

## GOSPODARSTVA KAO SREDIŠTA NEGATIVNE SELEKCIJE U GOVEDARSTVU

Goveda se u gospodarstvu mogu iskorišćivati na više načina: bilo da uglavnom proizvode mlijeko, bilo da se uzgajaju i tove, a mogu se iskorišćivati i kombinirano, dakle i za proizvodnju mlijeka i za tov. Prema tome imat će takvo gospodarstvo većinu prihoda od prodanog mlijeka ili od rasplodne i toвне stoke. U većim potrošačkim središtima i u njihovoj najbližoj okolini drže gospodari goveda uglavnom za proizvodnju mlijeka, pa neka gospodarstva redovito ili samo povremeno uzgajaju podmladak, a druga, redovno sitna, t. zv. izmuzna gospodarstva (Abmelkwirtschaft) uopće ne drže podmlatka nego većinom krave, dobre muzare. Budući da se svježije mlijeko mnogo potražuje i dobro plaća, drže uzgajajući na takvim gospodarstvima najbolje krave muzare, pa ih dobro hrane i njeguju.

Broj životinja u izmuznim gospodarstvima obično je znatno veći, nego što dopušta vlastita krmna baza (proizvodnja krme), pa zato se takva stada većinom prehranjuju kupovnom krmom. Ne kupuju se samo bjelančevinasti koncentрати, nego se sabire napoj i otpaci iz domaćinstava, hotela i t. d., a nabavlja se i potrebno kvalitetno sijeno čak i iz udaljenijih krajeva. Velike prodajne cijene za mlijeko potiču vlasnika izmuznih gospodarstava, da proizvedu što više mlijeka za tržište. Radi toga oni drže oteljenu telad tek par tjedana, pa ih potom prodaju ponajviše za klanje. Na taj način iskorišćuju mlijeko u najvećoj mjeri za prodaju na tržištu, kako bi postigli što veće prihode od svojih krava.

Budući da su mljekarska i izmuzna gospodarstva smještena u neposrednoj blizini ili pak u samim potrošačkim centrima, to ona nemaju dovoljno prostora ni za ispašu krava, a kamoli podmlatka. Radi toga izlučuju i prodaju telad, a opravdavaju to nestašicom krme i prostora za odgoj podmlatka. No najodlučniji je momenat, što im je prihod od direktno prodanog svježeg mlijeka mnogo veći, negoli bi bio, kad bi mlijeko iskorišćivali za ishranu teladi. Ekonomska računica — taj najvažniji regulator svake proizvodnje upućuje, da je odgoj podmlatka u blizini gusto naseljenih potrošačkih središta skup i predstavlja mnogo manje vrelo prihoda, nego li prodaja svježeg mlijeka.

To je jedna strana ovakova postupka — gledište držaoca i iskorišćavača krava — realno stanje s gledišta ekonomske računice, koju moramo i te kako respektirati, a isto tako i s gledišta opskrbe našega tržišta i potrošača mlijekom!

No kakav je efekat izmuznog gospodarenja s gledišta uzgoja i narodnog stočarstva, pa opće korisnog rada oko podizanja kvalitete našega govedarstva?

Kako se u izmuznim gospodarstvima iskorišćuju naročito krave muzare, struktura govedarstva u okolini većih potrošačkih središta ističe se veoma velikim postotkom krava, a razmjerno malim postotkom ostalih goveda. Tako je prema Jenniju stanje u okolini grada Basela u Švicarskoj bilo ovakvo:

---

**DOBRIM DRŽANJEM, NJEGOM I PRAVILNOM PREHRANOM  
ČESTO ĆEŠ PREDUSRESTI OBOLJENJE MUZNE STOKE!**

Kotar	% krava od sveukupnog broja goveda	Srednja udaljenost od potrošačkog središta Basela u km
Grad Basel	78	3
Arlesheim	78	7
Liestal	70	15
Sissach	65	20
Waldenburg	58	25

S blizinom potrošačkog središta gotovo linearno se povećavao % krava muzara. To pokazuju i statistički podaci, prema kojima je struktura govedarstva u cijeloj Bosni i Hercegovini i u pojedinim izabranim izrazito potrošačkim gradovima, pa u tipično uzgajničkim kotarima pri popisu na 15. I. 1952. bila ovakva:

	Apsolutni broj svih goveda	Od toga u %				Na 100 krava dolazi teladi i junadi
		telad i junad	krave i steone junice	bikovi	volovi	
BiH	1,029.096	35,36	43,50	0,35	19,79	81
GNO Sarajevo	4.531	31,43	66,06	0,57	1,94	47
GNO Mostar	2.188	26,87	70,75	0,32	2,06	38
GNO Zenica	845	26,04	70,89	—	3,07	37
GNO Banja Luka	2.138	28,06	68,62	0,61	2,71	41
SNO Rogatica	20.568	41,85	34,78	0,18	23,19	120
SNO Nevesinje	15.242	34,26	37,37	0,79	27,58	92
SNO Gacko	12.249	38,38	41,20	0,91	19,51	93

Po ovim se brojevima vidi, da u našim gradovima, gdje preteže tip izmuznog gospodarstva, krave i steone junice čine oko 70% cijeloga stada, broj volova je minimalan (oko 2%), a i podmlatka ima razmjerno manje nego što iznosi republički prosjek. U tipično uzgajničkim kotarima struktura stada je posvema drukčija. Moramo još istaknuti, da se ovi podaci odnose na popis koji je god. 1952. izvršen 15. I., kad je bilo manje teladi, a u ljetnim mjesecima pregled stada dao bi

još oštrije razlike između izmuznih i uzgajčkih jedinica. Podaci pokazuju, da u našim gradovima, gdje se drže najmuznije krave, ne dolazi na stotinu krava ni polovina podmlatka prema republičkom prosjeku. Istakli smo, da se u gradovima drže najbolje krave muzare, a od njih da se uzgaja najmanje potomstva! Bila bi sreća, kada bi i taj podmladak bio otkupljen i uzgajan u drugim područjima, ali na žalost to se ne dešava, nego on većinom odilazi na klaonicu.

Izmuzno se gospodarstvo većinom ne brine ni za dopunu vlastitog stada, nego stalno nabavlja najbolje krave muzare. Istaknuto je: najbolje krave muzare, jer već po smjeru proizvodnje rentira se u izmuznom gospodarstvu držati samo dobre mljekulje, a povoljni prihodi od prodanog mlijeka omogućuju vlasnicima izmuznih gospodarstava, da plate najviše cijene za takove odabrane krave. Od godine do godine izmuzna gospodarstva izlučuju na taj način odabrane najproduktivnije krave iz rasplodno-uzgojne matice. Svakako mora se priznati, da su mljekarska, pa i izmuzna gospodarstva silno utjecala, a i danas utječu povoljno na preorientaciju uzgojnog smjera u govedarstvu i na proizvodnju mlijeka uopće. Uzgajajući mliječna grla radi visokih prodajnih cijena dobrim muzarama djelovala su i u pravcu pozitivne selekcije. No s druge strane pokazuju izneseni podaci, da izmuzna gospodarstva često djeluju i u pravcu negativne selekcije s obzirom na uzgoj i poboljšanje kvaliteta u govedarstvu. To je činjenica, s kojom se susrećemo u praktičnom uzgojnom radu i koju ne smijemo smetnuti s oka.

Evo praktičnog primjera!

U gradu N uz ostale manje držaće goveda u smislu izmuznog gospodarenja, nalazi se i staja jednog zavoda sa neko 70 muzara. Krave su nabavljene od stočara u okolini, pa po svome pasminskom tipu, a i proizvodnji predstavljaju materijal, koji je većinom iznad prosjeka goveda u tom kraju. Među tim kravama ima grla, koja su dosegla dnevni maksimum od preko 20 litara mlijeka, dakle krave, koje u našim prilikama predstavljaju prvorazredni materijal, velike uzgojne vrijednosti, a napose prikladan za dobivanje potrebnih kvalitetnih rasplodnih bikova, koji će u širokom narodnom stočarstvu moći djelovati tako, da se poboljšaju svojstva muznosti.

Za tako vrijedna ženska grla bio je odabran jedan od najboljih bikova u tome uzgojnom području. Upravnici toga gospodarstva bili su veoma zadovoljni s njime, hvalili su ga, da je vrlo dobar, ali nisu sačuvali niti uzgajali potomstvo, nego su ga prodali Mesoprometu! U takovim prilikama je prava šteta dodijeliti tim inače vrlo dobrim kravama ovakvog rasplodnjaka; oplodivati krave mogao bi bilo kakav bik, pa i križanac, jer se podmladak i onako ne uzgaja, nego kolje.

Treba priznati, da je u tom gradu velika potražnja za mlijekom, pa svi držaoci krava nastoje dopremiti na tržište što veće količine mlijeka. No to nikako ne može opravdati, da se od godine do godine gubi za narodno stočarstvo najvredniji i najbolji podmladak, a da se iz rasplodne matice stalno izvlače krave, koje imaju ne samo veliku proizvodnu, nego i uzgojnu vrijednost, a ta ostaje posve neiskorištena.

Takva stalna dopuna izmuznih gospodarstava kravama iz drugih gospodarstava nije na veliku štetu u onim dotjeranim uzgojnim područjima, gdje je dugogodišnjim uzgojnim radom materijal krava već toliko izjednačen (genetski izbalanciran), da nema velike razlike u kvaliteti grla u izmuznim gospodarstvima i u širokom narodnom stočarstvu. U našim pak prilikama BiH, gdje je uzgajčki i se-

lekcijski rad tek na početku, štete po narodno stočarstvo veoma su velike, jer se iz toga rada isključuju baš odabrana ponajbolja grla. To je izrazita negativna selekcija!

No može li se taj nedostatak ukloniti?

Svakako! Takovim bi izmuznim gospodarstvima trebalo predati ili iznajmiti neke površine pašnjaka, makar gdje u planini, gdje bi formirala distrikt, na kome bi jeftino i u povoljnim zdravstvenim uvjetima uzgajala sav podmladak, i to ljeti na paši, a zimi uglavnom sijenom. To bi bila vlastita uzgajališta podmlatka za veća izmuzna gospodarstva, a mogao bi se na zadružnoj osnovi udružiti broj manjih posjednika stoke, koji bi zajednički organizirali uzgoj svoga podmlatka.

Ne bili to mogli izvršiti sami vlasnici izmuznih gospodarstava, trebali bi oni ponuditi na otkup svoju telad ne mesarima, nego ustanovama, koje raspolažu pašnjačkim površinama i potrebnom krmnom bazom. Ove bi u svojoj režiji uzgajale takova vrijedna grla i kasnije bi ih zadržavale za obnovu vlastitih stada ili bi prodavale rasplodne bikove i junice. Takovu bi funkciju mogla preuzeti stanovita poljoprivredna dobra (Gacko, Nevesinje, Kupres i t. d.), koja bi ne samo na taj način spasila od noža mnoga vrijedna grla, nego bi njihovom prodajom mogla štogod i zaraditi.

Konačno, mogu se pojedinci stočari u gradovima povezati s onima u planini, pa tako uz naplatu ili uz kakove druge uvjete predati svoj podmladak na uzgoj u planinu, odakle bi ih kao steone junice i rasplodne bičiče vraćali u potrošačke centre ili prodavali drugim uzgajateljima. Takova simbioza mljekara — građana i uzgajalja — planinaca vrši se praktički i kod nas između stočara u humnini i onih u planinama istočne Hercegovine. Nje ima i u alpskim područjima Švicarske i Austrije, gdje je planinska ispaša — alm pravo masovno uzgajalište zdravog, valjanog i konstitucijski čvrstog rasplodnog materijala.

Nema sumnje, da se i kod nas može ovako uzgajati podmladak u udaljenijim područjima jeftinijom krmom i pod povoljnijim uvjetima. Pitanje je samo, kako da se organizira taj uzgoj. Problem je praktički važan, pa ga valja i riješiti. Bilo bi veoma korisno, ako bi ove iznesene misli potaknule naše stručnjake i stočare, da iznesu svoje gledište. Zapravo svrha ovih redaka i jest da upozori, da treba riješiti pitanje o uzgoju podmlatka s izmuznih gospodarstava, kako ona ne bi djelovala kao faktor negativne selekcije, nego kao vrelo najvrednijeg rasplodnog materijala.

**Rudnički Antun — Bjelovar**

## **KULTURE I PASTERIZACIJA MLIJEKA ZA SIRENJE**

Kako je u našem mljekarskom listu već više puta bilo govora o kulturama i pasterizaciji mlijeka te o koristi njihove primjene u mljekarstvu, to bih htio u ovom članku, da iznesem rezultate koje smo postigli upotrebom čistih kultura i pasterizacijom mlijeka za sirenje.

Pređ godinu dana dok još u ovom pogonu nismo primjenjivali kulture, a niti pasterizaciju mlijeka za sirenje sira trapista, grijera i ementalca, sirevi su nam bili loše kvalitete. Većina sireva se nadimala. Neki su imali bezbroj sitnih rupica, drugi velike nepravilne rupe a skoro svi slab okus i miris. Takav sir je imao slabu prođu i na našem tržištu, a na vanjsko nije se smjelo ni pomisliti.

Vrlo dobro nam je svima poznato, da ako imamo dobro mlijeko koje u bakteriološkom pogledu odgovara za sirenje, možemo izraditi i dobar sir. Međutim mi