

YU ISSN 0002—1954

UDC 636.08.2.27=862

ZAŠTITA ISTARSKOG GOVEDA

CONSERVATION OF ISTRIAN CATTLE

P. Caput, Zlata Gašpert, N. Rimanić

U V O D

Prve podatke o govedima u Istri zapisao je *Povše (1894)*. Dvadesetih godina XIX. stoljeća Istra je imala oko 50.000 goveda. Prema *Povšeu (1894)* postojala su četiri soja podolske pasmine goveda: bujsko, labinsko, istarsko krško i jednobožno svijetlo govedo.

Prema *Ogrizeku (1957)* bujsko govedo je identično s istarskim.

Istarsko krško govedo je sitno, oko 110 cm visine grebena. Uzgajalo se pretežno u Ćićariji, pa je križano s pasminama iz tadašnje Kranjske, Goričke i Hrvatske. Slično istarskom krškom govedu bilo je *govedo labinskog bazena*. Imalo je brzi hod, pa su ga nazivali "bue cavallo". Jednobožno svijetlo govedo *Povše* je nazvao autohtonim ("bue indigeno bianco"). Krajem XIX. st. malo ga je čistog. Prema izgledu sličilo je marijadvorskom govedu.

Bujsko ili romansko govedo, prema *Povšeu*, uvezeno je krajem XVIII. stoljeća iz talijanskih provincija Romagna i Puglia. Govedo je srednje veliko, krave teške 350—450 kg, a visoke u grebenu 134 cm. Krave se nisu muzle. Utovljeni volovi postizali su težinu 700—950 kg, s randmanom oko 52%.

Talijanske zabilježbe "Appunti zootecnici" (Pulski inspektorat, 1945) navode da je radno govedo Istre dovedeno u taj kraj od rimskih legija iz ravnica uz ušće Dunava. Navodi se da je dovedeno i od strane Atilinih horda 452. godine n.e. iz stepa južne Rusije i Besarabije.

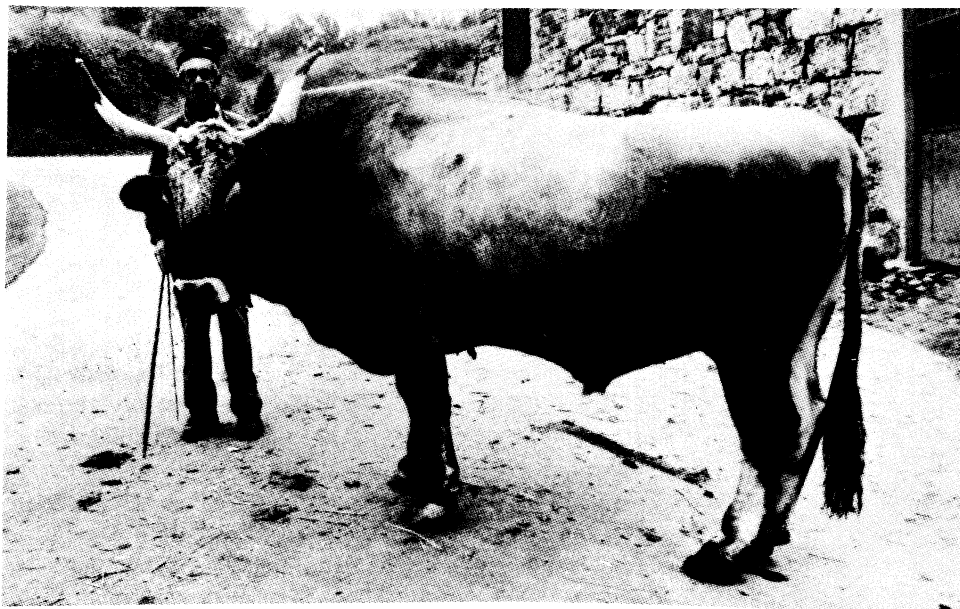
Iz istog izvora imamo podatke da je oko 1800. godine istarsko radno govedo križano s bikovima iste podolske skupine koji su dovažani iz Romagne i Puglie, a kasnije i iz Marcha i Polesine. Tako je uz manji priliv krvi talijanskih tipova podolca, u uvjetima Istre, kroz duži period stvoren poseban tip goveda nazvan prema centru njegova uzgoja, bujsko govedo (buiese).

U periodu od 1886. do 1931. godine oplemenjivanje bujskog goveda obavljano je izborom bikova u području Buja i bikovima pasmine romagnola, a zatim i marcemanskom pasminom.

Zaključkom Zootehničkog kongresa u Padovi 1931. godine prešlo se na vlastito poboljšanje putem "seleksijskih pripusnih stanica", koje su držale izabrane bikove.

Prema *Šmalcelju i sur. (1958)* poslije II. svjetskog rata u Istri je istarsko govedo činilo oko 70% ukupnog broja goveda. Prisutna je tendencija širenja smeđeg alpskog goveda, koje potiskuju radno istarsko govedo. Tako je u 1972. godini od ukupno oko 18.000 krava i bređih junica bilo 7500 grla smeđe pasmine i križanaca s istarskim govedom i oko 10.500 grla istarskog goveda (*Šic i sur. 1973*). Te je godine osjemenjeno 5950 krava i junica istarskog

goveda i 2802 grla F1 generacije iz križanja sa smeđim govedom. Prema tome, istarsko govedo je jako ugroženo.



Fot. 1 Vol istarskog goveda, 10 godina star, 950 kg težak
Vlasnik: Dušković Mario, Grdoselo blizu Pazina

Foto: Rimanić N. (1988)

Foto 1. Istrian Podolica ox, 10 years, 950 kg
Owner: Dušković Mario, Grdoselo near Pazin

Foto: Rimanić N. (1988)

PLAN ZAŠTITE

Uvažavajući navedene razloge za očuvanje malih i raritetnih pasmina goveda, kako ih je *Majjala (1987)* izvjestio, te specifičnosti podneblja i privrednog razvoja Istre, zaštita autohtonog istarskog goveda ima slijedeće glavne značajke:

- Vučna snaga u teškim uvjetima
- Proizvodnja "biološke hrane"
- Iskorištavanje marginalnih pašnjaka
- Kultiviranje pejzaža
- Proizvodnja ženskih životinja za križanja u proizvodnji mesa.
- Proizvodnja eksperimentalnih životinja za istraživanja (genetskog napretka, u fiziologiji, biokemiji, imunologiji, morfologiji i dr.) i održavanje šire varijabilnosti.
- Etnografsko, povijesno i filogenetsko značenje

- Očuvanje lokalne kulture i tradicije (“živuća kulturna baština”)
- Izlaganje u zoološkim vrtovima
- Turistička atrakcija i ceremonijalne svrhe
- Za učenje u animalnoj znanosti
- Etičko značenje poštivanja različitih kreacija prirode.

Naš glavni motiv u spašavanju istarskog goveda je njegovo moguće značenje za budući izgojni rod u govedarstvu. U vezi s tim priklanjamo se tvrdnji *Bowmana (1981)*, cit. *Maijala 1987*, da je konzerviranje širokog raspona genetske varijacije značajnije za buduću animalnu proizvodnju, odnosno za brže i jeftinije stvaranje poželjnog tipa životinje, od razvoja putem mudrih formi selekcije unutar populacije.

Zaštita će se izvesti u dva oblika:

- a) **Osnivanjem otvorenih nukleus stada** na 4 lokacije u slobodnom držanju u ograđenim prostorima, kao rezervati.

Planira se osnovati 4 stada sa po 50 ženskih životinja i potrebnim brojem bikova za prirodni pripust.

U osnivanju je jedno takvo stado u Buzetu, koje će uz istarski tip imati i panonski tip podolca. Na početnom materijalu (19 grla) obavljaju se istraživanja eksterijalnih osobina, reproduksijskih značajki i filogenetske srodnosti s drugim tipovima podolskih goveda (analize transferinskih tipova i tipova hemoglobina. Naša ranija istraživanja u ovoj oblasti pomoći će nam u metodskim postupcima i analizama (*Gašpert, 1977, Caput i sur. 1986*). Budući da je postupak istarskog goveda vezan za razvoj i migracije drugih podolskih tipova goveda od njihove pradomovine Srednjeg istoka preko Panonije do srednje i južne Italije, našim istraživanjima genetske srodnosti populacije istarskog goveda pokušat ćemo doprinijeti rasvjeljavanju povijesti razvoja i porijekla podolske skupine goveda na ovom prostoru Evrope. Na ovu misao posebno nas je potaknula preporuka *Astolfia i sur. (1983)* da bi se migracijski putovi mogli potvrditi analizama frekvencije gena goveda u zemljama koje se nalaze na tim putovima.

- b) **Konzerviranje sperme i embrija**

Nedostaci zaštite pasmine putem stvaranja genske zbirke živih životinja, kao što su: cijena održavanja, rizik oboljenja i nezgoda, pojave inbriding depresije i genetskog drifta, te eventualne kontaminacije od drugih pasmina, nadoknadit će se istodobnim konzerviranjem zamrznute sperme i embrija.

Zamrznuti embriji mogu pružiti dodatnu prednost “da pasmina može biti registrirana i upotrebljena za križanje unutar generacije, čak ako je broj živih životinja te pasmine nula ili minimalan, za pokazivanje njenog tipa i boja našim pokoljenjima” (*Maijala, 1987*).

Skladišta sperme bikova istarskog goveda bit će locirana na 3 mjesta, s obzirom na moguće rizike zbog nezgoda. Do sada je locirano na jednom mjestu. Tehnika transfera embrija se tehnički usavršava, pa će uskoro biti moguće proizvesti i uspješno zamrznuti odgovarajući broj embrija istarskog goveda.

Kalkulacije *Smitha (1984)*, cit. *Maijala 1987*, o mogućim iskorištavanjima konzerviranog gen-inventara u budućnosti u okviru nacionalnih interesa bit će nam osobito korisne u ovom poslu.

SAŽETAK

U Istri je u nestajanju istarsko govedo. Srodnik je drugih pasmina podolske skupine goveda, a sve su ugrožene od drugih populacija u našoj zemlji.

U toku je istraživanje filogenetske veze istarskog goveda s drugim pasminama. Projekat formiranja "zbirke gena istarskog goveda" putem otvorenih nukleus stada i zamrznutog materijala ostvaruje se.

SUMMARY

On the Yugoslav peninsula of Istria, the Istrian cattle is endangered. It is related to other breeds of Podolic cattle family. The research of its philogenetic relations to other breeds and the conservation in the form of open nucleus units and frozen material is constantly going on.

LITERATURA

1. Astolfi P. i sur., (1983): Phylogenetic analysis of native Italian cattle breeds. Z. Tierzüchtg. Züchtgsbiol. 100, 87-100
2. Caput P, i sur., (1986): Zaštita autohtonih pasmina goveda. III jugosl. kongres za razmnožavanje i uzgoj životinja. Zbornik radova, vol, II, 559-565.
3. Gašpert Zlata, (1977): Prilog poznavanju β — globulinskog polimrfizma kod crno-šarih i simentalskih krava i povezanost polimrfnih tipova s proizvodnjom mlijeka. Polj. znan. smotra, sv. 40(50) : 71-83
4. Maijala K., (1987): Surveying animal breed resources in Europe. Det. kgl. danske Landhusholdningsseelskab.
5. Maijala K., (1987): Possible role of animal gene resource in production, natural environment conservation, human plasure and recreation. FAO, Animal production and health, paper 66.
6. Ogrizek A., (1957): Prilog poznavanju istarskog primigenog goveda (I dio). Acta biologica I, 155-186, Zagreb.
7. Ogrizek A., (1963): Prilog poznavanju istarskog primigenog goveda (II dio). Acta biologica III, 5-14, Zagreb.
8. Povše F., (1894): Rinder in der Karst und Küstenländer
9. Šic R., Rakoš F., Putinja F., (1973): sadanje stanje reprodukcije goveda Istre s posebnim osvrtom na istarsko govedo. "Stočarstvo" 7-8.
10. Šmalcelj I. i sur., (1958): Razvojne tendencije pasminske strukture govedarstva Istre. "Stočarstvo" 1-2, 2-15.

Adresa autora — Author's address

Dr. Pavo Caput
Dr. Zlata Gašpert
Neven Rimanić, dipl. ing.
Fakultet poljoprivrednih znanosti
Šimunska c. 25, 41000 Zagreb