

Poštovani čitatelji Mljekarskog lista i podlistka HAPIH-a!

Europska agencija za sigurnost hrane objavila je u 2023. godini znanstveno mišljenje o dobrobiti teladi, koje će sigurno uvelike utjecati na prilagodbu važeće zakonske regulative o načinima i uvjetima držanja teladi. Dobrobit životinja u europskoj poljoprivrednoj strategiji "Od polja do stola" zauzima vrlo istaknuto mjesto pa se može očekivati značajan utjecaj ovog dokumenta na kreiranje novih zakonodavnih akata vezanih uz smještaj i postupanje s teladi. Niz europskih proizvođača mlijeka izrazio je zabrinutost, pa čak i frustraciju, prema ovom izvješću koje može u velikoj mjeri utjecati na tehnologiju mliječnih farmi. Primjerice, boravak teleta s kravom jedan dan nakon teljenja iziskuje organizacijske promjene na farmama koje će povećati troškove same proizvodnje mlijeka. Povećanje NDV-a u obroku teladi smanjit će konzumaciju mliječne zamjenice, a onda utjecati i na boju mesa i smanjiti prirast. Povećanje podne površine za smještaj teladi nedvojbeno dovodi do novih građevinskih troškova i ulaganja u opremu. Detalje pronađite u nastavku.

Uvažavajući nove tržišne zahtjeve, u Republici Hrvatskoj posljednjih su se godina pojavile pasmine goveda koje prije nisu bile zastupljene. Tako je u 2023. godini prvi put uvezeno stado goveda pasmine wagyu, i to deset junica i jedan rasplodni bik. Ova pasmina goveda izvorno je japanska, srednje veličine - težina je bikova u odrasloj dobi od 750 do 900 kg, s prosječnom visinom 140 cm, a odrasle krave od 500 do 550 kilograma. U Japanu se ova



pasmina uzgaja već više od 2000 godina kao radno, otporno i dobro prilagodljivo govedo. Posebnost je ove pasmine izrazito kvalitetno meso s visokim udjelom intramuskularne masnoće od 30 do 40%, koja mesu daje specifičnu mramoriranost te odličan miris i okus. Što još karakterizira ovu pasminu doznajte u članku.

I na kraju, donosimo podatke o kretanju brojnog stanja izvornih i ugroženih pasmina goveda, koje su zbog svoje otpornosti i prilagodljivosti osobito pogodne za pašne i ekološke sustave proizvodnje mesa. To su dakako istarsko govedo, buša i slavonsko-srijemski podolac - hrvatske izvorne pasmine i predstavljaju bogato genetsko nasljeđe. Zaštita ovih ugroženih pasmina određena je Nacionalnim programom očuvanja izvornih i ugroženih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj.

Doc. dr. sc. Darja Sokolić



Impressum: Glavna i odgovorna urednica:

Doc. dr. sc. Darja Sokolić

Urednički odbor: Sara Mikrut Vunjak, dipl.iur.,
dr.sc. Zdenko Ivkić, Ivica Vranić, struč.spec.ing.agr.,
Davor Pašalić, dr.med.vet., dr.sc. Marija Špehar,
dr.sc. Dragan Solić, Josipa Pavičić, dipl.ing.agr.,
Vatroslav Tissauer, dipl.ing.polj.,univ.spec.oec.
Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu,
Vinkovačka cesta 63c, 31000 Osijek
MB: 2528614 | OIB: 35506269186,
IBAN: HR1210010051863000160

U ovom broju donosimo

- 2** Dobrobit teladi
- 5** Prvo matično stado goveda wagyu pasmine u RH
- 7** Kretanje brojnog stanja izvornih i ugroženih pasmina goveda



Dobrobit teladi

Europska komisija zatražila je od EFSA-e prikaz najnovijih znanstvenih činjenica o dobrobiti teladi kroz prikaz aktualnih sustava uzgoja teladi za proizvodnju rasplodnih grla ili teladi za proizvodnju mesa

> **Dr.sc. Dragan Solić**

Centar za stočarstvo, drago.solic@hapih.hr

Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA) objavila je u 2023. godini znanstveno mišljenje o dobrobiti teladi, koje će sigurno uvelike utjecati na prilagodbu važeće zakonske regulative o načinima i uvjetima držanja teladi. Dobrobit životinja u europskoj poljoprivrednoj strategiji "Od polja do stola" zauzima vrlo istaknuto mjesto pa se može očekivati značajan utjecaj ovog dokumenta na kreiranje novih zakonodavnih akata vezanih uz smještaj i postupanje s teladi.

Što se tražilo od EFSA-e?

Europska komisija (EK) zatražila je od EFSA-e prikaz najnovijih znanstvenih činjenica o dobrobiti teladi kroz prikaz aktualnih sustava uzgoja teladi za proizvodnju rasplodnih grla ili teladi za proizvodnju mesa. Isto tako, zatraženo je i opisivanje glavnih kritičnih točaka dobrobiti, preporuku mjera i postupaka za njihovo otklanjanje.

Osim prikaza općih činjenica o dobrobiti uzgoja teladi, dodatno su istraženi i opisani tzv. specifični scenariji dobrobiti:

- procjena dobrobiti muške teladi iz mliječnog sektora za proizvodnju bijelog mesa i rizika povezanih s pojedinačnim smještajem, prostornim ograničenjima i ograničenjima u hranidbi (željezo i vlakna)
- procjena mjera dobrobiti na samim životinjama prema podacima prikupljenim u klaonicama radi praćenja razine dobrobiti na farmi
- dobrobit teladi i rizici povezani s ograničenom vezom između krave i teleta.

Premda je telad kao kategorija određena s dobi do šest mjeseci, zbog utvrđivanja dobrobiti muške teladi za proizvodnju teletine gornja je dobna granica produljena na osam mjeseci. Na ovaj su

način obuhvaćene životinje zaklane u dobi od osam mjeseci i njihovo se meso stavlja na tržište kao teletina.

Koje su ključne preporuke EFSA-e?

1. Pridržavanje općih preporuka primjene kolostruma s obzirom na vrijeme prve konzumacije, količinu i kvalitetu kolostruma. Preporučena je konzumacija mlijeka koja odgovara količini od najmanje 20% tjelesne težine teleta tijekom prva četiri tjedna.
2. Telad treba biti u manjim skupinama (2-7) tijekom prvog tjedna života, a nakon toga skupine treba ujednačiti.
3. Povećanje površine na 20 m² po teletu kako bi im se omogućilo neograničeno kretanje (poželjno), ili na 3 m² kako bi se odmarali u udobnom ležećem položaju (minimalni zahtjev).
4. Teladi treba osigurati prilagodljivu površinu za ležanje (najbolje stelju) i vodu kroz otvoren sustav napajanja.
5. Voluminozna krma (duže sjeckana) daje se teladi tjedan dana nakon teljenja.
6. Omogućiti teladi oko 1 kg NDF (vlakna) dnevno, po mogućnosti iz sijena.
7. Preporuke o povezanosti krave i teleta uključuju: tele treba biti s majkom najmanje jedan dan nakon teljenja, uz razmatranje produženja trajanja ovog razdoblja.
8. Uključenje podataka iz klaonice koji na temelju ocjene teladi pri zaprimanju u klaonicu i procjenama trupa služe kao pokazatelji dobrobiti na samim farmama

Specifični scenarij 1 - Dobrobit teladi uzgojene za proizvodnju bijeloga telećeg mesa - odnosi se na dobrobit muške teladi iz mliječnih stada i rizike povezane s pojedinačnim smještajem, ograničenjima vezanim uz smještaj i hranidbu (željezo i vlakna).

Zasebni smještaj naspram skupnog smještaja - Veličina skupine i dob

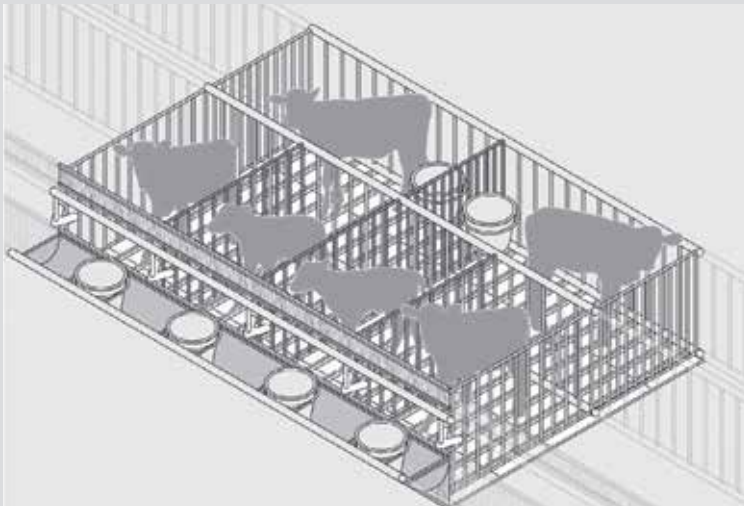
Zasebno držanja teladi utječe na dobrobit teladi kroz izolacijski stres, ograničeno kretanje i igranje, dok se kod skupnog držanja dodatno ističu problemi s odmorom i skupni stres.

Prirodno ponašanje i razvoj imuniteta mlade teladi uzeti su kao polazna točka za razumijevanje pozitivnih učinaka zajedničkog smještaja na društveno ponašanje unutar skupine, sposobnost učenja, ponašanje pri hranjenju, emocionalna stanja, kao i potencijalne negativne učinke ranog skupnog smještaja na zdravlje. Ako je telad na otvorenom treba ih zaštititi od vrućine i hladnoće omogućavanjem pristupa hladu ili izoliranom skloništu i osiguravanjem suhe stelje.

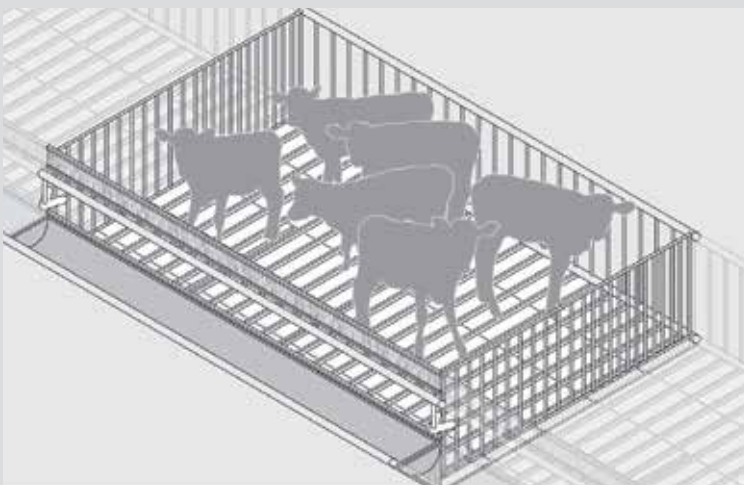
Pozitivni učinci ranijeg smještaja u skupine (npr. od trećeg dana nakon teljenja u usporedbi s kasnijom dobi) uključuju razvijenije socijalno ponašanje, veću sposobnost učenja, okolišnu prilagodljivost (manje reakcije na stresne događaje), pozitivna emocionalna stanja i veći unos čvrste hrane. Negativni učinci držanja teladi u skupinama tijekom drugog tjedna života u usporedbi s trećim tjednom bili su veća učestalost bolesti dišnog sustava.

Teladi držanoj u velikim skupinama prijete veći rizik od izloženosti uzročnicima zaraznih bolesti (dišne i probavne tegobe), izloženosti skupnom stresu i međusobnom sisanju.

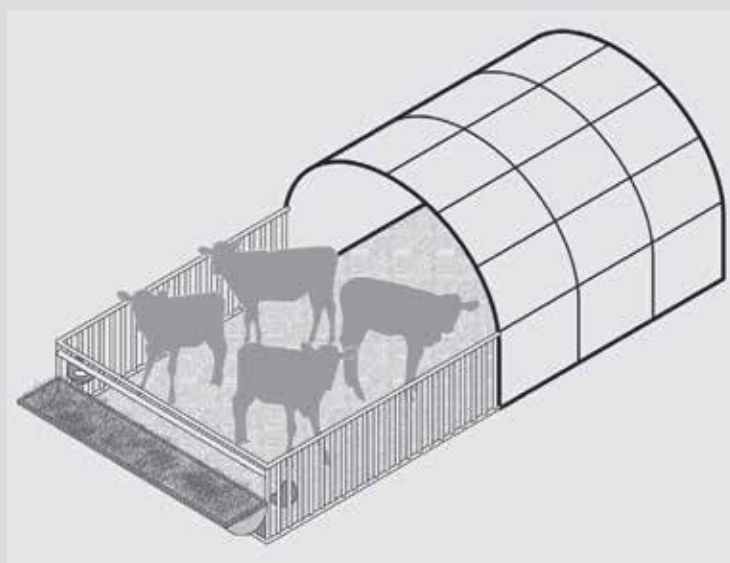
Pojava tegoba dišnog sustava kod teladi držane u skupinama od 2 do 3 teleta i u skupnim boksovima od 4 do 7 teladi slična je onoj kod teladi držanoj zasebno, ali je znatno učestalija u skupinama od 12 do 18 teladi i u skupinama od 30 do 40 teladi. Držanje mlade teladi u malim



Slika 1. Pojedinačni boksovi za telad (izvor: EFSA)



Slika 2. Boksovi za skupno držanje (izvor: EFSA)



Slika 3. Vanjski boks sa steljom (izvor: EFSA)

skupinama ne povećava rizik od izloženosti bolesti u usporedbi sa zasebnim držanjem. Preporučuje se držati telad u parovima ili malim skupinama (2-7 teladi) unutar prvog tjedna života, a od tog trenutka nadalje držati ih u skupinama iste veličine. Uzgoj teladi u ovako stabilnim skupinama rezultira većim dnevnim prirastom i nižom pojavnošću bolesti od držanja u skupinama promjenjivih veličina. Treba uzeti u obzir imunosni status teladi u pogledu vremena uvođenja u zajednički smještaj. Ako je konzumacija kolostruma primjerena, onda je razina pasivnog imuniteta najviša u prvom tjednu života, a budući da se vlastiti aktivni imunitet teladi sporo gradi, imunitet teladi je najniži u dobi od 2 do 3 tjedna.

Raspoloživi prostor

Posljedice za dobrobit teladi držane u boksovima s ograničenim prostorom uključuju ograničenje kretanja, probleme s odmaranjem i nemogućnost igranja kao izraza njihova prirodnog ponašanja.

Telad je prirodno motivirana za lokomotornu igru (skakanje, udaranje nogama, brza kretanja) i na taj način izražava svoja pozitivna emocionalna stanja. Stoga je lokomotorna igra uzeta kao osnova za procjenu potreba za raspoloživim prostorom. Telad zasebno smještena treba oko 30 m² prostora za izražavanje lokomotorne igre, a telad u skupnom smještaju 20 m² po teletu. U skupnom smještaju manja je površina po teletu, i to zbog zajedničkog korištenja jedinственог простора u boksovima. Vežano uz izražavanje prirodnog ponašanja pri mirovanju utvrđeno je kako telad smještena u skupnom boks u više leži u opuštenom položaju s ispruženim nogama i više je prisutno zajedničko odmaranje pri površini za ležanje od 1,5 ili 2 m² u usporedbi s površinom za ležanje od 1 m² po teletu (pri ukupno raspoloživom prostoru od 3 m²). Teladi u skupnom boks u okvirima minimalnog zakonski raspoloživog prostora (tj. 1,8 m² po teletu) prijeti veći rizik od respiratornih bolesti u usporedbi s teladi kojoj je na raspolaganju prostor veći od 1,8 m² po teletu.

Željezo

Sadržaj željeza u hranidbi teladi za proizvodnju bijelog mesa na vrlo je



niskim granicama zbog održavanja bljede boje mesa i postizanja viših cijena teladi, a što često rezultira pojavom anemije kod teladi. Kako je koncentracija hemoglobina koja proizlazi iz opskrbe željezom usko povezana sa stanjem dobrobiti teladi, provedeno je uspoređivanje vrijednosti hemoglobina na procjenu stanja dobrobiti. Vrijednosti hemoglobina niže od minimalno propisanih 4,5 mmol/L povezane su s oslabljenim imunitetom, učestalim proljevima, bolestima dišnog sustava i malim porastom tjelesne težine. Preporuka je povećati vrijednosti hemoglobina na više od 5,3 mmol/L. Anemiju treba spriječiti hranidbom, a ne aplikacijama željeza i dodavanjem željeza u mliječne zamjenice. Potrebno je uložiti više napora u istraživanje i neinvazivnih metoda za procjenu pojave anemije npr. uspoređujući boju sluznice teladi na farmi i ocjenom boje trupa u klaonici.

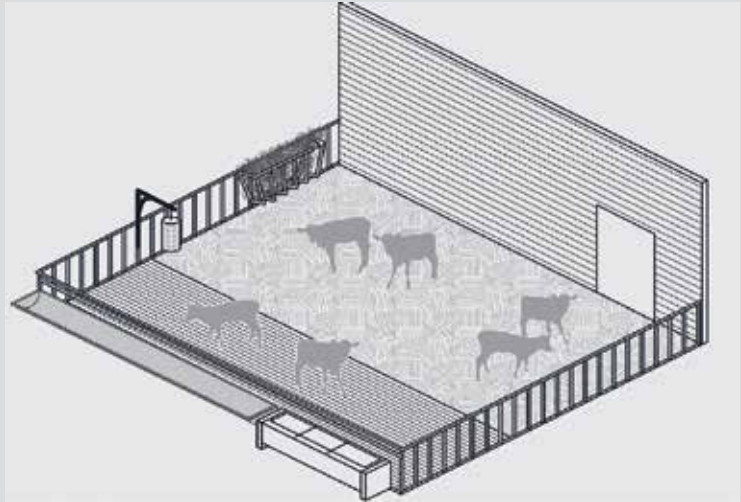
Vlakna - količine NDV-a

U ovoj procjeni dobrobiti teladi "vlakna" su karakterizirana u smislu sastava neutralnih deterdžent vlakana (NDV) koja obuhvaćaju celulozu, hemicelulozu i lignin. Nedovoljna količina vlakana posljedično dovodi do smanjenja žvakanja i preživljanja, a to onda dovodi i do nespecifičnoga oralnog ponašanja, poput uvrtanja jezika. Nedostatak vlakana uzrokuje slabiji razvoj i hiperkeratinizaciju buraga.

Telad koja dobije ograničenu količina vlakana (prosječno 0,19 kg NDV/dan) u prosjeku provede 5,5 sati manje preživajući nego kada bi im se davala vlakna ad libitum. Preporučuje se u dobi od 2 do 8 tjedana teladi dati ukupno 11 kg NDV, između 9. i 18. tjedna ukupno 65 kg NDV, a između 18. i 25. tjedna ukupno 90 kg NDV, dostižući ukupno 166 kg po uzgojnom ciklusu. Isto tako, preporučeno je u dobi od dva tjedna do šest mjeseci omogućiti prosječnu dnevnu konzumaciju od 1 kg NDV-a. Dodatno se ističe važnost dužine sječke voluminoznih krmiva na najmanje 4-5 cm dužine.

Specifični scenarij 2 - procjena mjera dobrobiti na samim životinjama (ABM) prikupljenim u klaonicama radi praćenja razine dobrobiti na farmi

Odabrane mjere procjene dobrobiti na samim životinjama (ABM) su ocjena tjelesne kondicije (procijenjena ante mortem), neodobreni trupovi, boja trupa, oštećenja



Slika 4. Prikaz boksa koji uključuje preporuke o prostoru, veličini skupine, opskrbi vlaknima i željezom prema Specifičnom scenariju 1 (izvor: EFSA)

pluća i sirišta i upale burze (procijenjeno post mortem) kao korisne za otkrivanje najčešćih zdravstvenih tegoba vezanih uz dišni i probavni sustav. Boja trupa, ocjena tjelesne kondicije i upala burze odražavaju tegobe povezane s anemijom, općim zdravstvenim poremećajima, uzgojnim uvjetima, odnosno problemima s odmaranjem. Telad uginula na farmi ne ulazi u ovaj sustav ocjene, što može umanjiti preciznost samog sustava ocjene.

Specifični scenarij 3 - Dobrobit teladi u sustavu držanja koji omogućuje povezanost s kravom

Cilj procjene bio je razumjeti kako na dobrobit teladi utječe ograničavanje veza između krave i teleta. Velika većina mliječnih farmi odvaja majku i tele odmah nakon teljenja. Premda nema jasnih dokaza o stresu koje tele doživljava ako se odmah nakon teljenja odvoji od majke, sasvim je siguran izostanak prednosti koje donosi veza s majkom. Duljina trajanja veze povećava dobrobit teleta. Pozitivan učinak na vitalnost teladi vidljiv je već nakon nekoliko sati veze s majkom, pozitivan učinak na povećanje tjelesne težine uočen je nakon četiri dana veze, smanjena je pojava proljeva nakon dva tjedna veze, a razvoj društvene prilagodljivosti poboljšava se nakon 12 tjedana. Negativne posljedice za dobrobit zbog izostanka veze s majkom povezane su s načinom uzgoja nakon odvajanja - telad nikad neće iskusiti sisanje vimena i igranje s majkom, a ako su pritom zasebno držana doživjet će stres izolacije i nemoćnost igranja s drugom teladi.

S druge strane, ako su telad i krava u vezi dulje vrijeme može doći do stresa odvajanja kada se oni konačno odvoje. Stres je najteži nakon uspostavljanja veze krava-tele, a to je četiri dana nakon teljenja do dobi od 6 do 10 tjedana. Nakon toga odvajanje dovodi do manje reakcija što je telad starija.

Kako bi tele imalo koristi od pozitivnih učinaka veze s majkom, ali bez težeg oblika stresa zbog odvajanja, preporučuje se tele držati uz majku najmanje 24 h (prije uspostavljanje veze) i nakon toga ga smjestiti s drugim teletom. Sa stajališta dobrobiti u budućnosti telad bi trebala imati vezu s majkom sve do odbijanja. Moguća je alternativa uvođenje krava dojilja s kojima bi bila telad, ali to nosi cijeli niz rizika (agresivno ponašanje krave prema teletu, nedovoljna količina mlijeka...).

Reakcija proizvođača

Niz europskih proizvođača mlijeka izrazio je zabrinutost, pa čak i frustraciju, prema ovom izvješću koje može u velikoj mjeri utjecati na tehnologiju mliječnih farmi. Primjerice, boravak teleta s kravom jedan dan nakon teljenja iziskuje organizacijske promjene na farmama koje će povećati troškove same proizvodnje mlijeka. Povećanje NDV-a u obroku teladi smanjit će konzumaciju mliječne zamjenice, a onda utjecati i na boju mesa i smanjiti prirast. Povećanje podne površine za smještaj teladi nedvojbeno dovodi do novih građevinskih troškova i ulaganja u opremu.

Prvo matično stado goveda wagyu pasmine u RH

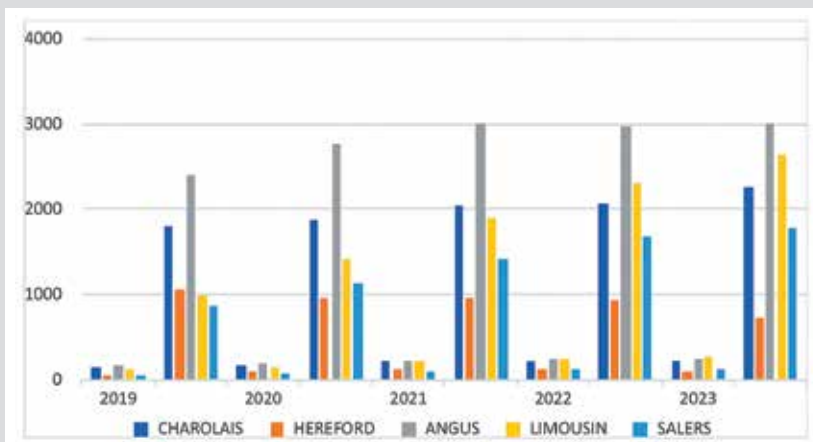
U Japanu se ova pasmina uzgaja već više od 2000 godina kao radno, otporno i dobro prilagodljivo govedo

> Drago Udbinac, struč.spec.ing.agr.
Centar za stočarstvo, drago.udbinac@hapih.hr



Uvažavajući nove tržišne zahtjeve, u Republici Hrvatskoj posljednjih su se godina pojavile pasmine goveda koje prije nisu bile zastupljene. Tako je u 2023. godini prvi put uvezeno stado goveda pasmine wagyu (10 junica i 1 rasplodni bik). Posljednik tih životinja je poduzeće "Sistemi suhe gradnje j.d.o.o." iz Lekenika u Sisačko-moslavačkoj županiji. Osim wagyu pasmine na svom gospodarstvu drže i angus pasminu goveda, namjeravaju se baviti dvama uzgojnim načinima:

- uzgoj u čistoj pasmini za prodaju rasplodnih uzgojno valjanih grla
 - križanjem pasmina wagyu i angusa dobiti kvalitetno govedo za meso koje će plasirati izravno u ugostiteljske objekte
- Pasmina goveda wagyu izvorno je japanska pasmina goveda i postoji više tipova. Crni tipovi wagyu goveda su Tajima, Kobe, Tuttori ili Shimane, dok su crveni tipovi Kochi i Kumamoto. Wagyu je životinja srednje veličine, težine bikova u odrasloj dobi od 750 do 900 kg, s prosječnom visinom 140 cm, a odrasle krave od 500 do 550 kilograma. Prosječna je visina odrasle krave oko 130 cm. Porod-



Grafikon 1. Broj krava mesnih pasmina od 2019. do 2023. godine

na je težina teladi između 25 i 35 kg. U Japanu se ova pasmina uzgaja već više od 2000 godina kao radno, otporno i dobro prilagodljivo govedo. Posebnost je ove pasmine izrazito kvalitetno meso s visokim udjelom intramuskularne masnoće od 30 do 40%, koja mesu daje specifičnu mramoriranost te odličan miris i okus.

Udio mesnih pasmina u Republici Hrvatskoj (uključujući križance s mesnom pasminom i križance mesnih pasmina)

obuhvaća 12% ukupne populacije krava, a najbrojnije su: angus, limousin, charolais, salers i hereford. Osim ovih pasmina koje se većinom uzgajaju u sustavu krava-tele, treba istaknuti simentalSKU pasminu, koja se jednim dijelom isključivo koristi u proizvodnji kvalitetne teladi za tov.

Posljednji godina vidljiv je kontinuirani rast broja krava pasmina limousin, charolais i salers, broj krava pasmine angus

je konstantan, dok se broj krava pasmine hereford smanjuje.

Uzgoj mesnih pasmina prvenstveno se odvija u sustavu krava-tele, a preporučeno je držanje životinja na paši. Kako bi se dostignuli postavljeni uzgojni ciljevi uz maksimalno iskorištavanje pašnih uvjeta držanja, životinje se uzgajaju dvama načinima:

- Cjelodnevni pašni sustav držanja gdje se životinje tijekom cijele godine drže na pašnjaku (ako to dopuštaju klimatske prilike). U ovakvim sustavima držanja prihrana se najčešće obavlja kada nema dovoljno vegetacije koja bi omogućila normalno zadovoljenje hranidbenih potreba životinja.
- Kombinacija cjelodnevnoga pašnoga i štalaskog sustava držanja, gdje se životinje kada ima dovoljno vegetacije za hranidbu cijeli dan nalaze na pašnjaku, a u zimskom razdoblju borave u štali.

U uzgoju mesnih pasmina goveda u RH djeluju dva priznata uzgojna udruženja (Savez uzgajivača mesnih pasmina goveda i Udruga Salers-Croatia), a oba ova udruženja odabrala su Centar za stočarstvo HAPIH-a za partnera u provedbi specifičnih aktivnosti u uzgojnom programu. Za simentalSKU pasminu, koja se jednim dijelom uzgaja isključivo za proizvodnju mesa, a drugim za proizvodnju mlijeka, priznato uzgojno udruženje je Središnji savez hrvatskih uzgajivača simentalSKOG goveda, koje je također odabrala Centar za stočarstvo HAPIH-a za partnera u provedbi specifičnih aktivnosti u uzgojnom programu.

Za mesne pasmine osobito je važna provedba performance testa budućih mladih bikova, koji se namjeravaju koristiti u prirodnom pripustu, a koji provodi Centar za stočarstvo u suradnji s uzgojnim udruženjem. Provedba testiranja započinje prijavom muškog teleta za test, koju uzgajivač dostavlja u podružni ured ili Odjel govedarstva Centra za stočarstvo HAPIH-a. Nakon provjere



rodoslovlja i utvrđivanja svojstva teleta (tjelesna razvijenost, boja, živahnost, apetit, zdravstveno stanje itd.) donosi se odluka o upisu teleta u performance test. U dobi od prosječno 200 dana (151-280) obavlja se prvo vaganje i taj se datum uzima kao početak testa. Tijekom trajanja testa moraju se bilježiti svi događaji koji bi mogli utjecati na rezultate testiranja (ozljede, tretmani itd.). Hranidba u testu mora biti ujednačena i prilagođena kako bi do izražaja došao genetski potencijal rasta i prirasta grla u testu, pri čemu je cilj izbjegnuti tov životinje.

Komisijaska ocjena obavlja se u dobi od 365 dana, a najkasnije do dobi od 450 dana (15 mjeseci). U ocjeni vanjštine promatraju se skupna svojstva: mišićavost, okvir (građa skeleta), funkcionalna svojstva, opća (ostala) svojstva, kondicija i tip.

Također, na dan ocjenjivanja obavlja se i zadnje vaganje. Ti se podaci upisuju u računalnu aplikaciju koja izračunava dnevni prirast i životni prirast životinje. Pozitivno se ocijenjeni bikovi nakon toga upisuju u matičnu knjigu, i to uz dodjelu HB broja i izdavanje zootehničkog certifikata (rodovnika).

U uzgoju mesnih pasmina goveda u RH djeluju dva priznata uzgojna udruženja - Savez uzgajivača mesnih pasmina goveda i Udruga Salers-Croatia, a oba ova udruženja odabrala su Centar za stočarstvo HAPIH-a za partnera u provedbi specifičnih aktivnosti u uzgojnom programu

Kretanje brojnog stanja izvornih i ugroženih pasmina goveda

Izvorne su pasmine zbog svoje otpornosti i prilagodljivosti osobito pogodne za pašne i ekološke sustave proizvodnje mesa

> **Vatroslav Tissauer, dipl.ing.polj., univ.spec.oec.**
Centar za stočarstvo, vatroslav.tissauer@hapih.hr

Istarsko govedo, buša i slavonsko-srijemski podolac hrvatske su izvorne pasmine i predstavljaju bogato genetsko nasljeđe. Zaštita ovih ugroženih pasmina određena je Nacionalnim programom očuvanja izvornih i ugroženih pasmina domaćih životinja u Republici Hrvatskoj. Uzgojni programi u nadležnosti su uzgojnih udruženja (Udruga uzgajivača buše, Savez uzgajivača istarskoga goveda i Udruga uzgajivača slavonsko-srijemskog podolca), dok Centar za stočarstvo HAPIH-a kao treća strana provodi specifične aktivnosti iz uzgojnih programa. Jedna je od najvažnijih aktivnosti plansko vođenje uzgoja i ocjena budućeg bika za prirodni pripust. U tom smislu obavlja se provjera prikladnosti korištenja bika u stadu (provjera srodstva) te stručna pomoć pri nabavi novog. Za pasminu istarsko govedo kao treća strana osim HAPIH-a djeluje i Agencija za ruralni razvoj Istre (AZRRI). Izvorne su pasmine zbog svoje otpornosti i prilagodljivosti osobito pogodne za pašne i ekološke sustave proizvodnje mesa. Meso je iznimne kvalitete, tvrde konzistencije pa ga je nakon primarne obrade poželjno podvrgnuti procesu "zrenja".

Istarsko govedo

Istarsko govedo je kasnozrelo dugovječno, otporno i plodno govedo, prepoznatljive svijetlosive do bijele boje tijela. Bikovi su tamnije boje od krava, dok je telad crvenkastosmeđe boje, a u dobi od tri do četiri mjeseca boju mijenja u sivu. Za istarsko govedo svojstvena je tamna pigmentacija njuške, jezika i nepca, sluznica, područja stidnice, odnosno mošniji. Na glavi su posebno dojmivi veliki rogovi u obliku lire. Tjelesna masa krava kreće se od 500 do 600



Istarsko govedo



Slavonsko-srijemski podolac

kg, dok su bikovi nešto teži, odnosno od 650 pa sve do 900 kilograma. Istarsko govedo nije tipična mesna pasmina, no ipak može biti konkurentna. Prije svega, potrošači prepoznaju meso istarskoga goveda kao izvrsnu, kvalitetnu i zdravu

namirnicu, obogaćenu istarskom tradicijom pa su stoga spremni za njega izdvojiti nešto više novca. Istarsko govedo je ugroženo održavana pasmina, a populacija rasplodnih grla broji 1269 jedinki.



Slavonsko-srijemski podolac

Početak 20. stoljeća slavonsko-srijemski podolac bio je najznačajnija i najzastupljenija pasmina goveda Baranje, Slavonije i Podravine. Pasma je manjeg do srednjeg okvira, otporna i izdržljiva trupa umjereno popunjenog mišićjem. Visina krava u grebenu je oko 130 cm, a bikova 140 cm. Skromnije je tjelesne mase u odnosu na istarsko govedo. Boje je svijetlo do tamnosive, uz napomenu da su bikovi nešto tamniji, a na glavi se ističu veliki lijepi rogovi. Vrlo je skromnih hranidbenih prohtjeva pa se veći dio godine drže na paši. Slavonsko-srijemski podolac kritično je održavana pasmina, jer populacija rasplodnih grla broji samo 341 jedinku. Gospodarska afirmacija pasmine jedan je od temeljnih preduvjeta njezine održivosti.

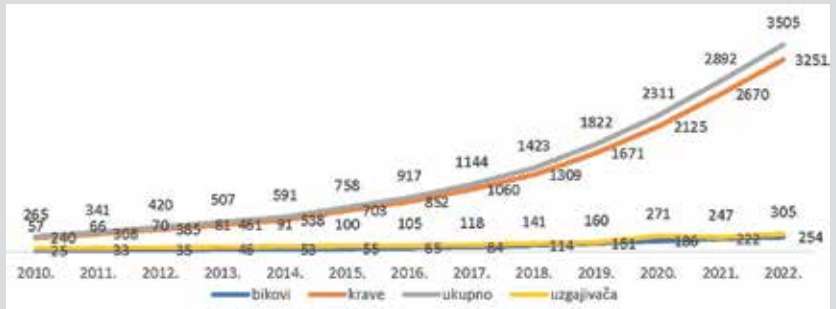
Buša

Buša spada u skupinu kratkorožnih goveda. Kasnozrela je, sitne i grube konstitucije tijela. Greben je visine od 100 do 110 cm. Krava je teška od 180 do 250 kg, a bik oko 300 kg. Što se tiče boje tijela, buša je gotovo uvijek jednobojna, i to od posve svijetle, preko smeđe, prugaste, crvene do crne boje s prugom na leđima, koja je u kontrastu s osnovnom bojom. Za bušu je tipična srneća njuška, tj. tamno pigmentirana sluzokoža s bijelim dlakavim vijencem oko nje. Noge su relativno kratke s prostranim i tvrdim papcima, koji su rezultat višestoljetne prilagodbe na hodanje po ličkom kamenu. Buša je prilagodljiva na oskudne životne uvjete, otporna na zarazne i druge bolesti. Populacija rasplodnih grla iznosi 3505 jedinki, što ovu pasminu svrstava u ugroženo održavanu.

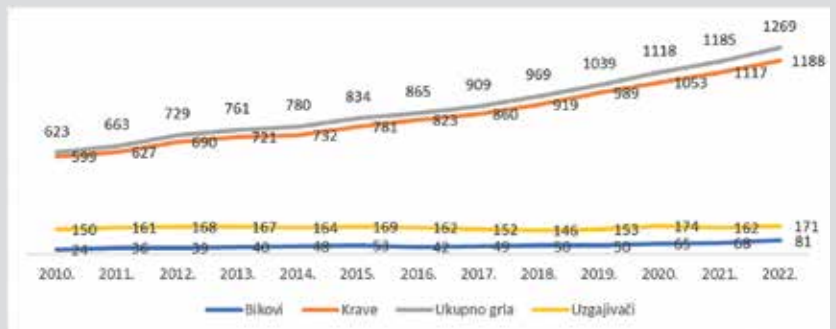
Vidljivo je kontinuirano povećanje brojnog stanja, kao i broja uzgajivača. Ovaj pozitivan trend pokazuje zainteresiranost uzgajivača za uzgoj ovih autohtonih pasmina. Izvorne i ugrožene pasmine kao dio populacije ukupne populacije domaćih životinja u Republici Hrvatskoj predstavljaju pravo blago, one su naša baština pa se njihova vrijednost očituje na prirodnoj, kulturološkoj, socijalnoj i ekonomskoj razini.



Buša



Grafikon 1. Brojno stanje buše



Grafikon 2. Brojno stanje istarskog goveda



Grafikon 3. Brojno stanje slavonsko-srijemskog podolca