

R. PAJANOVIC

NEKOLIKO PODATAKA O VARIRANJU SMEDEG ALPSKOG GOVEČETA U PROCESU PRILAGODIVANJA

U V O D

Importirane kulturne pasmine domaćih životinja, kao i njihovo potomstvo, doživljavaju u novoj sredini morfološke i fiziološke promjene. Intenzitet promjena uslovljen je sposobnošću prilagodavanja dotične pasmine, odnosno svakog pojedinog individuuma. S druge strane, te su promjene to veće što se uvjeti života više razlikuju od uvjeta života u njihovoj domovini.

Smeđe alpsko goveče odlikuje se prema tvrđenju niza inostranih stručnjaka (cit. po Engeleru) izvanrednom aklimatizacionom sposobnošću. Ono vrlo brzo uspostavlja biološku ravnotežu organizma pod najrazličitijim uvjetima klime, prehrane i držanja.

Da bismo ispitali tu sposobnost spomenute pasmine, vršili smo početna ispitivanja na stadu smeđeg govečeta oglednog dobra »Slatina« Poljoprivrednošumarskog fakulteta u Sarajevu. Pritome smo uzeli u obzir kao mjerilo za prilagođavanje pravilnost rasta, te vršili opažanja o promjenama karakterističnih pasminskih osobina, eksterijera i tipa.

Stado goveda na dobru »Slatina« nabavljeno je 1948 godine u Tirolu. U jesen 1949 počela su prva teljenja nabavljenih krava oplodjenih bikovima na samom dobru. Ishrana grla u svim periodama rasta bila je obilna. Iz materijala koji je proučavan uzeta su za primjer četiri tipičnija slučaja uvjetovana promjenama u pozitivnom i negativnom pravcu pod uticajem vanjskih faktora. Uzete su tjelesne mjere od 4 ženska teleta od teljenja do starosti od 6 mjeseci. Od te teladi dorasle su 2 junice do dobi od 3 godine, kada su ponovo izmjerene. Ostala su grla prodana. Sva mjerenja i zapažanja upoređivali smo sa grlima raznih zapata u državi i u domovini smeđeg govečeta.

U tab. 1 prikazane su srednje vrijednosti težine i ostalih mjera pri teljenju i u dobu od 6 mjeseci. Mjere su upoređene s mjerenjima koja je vršio Obradčević na teladi montafonskog stada fakultetskog dobra u Maksimiru, nadalje sa Jardasovim mjerenjem teladi u Mrzloj Vodici (Gorski Kotar) i Müllerovim u Vorarlbergu (Austrija).

Iz podataka u tabeli 1 vidljivo je da se mjere teladi na Slatini i u Maksimiru međusobno mnogo ne razlikuju. Maksimirska telad su imala nešto veću visinu, dužinu trupa, mjere glave i obim prsiju sa 6 mjeseci. Prirast tih mjera bio je kod njih i jači, izuzev dužinu trupa. Intenzitet

REZULTATI ISPITIVANJA

Tabela 1

Mjere	Slatina		Maksimir		Mrzla	Vodica	Vorarlberg	
	0 mjes.	6 mjes.	0 mjes.	6 mjes.	0 mjes.	6 mjes.	0 mjes.	6 mjes.
	0	6	0	6	0	6	0	6
Težina	41,0	184,2	41,0	181,5	44,0	197,3	—	—
Visina grebena	71,7	98,8	72,9	101,2	74,8	99,1	75,7	95,9
Visina križa	77,9	104,5	78,1	106,6	78,9	106,3	—	—
Dužina trupa	63,8	103,5	65,9	104,4	64,4	102,8	70,7	100,2
Dužina zdjelice	22,3	35,1	—	—	—	—	25,4	35,8
Širina prsiju	15,5	28,6	15,6	28,3	16,6	28,0	19,5	28,0
Širina kukova	16,9	30,3	15,4	29,1	—	—	—	—
Širina zdjelice	20,3	32,5	19,3	32,1	—	—	20,6	32,7
Dubina prsiju	27,6	45,3	26,7	44,4	27,7	44,5	—	—
Širina čela	12,2	17,0	13,1	18,8	—	—	15,5	19,2
Dužina glave	24,0	34,6	24,5	36,7	—	—	24,1	32,8
Obim prsiju	76,7	123,5	76,2	124,0	—	—	80,9	116,0
Obim cjevanice	11,8	15,0	—	—	12,4	14,7	11,7	13,9

razvitka svih ostalih mjera bio je jednak ili jači kod teladi na Slatini, iako se O b r a č e v i ć e v i podaci odnose na daljnje generacije teladi, uzgojene na samom dobru, koja potiču od jednoličnih, već aklimatiziranih krava importiranih iz Vorarlberga.

Izmjerena telad u Mrzloj Vodici pokazuju nešto veće ili jednake tjelesne dimenzije, ali je kod njih prirast za 6 mjeseci jači samo u težini i visini križa. Praktički uopće ne postoje bitne razlike, pogotovo ako se uzme u obzir da je J a r d a s mjerio 1936/37 godine potomstvo onih krava koje su uvezene 1925 i 1930 godine, i koje su za to vrijeme uspješno završile proces aklimatizacije.

Upoređujući naše mjere sa M ü l l e r o v i m, pada u oči da su, doduše, početne mjere teladi pri porodu veće u Vorarlbergu, ali da je intenzitet razvitka teladi na Slatini osjetljivo jači.

Ova očita razlika potiče vjerojatno odatle, što je M ü l l e r vršio ispitivanja na materijalu iz širokog narodnog govedarstva, uzimajući u obzir u pojedinim razdobljima rasta uvijek drugu grupu od 30 teladi.

Pojedine mjere u tabeli 1 pokazuju da telad na kojoj su vršena ispitivanja na Slatini nisu nimalo zaostala za onom teladi sa kojom su upoređena, što je znak da ona, s obzirom na tjelesni razvoj u prvih 6 mjeseci života, nisu negativno reagirala na promijenjene uslove života u novoj okolini.

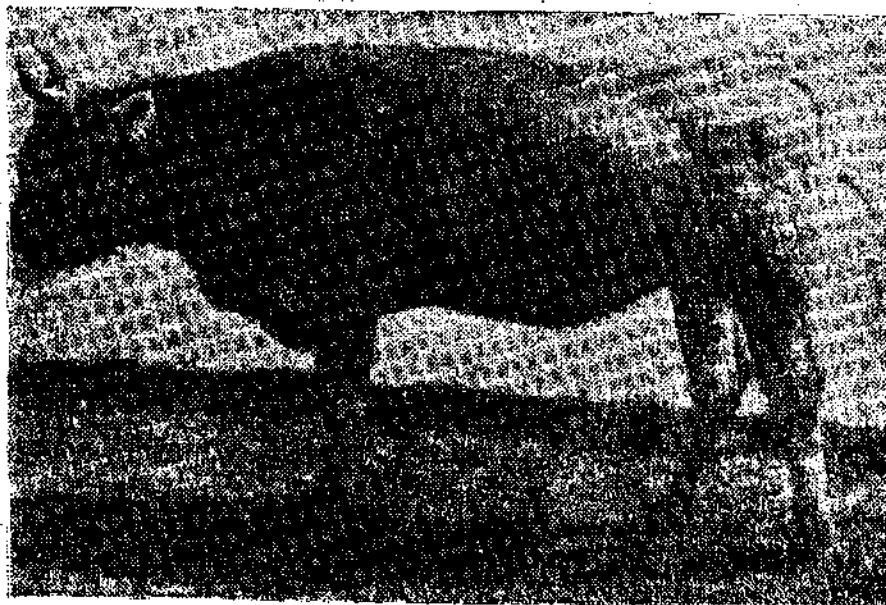
Daljnja zapažanja vršena su na dvoje teladi: Cici i Cerki. Njihove tjelesne mjere uzete su u dobu od 3 godine.

Tab. 2 prikazuje tjelesne dimenzije trogodišnjih junica Cice i Cerke, kako apsolutne tako i relativne, u odnosu na njihove matere, koje su originalne importirane životinje. Mjere su upoređene sa podacima iz Tírola prema izvještaju Saveza za uzgoj smeđeg govečeta u Innsbrucku iz 1947 godine. Tirolske mjere uzete su kod matičnih krava iz cijelog uzgojnog područja, prosječnog kvaliteta, koje su prigodom poentiranja ocijenjene sa 80—85 poena.

Tabela 2

M j e r e	Cica			Cerke		
	Aps. mjere	Relat. mjere u % mjera matera	Aps. mjere	Relat. mjere u % mjere matera	Aps. mjere trogode janadi u Tirolu	Relat. mjere u % krava u Tirolu
Visina grebena	133,5	105,1	123	100,4	125	97,6
Visina križa	138	106,9	125	100,0	131	99,2
Dužina trupa	151	96,7	137,5	91,6	149	96,7
Dužina zdjelice	52	104,0	47,5	96,9	48	96,0
Širina prsiju	43	117,8	40	95,2	44	97,7
Širina kukova	53	103,9	45	84,1	50	96,1
Dubina prsiju	66	98,5	62,5	95,4	65	97,0
Širina čela	22	100,0	21	93,3	21	95,4
Dužina glave	53	101,9	48	96,0	47	97,9
Obim prsiju	186	103,3	176	97,2	180	96,7
Obim cjevanice	19,5	102,6	18	90,0	22	104,7

Iz odnosa pojedinih mjera vidimo da su se spomenute dvije junice razvile pravilno i brzo, jer su sa 3 godine uglavnom dostigle mjere svojih uvezenih matera. Među njima postoji utoliko individualna razlika, što je Cica premašila gotovo sve tjelesne dimenzije svoje majke, izuzevši dužinu trupa i dubinu prsiju. S druge strane, mjere junice Cerke nešto su zaostale za materinim.



Slika br. 1
 Trogodišnja junica Cica
 Mati Golubica imb 7 Otac Ideal
 (Foto iz zavodskog arhiva)

Na slikama 1 i 2 uočljiva je harmoničnost njihove tjelesne građe, ali i razlika u veličini i tipu. Junica Cerka naginje do izvjesne mjere tovnom tipu, jer je nešto šira, dublja, kraća i većeg obima prsiju, na što ukazuju i neke njene relativne mjere (u odnosu na visinu grebena):

	Cica	Cerka
Relat. dubina prsiju	49,4%	50,8%
Relat. širina prsiju	32,2%	32,5%
Relat. dužina trupa	113,1%	111,7%
Relat. dužina glave	39,7%	39,0%
Relat. obim prsiju	139,3%	143,0%



Slika br. 2
 Trogodišnja junica Cerka.
 Mati sivulja mb. 15 Otac Laso
 (Foto iz zavodskog arhiva)

Upoređenje s prosjekom apsolutnih mjera kod trogodišnjih tirolskih smeđih grla pokazuje da se intenzitet razvitka junica Cice i Cerke uglavnom podudara s intenzitetom razvitka u njihovoj domovini. Male razlike koje pokazuju pojedine mjere među upoređivanim životinjama praktično nisu važne.

Tirolske junice trogotke nisu dosegle dimenzije odraslih životinja. To pokazuju relativne mjere na tabeli. Tome je možda razlog što su njihove mjere uzete u vrijeme osjetljive nestašice hrane, kad je mladim životinjama dnevni obrok mlijeka bio sveden na minimum, a koncentрати iz obroka bili potpuno ustegnuti. Iznimku čini obim cjevanica, koji je ne samo relativno veći kod odraslih krava u Tirołu, nego je i apsolutno veći od obima cjevanica naših dviju junica. Taj podatak pokazuje jake kosti ekstremiteta koje životinje u Tirołu stiču izdašnim kretanjem na strmim i visokim planinama.

Međutim, u našu Republiku uvezeno smeđe goveče nije uvijek pokazalo takav razvitak. Za dokaz te konstatacije može da posluži primjer izvjesnog broja krava na poljoprivrednom dobru »Butmir«, koje su nabavljene u proljeće 1953 godine iz Kupresa i Livna.

Iznosimo dva tipična slučaja: kravu Veleselku (sl. 3) i Maritu (sl. 4) Prva je oteljena na Kupresu a druga u Livnu. Njihove majke su originalne importirane krave. Obje životinje imaju manje tjelesne dimen-

zije nego i Cica i Cerka. Osobito je Veleselka zaostala u razvoju. To očitó pokazuju i neke njezine relativne mjere u odnosu prema našoj junadi.

	U % odnosne mjere junice Cice	U % odnosne mjere junice Cerke
Visina grebena	87,8%	95,1%
Dužina trupa	86,7%	95,2%
Dubina prsiju	85,6%	90,4%
Širina prsiju	90,6%	97,5%

Ova je razlika još veća ako se ima u vidu da je krava Veleselka 2 godine starija od junica Cice i Cerke.



Slika br. 3

Krava Veleselka Poljoprivrednog
dobra »Butmir«. Stara 5 godina.

(Foto iz zavodskog arhiva)

U poređenju sa originalnim smeđim kravama smanjila se njena visina grebena za 11 cm, a dužina trupa za 23 cm. Te mjere smeđe goveče u Tirolu po pravilu dostiže sa 18—20 mjeseci.

Dok se kod krave Veleselke mogu mjerenjem utvrditi eksterijerna odstupanja od prosjeka, karakteristična za pasminu, krava Marita pokazuje promjenu onih znakova koji uvjetuju pasminski tip neke životinje. To se najbolje očituje u licem produženom dijelu glave, uskom nosu i čelu, ali i na ostalom eksterijeru. Vrat joj je odviše dug i tanak, te loše povezan sa plečkom i grebehom. Krava je plitka, usukanog trbuha, bezizražajnog vimena, slabe muskulature zdjelice i gornjih partija straž-

njih nogu. Svi ti znaci odaju zakržljalu životinju, koja je usljed toga izmijenila pasminski tip smeđeg govečeta; na koje potsjeća još jedino boja, a gotovo je poprimila habitus buše.



Slika br. 4

Krava Marita Poljoprivrednog
dobra »Butmir«. Stara 4 godine.

(Foto iz zavodskog arhiva)

Zaključak

Izvršili smo upoređenje intenziteta razvitka prve generacije teladi od uvezenih krava na fakultetskom dobru »Slatina« sa daljim generacijama teladi aklimatiziranih krava u Maksimiru i Mrzloj Vodici, kao i teladi u originalnom uzgojnom području. U svim slučajevima bio je intenzitet razvitka gotovo identičan, što ukazuje na normalan tok prilagodavanja kod životinja u povoljnim prehranbenim prilikama.

Za razliku od toga, u infantilnom tipu krave Veleselke ili zakržljalom habitusu Marite odražavaju se očito simptomi nedovoljne prehrane za vrijeme periode rasta, koja je uvjetovala eksterijernu zaostalost za precima iz domovine.

ZUSAMMENFASSUNG

EINIGE VARIATIONSERSCHEINUNGEN DES BRAUNVIEHS IM ANPASSUNGSPROZESS

Um einen Beitrag zur Kenntnis der Anpassungsfähigkeit des Braunviehs zu geben, der Verfasser hat Wachstum, sowie eventuelle Abweichungen der Rassen- und Typusmerkmale an 4 weiblichen Braunviehkälbern bzw. Kühen des Versuchsgutes der landwirtschaftlichen Fakultät in Sarajevo beobachtet und mit anderen Kälbern und Kühen dieser Rasse in Jugoslawien und im Heimatlande des Braunviehs verglichen.

Die Beobachtungen zeigten, welche Wachstumsheimmungen sowie rassen- und typusabweichende Merkmale unter der Einwirkung der wenig günstigen Gesamtlebenslage zustande kommen.

L I T E R A T U R A

1. Engeler W.: Das schweizerische Braunvieh — Zug 1947
2. Jardaš F.: Prilog poznavanju sivosmedeg goveda u Gorskom Kotaru — Stočarstvo, br. 9/10, 1947 godine.
3. Müller W.: Monographie über das Vorarlberger Braunvieh (Montavoner) mit einer Untersuchung über seine Jugendentwicklung — Arb. der Lehrk. f. Tierzucht an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, Bd IV, 1929 g.
4. O bračević Č.: Prilog poznavanju razvitka montafonske i simentalske teladi — Izd. Zavoda za živinogojstvo Polj. šum. fak., Zagreb 1939 godine
5. Rako A.: Aklimatizacija i njezino značenje pri uzgoju domaćih životinja — Stočarstvo, br. 2, 1952. godine
6. Smadčelj I.: Prinos poznavanju tjelesne građe goveda s kupreškog polja — Veterinarski arhiv, knj. XIII, svez. 4, 1943 godine
7. — — — — — Das Tiroler Braunvieh — Izdao Tiroler Braunviehzuchtverband, Innsbruck 1947 godine