

## UZGOJ MESNIH GOVEDA U HRVATSKOJ U SUSTAVU KRAVA – TELE

### I. Marohnić

#### *Razlozi držanja*

Kod nas postoje četiri područja na kojima se mogu uzgajati mesne pasmine goveda za proizvodnju teladi za tov.

1. Gorsko područje cijele Republike s humidnom klimom, a to su Gorski kotar, Lika i dobar dio sjeverozapadne Hrvatske

2. Banovina zbog smanjenog broja radne snage i povećanja neobrađenih površina koje se ne iskorištavaju, mogle bi se okrupnjavanjem u veće pašnjačke i livadne površine dobro iskoristiti

3. Močvarna područja i retenciona polja kao Lonjsko, Odransko, Mokro polje i druga manja.

4. Sve veće površine bivših kombinata koje se zbog zapuštenosti ili manje plodnosti tla ne iskorištavaju trenutno ili trajno kao oranice u što spadaju i neki bivši posjedi i poharane farme u istočnoj Slavoniji i Baranji.

Slobodno možemo reći da je to skoro polovina dosadašnjih obradivih površina u vlažnijoj klimi Republike Hrvatske, pri čemu je jedan dio nastao sticajem okolnosti, a drugi kao posljedica reljefa, klime i manje plodnosti tala.

#### *Način držanja i gospodarski razlozi*

Sustav držanja krava - tele zahtijeva dvostruko manje radne snage po grlu, ali donosi i dvostruko manje koristi, što pokazuje da bi stada krava koje se drže po ovom sustavu trebala biti dvostruko veća od broja krava koju drži neki vlasnik za mlijeko. Da prikazem gospodarsku osnovu držanja ovih pasmina

---

Ivan Marohnić, dipl. ing. agr., Zagreb, Stupnička 14

opisat ću tri modela držanja koji bi opravdali gospodarsku profitabilnost investicije i to modele od 20, 40 i 60 krava, što je dvostruko više od uspješnih modela držanja mliječnih krava. Navedeni modeli zahtijevaju različiti stajski kapacitet za vrijeme jakih zima, različit broj radno sposobnih ili radno raspoloživih članova obitelji, kao i mogućnost korištenja dodatne radne snage u vrijeme najvećih radova kao što su spremanje sijena, silaže, sjetva i žetva.

#### *MODEL - 20 matičnih krava*

Preporučam ga manjim obiteljima s jednim radno aktivnim članom i s naslijeđenom mehanizacijom kao i obiteljima čiji su članovi zaposleni u tvornicama i sposobni pomoći u sezoni ratarskih poslova, ili tamo gdje članovi obitelji imaju neku drugu dodatnu djelatnost kao obrt, sezonske poslove izvan imanja ili posjeduju veće šume pa ih koriste kao dupunsku djelatnost i dohodak (Gorski Kotar). Model podrazumijeva korištenje i adaptaciju postojećih objekata za smještaj krava i junadi u tovu.

#### *MODEL - 40 matičnih krava*

Ovaj model je zahtjevniji i traži profesionalni odnos dvaju ili više članova obitelji koji se mogu baviti i drugim djelatnostima izvan posjeda ali ograničeno uz vansezonski kad nema poljodjelskih radova. Ovaj model zahtijeva znatniju i sigurniju mehanicaciju kao i više linija priključnih strojeva ili linija strojeva za sijeno, silažu i zrno. Osim toga, uz dva aktivna člana obitelji mora postojati i mogućnost korištenja tuđe jeftine radne snage kod pospremanja poljodjelske ljetine. Ovaj model podrazumijeva korištenje, adaptaciju, dogradnju ili prenamjenu dosadašnjih staja i objekata.

#### *MODEL – 60 i više krava*

Zahtijeva veći broj radno sposobnih članova obitelji, profesionalni odnos prema poslu i obavezno korištenje tuđe radne snage u sezoni spremanja hrane. Taj model je granični model za rentabilnu proizvodnju u izrazito proizvodno

tržišno i profesionalno orijentirano gospodarstvo gdje najmanje dva člana obitelji stječu sva svoja prava (mirovinsko-invalidsko, zdravstveno osiguranje,) i žive izričito od toga posla i dohotka. Model zahtijeva pored postojeće mehanizacije kupnju nove, sigurnije, jačih energetskih vučnih jedinica (traktora) kao i novog sigurnog priključnog oruđa i strojeva za spremanje sijena i silaže, jer su rokovi kratki, količina i vrijeme za spremanje znatni, a povoljni vremenski uvjeti ograničeni. Kako korištenje mehanizacije nije znatno i dovoljno ona često brzo stari zbog uvjeta rada (blato, gnoj) i istu je vrlo teško održavati.

MODEL 4 skup je predhodnih u pogledu radne snage, objekata, pašnjaka i korištenja većih i snažnijih strojeva. Model bi bio isplativan na napuštenim mliječnim farmama i tovilištima Istočne Slavonije i Baranje, jer bi ponovno investiranje u glomazne mliječne farme bilo investicijski i gospodarski neisplativo, a postojeći objekti, vodinstacije, silosi i mehanizacija mogli bi se iskoristiti uz manje popravke, adaptacije i uređenja. Telad oteljena na imanju lako bi mogla nastaviti tov na istom imanju bez prijevoza, troškova cijepjenja, zaštite, karantena i dr.

Sva četiri modela upućena su na više linija mehanizacije koja je skupa i zato preporučam udruživanje više seljaka radi korištenja zajedničke mehanizacije, koja se na imanju često koristi samo jedan ili dva dana u godini, kao što su visokotlačna preša za sijeno, silokombajn, mlin čekičar za zrno i klip (ako se tovi mlada stoka), zatim cisterna za gnojovku ili gnojnicu ili npr. prikolica za razbacivanje stajnjaka, prikolica za sijeno, slamu i dr.

Idealno bi bilo ako bi se takvi strojevi nalazili u zajedničkom vlasništvu onosno ako bi desetak držaoca stoke u jednom kraju formirali strojni prsten radi spremanja sijena, silaže, krme za koju vrijedi načelo što se brže spremi, bolje je kakvoće.

### *Sezoniranje telenja*

Sve pasmine za takvu namjenu isplative su samo na pašnom držanju, a dotovljavaju se samo mlađa grla najčešće odlučena od majki sa šest mjeseci i oko 280 kg. Oni su tada već formirani preživaci i stavljaju se u drugu fazu tova uz hranidu žitaricama, silažom i sijenom. Pasmine su različitog okvira (težine i uzrasta), pa ih takve treba koristiti. Kvaliteta mesa je uglavnom dobra ukoliko se uzgajaju kako je to uobičajeno u domicilnim zemljama.

Probavni trakt je dobro prilagođen za iskorištavanje grube hrane – celuloze, što je nekima izrazita pasminska osobina. Kod svih pasmina treba uvesti ako je moguće sezonsko teljenje. Jesenska i zimska teljenja nisu poželjna jer telad slabije napreduje, a krave je teže i skuplje uzdržavati radi podizanja teladi zbog često premale mliječnosti na zimskoj hrani.

U smislu broja othranjene teladi, najbolje je teljenje u 7. i 8. mjesecu, no tada telad ulazi malom težinom u zimu kada se mora odbiti, stara tek tri mjeseca i teška oko 150 kg. Takvim načinom korištenja i odbijanja krave su malo iskorištene, a ako se telad tada prodaje mali je dohodak po kravi i nedostatan za uzdržavanje krava po zimi te dovodi u pitanje rentabilnost.

Najpovoljnije vrijeme teljenja je 3., 4. i 5. mjesec kada telad ide s majkama na pašu. Prije odlaska na pašu telad treba dobro zaštititi od vanjskih i unutrašnjih parazita, kao i krave koje treba posebno tretirati i protiv metiljavosti (*Fasciola hepatica*). Krave se najčešće ne vraćaju s paše do kasne jeseni kada se telad odvaja u težini oko 280 kg.

#### *Osobine pasmina i prikladnost za držanje*

Navest ću samo specifične osobine pasmina, što treba znati radi određivanja pasmine za držanje s obzirom na vanjske čimbenike koji utječu na rentabilnost držanja.

1. Charolais: francuska je pasmina bijelo-krem boje, mirne ćudi i kretnji, pogodna za nizinska i prostorom ograničena uzgojna područja s obiljem hrane. Najčešće je rogata, a rijetko šuta (bezroga). Izuzetno iskorištava i biljni pokrov slabije kakvoće, ali ne i manje izdašne (pašnjake slabih prinosa). Vrlo dobro iskorištava i celulozu. Krave se teže tele, posebno prvotelke i potrebna je blizina veterinarske službe. U protivnom moraju se prvi puta pripustiti pod bikove manjih – sitnijih pasmina npr. Hereford, drugi puta pod pasminu Limousine, a tek treći puta pod matičnu ili neku veću pasminu (Simentalac, Belgijsko plavo, Blond aquitain). Pogodna je za obiteljsko gospodarstvo, za vezani i slobodni način držanja, meso je vrlo kvalitetno kako bojom tako i debljinom i kakvoćom mišićnih vlakana tako da se za uzgojena grla daje postići viša cijena. Muška junad se često tovi i u trećoj fazi tj. do 800 kg težine. Majke – krave socijalne su u stadima do 60 krava.

2. Limousine: pasmina je porijeklom iz gorskog predjela Francuske tako da je manjeg okvira, a u našim je uvjetima osjetljiva na metiljavost. Crveno – smeđe je boje dlake. Teže se tele samo prvotelke ako se ranije pripuštaju (sezonski ciljano), i samo u tom slučaju treba ih pripuštati pod manju pasminu (Hereford, Aberdeen agnus i dr.) Lako se tele i imaju izuzetno kvalitetno meso i visoki randman koje postiže meso visoku cijenu. Krave su vrlo socijane i brižne majke u stadima do 60 grla jer se uzgajaju dosetljećima u tako velikim stadima na obiteljskim farmama. Zbog velike brižljivosti za telad često su opasne za čovjeka pa ih treba držati u boksevima vezane dok je teled mala. Limousine je govedo osobitog temperamenta, pa je teže njime upravljati.

3. Blonde aquitaine je također francuska tovná pasmina, žuto-krem nijansirane boje, izuzetno dugog trupa. Prikkladna za samostalni uzgoj, a posebno za višepasminska križanja ili pretapanja. Pasmína je također velikog okvira, dobrog randmana i kakvoće mesa. Sve ostale osobine slične su prethodnima.

4. Belgian Blue ili Belgijsko plavo najmesnatije je govedo na svijetu, visoke kakvoće mesa, najvećeg randmana i ispaljena mesa. To je novija sinteska pasmina nastala od prethodnih pasmina križanih s belgijskim kravama. Napadne i uočljive je veličine mišića. Različite je boje i to od čisto bijele, do više ili manje pokrivené plavim pjegama. Pasmína je za naše uvjete nešto nježnija i zahtjevnija, a posebno problematična kod teljenja u cijeloj životnoj dobi i prosječno svako drugo tele se iz krave vadi carskim rezom, što poskupljuje proizvodnju i podrazumijeva praktično stalnu prisutnost veterinará kirurga pri teljenju. Zbog carskih rezova kratke je životne dobi.

Ostale pasmine uglavnom su englesko-američkog porijekla, manjeg su okvira i specifično masne, što ne odgovara našem kupcu i načinu držanja. Od njih samo Hereford zavređuje našu pažnju.

5. Hereford – pretežito tamnocrveno sitno govedo sa specifičnim bjelinama na leđima, hrptu, glavi i repu. Govedo je malog okvira, dobre plodnosti i izuzetne socijalnosti do približno 230 grla u grupi, jer se uglavnom i drži u većim stadima. Lako se teli, jer je telad pri rođenju mala, govedo je pogodno za najekstenzivnije uvjete držanja, a podnosi najekstremnije klimatske uvjete. Specifične je gojaznosti tako da ga treba toviti na paši, a ne u tovilštima, da ne bude premasno. Govedo utovljeno na paši ima crvenije meso, što ne odgovara našim mesarima i kupcima. Za navedenu pasminu potrebno je imati najjedno-

stavije staje ili čak ih ne imati. Podnosi i slabije pašnjake, ali u takvim uvjetima je pitanje da li se možda bolje isplati držati ovce.

I na kraju treba spomenuti i nešeg mesno-mliječnog simentalca kao najraširenije govedo u hrvatskom zemaljskom uzgoju, prikladno za križanje sa svim pasminama ako mu želimo povećati mesnatost odnosno pretopiti ga u bilo koju drugu pasminu. Simentalac je prikladan za matično stado i na njega možemo pripustiti bika bilo koje od prije opisanih pasmina. Zbog veće mliječnosti simentalčkih krava to je često puta problem neposredno poslije teljenja zbog potrebe izdavanja ili za to treba koristiti manje mliječne simentalčke krave. Dobro bi bilo da Republika Hrvatska sve svoje manje mliječne krave oplodi bikovima mesnatih pasmina čime bi se dobilo tele veće mesnatosti, odnosno manje mliječne krave ne bi ostavljale potomstvo. Pritom bi prvotelke trebalo oploditi manjim pasminama radi lakšeg teljenja, a odrasle krave većim tovnim pasminama. Ovaj program već desetljećima provode mnoge napredne zemlje i nama susjedna Slovenija, a kod nas ga treba hitno uvesti, jer je to isplativo i opravdano kako za proizvođača tako i za potrošača.

#### *Parametri za izračunavanje profitabilnosti gospodarstva*

1. Za izračun profitabilnosti jedne obiteljske farme uzeo sam iz literature 82% što je za naša bivša tzv. društvena imanja bio visok postotak, a za privatna mali tj. postizani su daleko bolji rezultati. Pri tome se misli na 82% prodane teladi, a ne oteljene, mrtvooteljene, uginule, nestale itd., što znači da je pri više od 82 % prodane teladi model isplativ a u suprotnom manje ili neisplativ.

2. Kao važno u izračunu napominjem mogućnost dobivanja tri kategorije teladi.

Krave se mogu teliti u kolovozu kad telad dolazi u staju u dobi od 3-4 mjeseca. Mogu se smjestiti u tople staje i dalje dojiti do veće težine uz dodatne troškove hranjenja. Ili prodati u težini od 150 kg. Krave i telad treba dodatno hraniti što povećava troškove držanja. Ista telad može se držati na uzdržnoj hrani preko zime i na proljeće pustiti na pašu i sljedeće jeseni staviti u tov kao godišnjake.

Druga mogućnost je da se krave tele zimi u veljači, a s majkom idu na pašu stara tri do četiri mjeseca i u jesen se vraćaju kući stari oko devet mjeseci. Takav način držanja dosta iscrpljuje kravu, a za zimsko teljenje treba imati tople zatvorene staje. Telad je teška oko 350 kg.

Treći model je sezonsko teljenje krava u proljeće, a telad se vraća najesen stara šest mjeseci starosti težine oko 280 kg. Ovaj model je najbolji sa stajališta ranog uzgoja i tova kao i plodnosti i lakšeg držanja krava .

Četvrti model je primjer Agronomskog fakulteta u Zagrebu s 15-25% prodane teladi, nerentabilan je i neprimjeren i nije vrijedan pažnje iako je u njega uloženo najviše novaca u Hrvatskoj.

Najčešće se svi ovi modeli isprepliću, jer je često ipak teško postići da krave budu pripuštene sve u jedan do dva mjeseca starosti, jer krave moraju biti kod teljenja u stajskim uvjetima odvojene s teladi barem osam dana, odnosno na vezu ili još bolje u boksu.

Navedeni modeli teljenja važni su upravo zbog izračuna profitabilnosti. Sve pasmine su rentabilne samo ako se drže na paši šest do osam mjeseci i to još po mogućnosti da pasu na zajedničkim pašnjacima (gmajnama) bez troškova. Držanje u stajskim uvjetima sigurno je limitirajući čimbenik uspjeha zbog cijene koštanja hrane koja preseže vrijednost teleta odnosno dohotka.

Oba modela zimskog teljenja traže dovoljno suhe stelje jer zaprljano vime tele ne sisa već napušta što završava upalom vimena (mastititsom). Smanjena mliječnost liječene krave smanjuje njezinu upotrebljivost odnosno zasušanjem rasplodnu vrijednost.

Preporučam samo prirodni pripust zbog veće plodnosti i lakšeg otkrivanja krava koje imaju tiho gonjenje. Dobivanje izuzetno dobrih osobina bikova može se postići embrio-transferom.