (ili 2.040l) godišnje.

U nas se, unazad 1 0godina kreće fond plotkinja između 2,5 do 3,0 miliona krava, ali s proizvodnjom od oko 1.100 do 1.200 litara po proizvodnoj jedinici godišnje. Zadržimo li njihov broj i u perspektivi na visini od 2,800.000 komada, potrebno je nešto povećati krmni obrok u kvalitetnom smislu, da bi se postigla prosječna proizvodnja od oko 1.900 litara godišnje, a tako i pokrila dugoročna potreba na mlijeku.

U perspektivnom programiranju se dakle nalazimo pred dilemom, da li potrebnu količinu mlijeka podmiriti s povećanom muznošću po kravi i tako smanjiti njihov broj, ili zadržati sadašnji broj plotkinja s niskom proizvodnjom mlijeka po rasplodnoj jedinici. Jer, jedna krava može dati godišnje 1.000 litara mlijeka i jedno tele, jednako kao i 5.000 l mlijeka + 1 tele. Boljom i najboljom ishranom možemo naime dobiti i 4 puta više mlijeka, ali nikako i više od jednog teleta godišnje. Ekonomski je odviše dobro poznato, da je proizvodnja mlijeka mnogo ekonomičnija kada se muznost po plotkinji povećava. Ako krava daje godišnje 1.000 litara mlijeka, ona treba za tu proizvodnju cca 2.000 krmnih jedinica. Za 2.000 l mlijeka, ona treba 2.500, a za proizvodnju od 3.000 litara 3.000 krmnih jedinica. Povećanjem proizvodnje za 100%, povećava se utrošak hrane za 25%, a povećanjem za 200% povećava se hrana za tek 50%. Ovome dokazu ekonomičnosti ne treba komentara.

Analogno ovom računu, buduće domaćinstvo koje će se baviti intenzivnim mliječnim govedarenjem smanjit će broj krava, a povisiti muznost po kravi, što su napokon unazad 60 — 70 godina učinile sve napredne poljoprivredne zemlje svijeta. Takav proces je uvjetovao logično i smanjenje broja plotkinja, a to je upravo točka u kojoj se danas odražava sva kompleksnost govedarske proizvodnje, gdje je na prvom mjestu zahtjev za mesom, a tek onda za mlijekom. Što se nas tiče, moramo poduzeti mjere da u perspektivi (i to vrlo blizoj) spriječimo opadanje broja krava radi proizvodnje mesa. No s druge strane zadržavanjem tog broja krava možemo stvarati problem u hiperprodukciji mlijeka, u slučaju kada bi svaki poljoprivrednik bio orijentiran na intenzivnu mliječnu proizvodnju. Komplementarnost mliječno-mesne proizvodnje poprima, dakle, danas sasvim druge odnose od onih koji su vladali u svojim tradicionalnim okvirima unazad 40 i više godina.

Gdje dakle tražiti izlaz i rješenje u perspektivi?

Ocjenjujući kompleksnost mliječno-mesne problematike u pozitivnom i negativnom smislu, dolazimo do zaključka da je u dugoročnoj perspektivi neophodno potrebno:

- a) proizvesti onoliko mlijeka koliko treba buduće stanovništvo, i
- b) proizvesti onoliko mesa koliko treba buduće stanovništvo + optimalne količine za izvoz.

Kako su obje determinante jedna drugoj ekonomski oprečne, treba dati odgovor koji će zadovoljiti a i b).

Šmatra se sigurnim, da će se proces deagrarnizacije nastaviti, te da ćemo 1985—1990. godine dočekati sa smanjenim brojem poljoprivrednih domaćinstava. Ova, dakle, trebaju zadržati na svojim posjedima isti broj krava i rasplodnih junica koje drže danas. Smanjenje tog broja za oko 50% povlači za sobom povećanje držanja i broja goveda, pa će tako u prosjeku biti 1990. godine na gospodarstvu 2,2 plotkinje, dok ih danas ima 1,1. Jedan manji dio gospodarstva će se orijentirati na intenzivno govedarenje mliječnog tipa, pa će timariti 5—20 i više krava s muznošću od 4 do 5.000 litara mlijeka godišnje po kravi, dok najveći dio gospodarstava treba zadržati ostatak rasplodnih goveda, tj. po dvije krave u prosjeku, s muznošću od oko 1.300 — 1.400 l/godišnje po kravi, dakle pod ekstenzivnim uvjetima, kao što to i danas čini. Pod tim okolnostima razumijevamo i nadalje napasivanje krava »uz štrik« trava uz puteve, strništa, pašnjaka, otave i dr.

Ovakva organizacija buduće govedarske proizvodnje, nailazit će sigurno na kritiku onog budućeg poljoprivrednika, koji će morati pod ekstenzivnim uvjetima timariti odgovarajući broj krava s odgovarajućim brojem teladi, koju hrani do 90—100 kg težine*). Treba, naime, već sada uočiti činjenicu da će buduće govedarstvo raspolagati s manjim brojem radne snage, nego je to slučaj danas pa će i napasivanje »uz štrik« doći u pitanje, jer će samo stari naći vremena za taj posao. Napokon, budući poljoprivrednik će također tražiti rentabilitet svakog posla i vrste proizvodnje, koj će moći biti zadovoljavajući samo uz odgovarajuću produktivnost rada kako u govedarstvu, tako u cijelom poljoprivrednom kompleksu gospodarstava. Držanje nekoliko komada krava, njih dvije ili tri pod ekstenzivnim uvjetima, koliko god bilo i jeftino, neće se dakle moći održati, ako se takva proizvodnja ne stimulira. Bez ove će gospodarstvo timariti samo po jednu kravu radi podmirjenja vlastitih potreba, a možemo sa sigurnošću pretpostaviti da će i gospodarstva s jednom kravom nestati, a mlijeko kupovati u trgovini.

Kojim, dakle, mjerama djelovati na takvog budućeg prosječnog poljoprivrednika, da u svojoj staji zadrži ekstenzivni oblik govedarenja, radi proizvodnje teladi prvenstveno, a sve to sa svrhom da se dobije po kravi po jedno tele određeno za tov i proizvodnju mesa.

Kao što je pitanje kompleksno, tako niti odgovor ne može izbjeći potrebnu širinu. Iniciramo taj kompleksni odnos mesa i mlijeka u nas na nivou 1985—1990. godine, da bi ukazali na neophodnost održanja tih dviju suprotnosti za koje se mora naći odgovarajuće rješenje. Ono će, nema sumnje, biti sistemskog karaktera, jer je sigurno u interesu društva da govedarska proizvodnja, posebno ona mesna raste, a ne da stagnira ili opada. Ako sugeriramo neki oblik zaštite takvih gospodarstava u vidu bilo kakvih beneficija ili oblika premiranja za držanje goveda pod ekstenzivnim uvjetima, ne znači da smo dali i zadovoljavajući odgovor.

Na agrarnim je ekonomistima da ovu osjetljivu materiju pedantno razrade i predlože dugoročna rješenja, a na društvenim organima da kompleksnost problema uoče i privedu u život.

*) Ova prelazi u slijedej bazi na tov do 200 kg u za to posebno organiziranim gospodarstvima.

L I T E R A T U R A

1. Komar S: Neki problemi proizvodnje, prerade i prometa mesa i mlijeka — *Ekonomika poljoprivrede* 9/73.
2. Institut za ekonomiku poljoprivrede i sociologije sela Zagreb i Prehrambeno-tehnološki institut Zagreb: Studija za projekciju dugoročnog razvoja poljoprivredno-hrehrambenog kompleksa SR Hrvatske do 1985. godine — Zagreb, 1973.
3. Gospodarska zbornica in Kmetijski institut Slovenije: Koncept dugoročnega razvoja kmetijstva in živilne industrije v SR Sloveniji 1968—1990. Ljubljana 1971.
4. Prehrambeno-tehnološki institut Zagreb: Značaj prehrane u privredi Hrvatske i strukturna projekcija potrebne hrane za razdoblje 1971—1975 — Zagreb, 1970.
5. Prehrambeno-tehnološki institut Zagreb: Zbornik izvadaka iz dokumentacije i literature koja određuje materiju relevantnu kod izrade plana razvoja Zagreb, 1969.
6. Savezni zavod za statistiku: SGJ SFRJ za 1953 i SGJ SFRJ za 1971.
7. Savezni zavod za statistiku: Stočarstvo i ribarstvo 1970, Statistički bilten 691, Beograd 1971.