

Dr N. Todorovski
Dr T. Angelovski
Dr D. Lazarevska
Zemjodelsko-šumarski fakultet, Skopje

SIGNIFIKANTNOST RAZLIKA U TELESNOM RAZVITKU I TEŽINI TELA IZMEĐU JAGNJADI MELEZA F₁ GENERACIJE ŠARPLANINSKE OVCE I RASE MERINO PREKOS I JAGANJCIMA ŠARPLANINKE U DOJNOM PERIODU

Značaj ovčarstva za SR Makedoniju je vrlo veliki što se vidi iz sledećih nekoliko podataka. Ovčarstvom se bavi oko 76.000 domaćinstava. Bruto produkt od ovčarstva čini 10% od ukupnog bruto produkta od poljoprivrede ili 54% od bruto produkta od stočarstva. U toku 1966. godine iz SR Makedonije je izvezeno 2.432 tone, a u 1967. godini 2.889 tona jagnećeg i ovčijeg mesa. Ovčarstvo u proizvodnji mesa učestvuje sa 34% a u izvozu mesa iz naše Republike sa 82%. U ukupnom izvozu jagnećeg mesa iz SFR Jugoslavije Makedonija učestvuje sa 49—50%.

U nastojanju da se popravi rasni sastav od 1948. godine u SR Makedoniji se sprovodi akcija oplemenjivanja domaćih sojeva ovaca merino rasama. Najviše korišćene merino rase su: prekos, de l'est, francuski rambuže, d'arl i dr.

Takvim radom u proteklom dvadesetogodišnjem periodu došlo je do promene rasne strukture ovaca. Već 1967. godine u SR Makedoniji je bilo ukupno oko 33,3% raznih merino meleza. Na socijalističkom sektoru, koji poseduje oko 15% fonda ovaca izvršena je potpuna merinizacija. Prema tome na privatnom sektoru od ukupnog broja ovaca u SR Makedoniji ima merino meleza oko 18,3%.

Na pitanje zašto ne idu na masovnu merinizaciju svojih ovaca odgajivači odgovaraju da melezi zahtevaju bolju ishranu i negu a ne daju ekvivalentno veću proizvodnju, čak dolazi do zaostajanja u telesnom razvitku i proizvodnji iza domaćih sojeva ovaca.

Da bismo odgovorili na pitanje da li dolazi do zaostajanja u eksterijeru, a verovatno i u proizvodnim osobinama, u datim uslovima, za vreme intrauterinog razvitka, u dojnom periodu ili posle odbića jagnjadi ispitali smo telesni razvitak dojne jagnjadi meleza F₁ generacije između šarplaninske ovce i rase merino prekos i uporedili smo ga s razvitkom čistorasnih šarplaninskih jaganjaca.

Ispitivani materijal — Za ispitivanje telesnog razvitka jagnjadi meleza F₁ generacije između šarplaninske ovce i rase merino prekos iskoristili smo 82 jagnjeta od kojih 34 ženskih i 48 muških. Ispitivana jagnjad bila su vlasništvo ZIK »Vardar« — Gradsko. Jagnjenje je izvršeno u toku meseca februara (1964. god.) što je tipično za dosadašnju praksu. Ovce su se jagnjile u poluotvorenom ovčarniku.

Držanje i nega jagnjadi nisu se razlikovala od onih u ovčarskoj praksi u nas, pa dobivene rezultate možemo smatrati pogodnim za izvođenje odgovarajućih zaključaka.

Ishrana ovaca za vreme pašnog perioda sastojala se samo od paše. Po dolasku s visokoplaninskih pašnjaka ovce su pored paše na korenu osušene i nepokošene trave dobijale smešu koncentrata. Prosečno po ovci u toku zime potrošeno je 63 kg krmne smeše.

Kako je prihranjivanje jagnjadi važan faktor koji utiče na njihov telesni razvitak, napominjemo da se prihranjivanje nije razlikovalo bitno od ishrane jagnjadi na drugim ovčarskim farmama.

Prema tome, ishrana ovaca i prihranjivanje jagnjadi nisu se razlikovali od uobičajene ishrane ovaca i jagnjadi u SR Makedoniji.

Za upoređivanje uzeli smo telesni razvitak šarplaninske jagnjadi odgajene na istoj farmi i sličnim uslovima. Kako su šarplaninska jagnjad dobijena i odgajana u istim životnim uslovima mogu nam poslužiti kao kontrolna grupa.

Metod rada — Prvo merenje jagnjadi izvršeno je pošto su se ona osušila i odmorila od porođaja. Merenja su isto tako izvršena na kraju drugog i trećeg meseca odvojeno po polovima. Ukupno je kontrolisano 12 telesnih mera i težina tela. Za merenje korišćeni su mali Lidtinov štap, šestar, stočna pantljika, lenjir i rimski kantar sa tačnošću od 50 g. Lidtinovim štapom merili smo visinske i širinske mere, šestarom dužinu i širinu glave, pantljikom obim grudi i cevanice, lenjirom dužinu repa i kantarom težinu tela.

Rezultati merenja dati su na tabel 1 i predstavljaju aritmetičke sredine dotične mere.

Tabela 1. Eksterijerne mere i težina tela jagnjadi meleza F₁ između šarplaninske ovce i merino prekosa (n = 82).

N a z i v	S t a r o s t					
	Prilikom jagnjenja		2 meseca		3 meseca	
	muški	ženski	muški	ženski	muški	ženski
Visina grebena	35,21	35,28	49,30	50,21	53,15	51,62
Visina krsta	36,41	36,53	52,96	51,73	55,34	54,45
Dužina tela	28,71	28,88	50,80	49,82	50,37	49,51
Dubina grudi	9,84	10,03	18,94	—	20,29	19,48
Širina grudi	6,46	6,63	12,72	12,93	13,70	13,82
Obim grudi	33,25	33,81	60,77	60,52	67,41	67,02
Obim cevanice	4,78	4,71	6,46	6,22	6,61	6,42
Širina bokova	7,10	7,26	14,55	14,46	15,71	15,45
Dužina glave	12,41	12,32	17,33	9,38	18,59	18,07
Širina glave	6,81	6,91	9,76	—	9,91	9,51
Dužinu ušiju	7,35	7,35	9,35	9,53	6,69	6,67
Dužinu repa	16,69	16,51	25,63	24,63	26,69	26,31
Težinu tela	3,36	3,57	17,61	16,50	20,56	19,42

Radi upoređenja testirali smo razlike srednjih vrednosti za visinu grebena, dužinu tela i širinu tela jagnjadi — meleza F_1 generacije između šarplaninske ovce i rase merino prekosa sa jagnjadima šarplaninske ovce. Testiranje je izvršeno metodom analize varijance (jednostruka klasifikacija po metodi razrađenoj od R. A. Fischer-a) citirano prema Snedecor-u.

Dobijeni rezultati — Kao što se vidi iz tabele 1 između telesnih mera muške i ženske jagnjadi — meleza F_1 generacije između šarplaninske ovce i rase merino prekosa nema velike razlike u apsolutnim brojevima, ali razlika — kao što bi se očekivalo — postoji (Tabela 1).

Testiranje srednjih vrednosti za visinu grebena ženske i muške jagnjadi — meleza dobili smo da je izračunata vrednost »F« (0,255) manja od tabelarne vrednosti $F. 05 = 4,20$ pa prema tome smatramo da nema između aritmetičkih sredina grupe muške i ženske jagnjadi — meleza signifikantne razlike. Na isti način ustanovili smo nesignifikantnost razlika između srednjih vrednosti dužine tela muške i ženske jagnjadi — meleza i srednjih vrednosti težine tela.

Nepostojanje značajnih razlika između srednjih vrednosti telesnih mera posle jagnjenja između muške i ženske jagnjadi ustanovili su: Palian (1958), Taškovski (1953), Taškovski (1964), Todorovski (1962) i Todorovski (1963).

Nasuprot nepostojanja signifikantnih razlika između ženske i muške jagnjadi — meleza posle jagnjenja, analizom varijance smo ustanovili signifikantnu razliku između visine grebena ženske jagnjadi — meleza i šarplaninske jagnjadi, pošto je izračunat »F« (5,11) veći od tabelarnog $F. 05 = 4,20$.

Testiranjem razlika dužine tela između ženske jagnjadi meleza i jagnjadi šarplaninske ovce ustanovili smo visoko signifikantnu diferenciju jer je izračunati »F« (13,76) znatno veći od tabelarnog $F. 01 = 7,64$.

Do iste konstatacije došli smo testiranjem razlika između težine tela jagnjadi meleza i šarplaninske jagnjadi pošto je izračunata vrednost »F« (9,36) veća od tabelarne $F. 01 = 7,64$.

Prema tome možemo reći da je ženska jagnjad meleza signifikantno većeg formata i teža od šarplaninske jagnjadi dobijene u istim životnim uslovima.

O postojanju pozitivne razlike između čistorasne jagnjadi ovčepoljske ovce i meleza F_1 između ovčepoljske ovce i merino prekosa govori Taškovski (1964). Autor smatra da prekosa ukazuje pozitivni uticaj kod meleza, a naročito na dužinu, širinu i dubinu tela, težinu tela sa tendencijom razlike da budu statistički opravdane.

Palian — Bagarić (1959) ukazuju na činjenicu da su križanska jagnjad u odnosu na telesne mere razvijenija ali su razlike retko signifikantne. Muški križanci su bili signifikantno krupniji ali ne i teži.

Prema Drecunu (1961) metisna jagnjad se odlikuju većom težinom od viterberske jagnjadi. Signifikantne razlike kod porodnih težina dupske pramenke i meleza dupska x merino pronašao je i Končar (1957).

U starosti od dva meseca, kao što se vidi na tabeli 1, razlike između ženske i muške jagnjadi meleza su nešto veće nego kod jagnjenja u korist muške. Međutim, ovo se u prvom redu odnosi na visinske i težinske mere, dok su kod širinskih mera razlike neznatne.

Upoređivanjem telesnih mera ženske i muške jagnjadi meleza starih tri meseca konstatujemo pozitivne apsolutne razlike u korist muške jagnjadi. Makar da se i ovde ne radi o velikim apsolutnim razlikama one ipak postoje. Međutim, nas mnogo više interesuje odgovor na pitanje da li su te razlike signifikantne i na kom su nivou signifikantni.

Analizom varijance ustanovili smo da je razlika između aritmetičkih sredina visine grebena muške i ženske jagnjadi meleza nesignifikantna jer je izračunati »F« (3,84) manji od tabelarnog $F_{.05} = 4,20$. Sličnu nesignifikantnost utvrdili smo za razlike između dužina tela (»F« (1,41) < $F_{.05} = 4,20$ i težine tela (»F« (0,41) < $F_{.05} = 4,20$).

Za razliku od naših rezultata Palian — Bagarić (1959) su ustanovili signifikantnost razlika između telesnih mera muške i ženske križane jagnjadi.

Nepodudarnost rezultata Paliana-Bagarića (1959) s našima proizilazi verovatno iz razlike u ishrani. Prema mišljenju Pallson-Vargesa (1952) do razlike u brzini rasta između ženske i muške jagnjadi dolazi samo u boljim uslovima ishrane.

Testiranjem, pak, razlika za visinu grebena, dužinu tela i težinu tela tromesečne ženske jagnjadi meleza i šarplaninske jagnjadi dobili smo visoko signifikantne razlike. Tako izračunati »F« (17,64) za razliku u visini grebena znatno je veći od tabelarnog $F_{.01} = 7,88$ pa možemo smatrati da na nivou od 1% postoji signifikantna razlika. Slične relacije našli smo za razlike u dužini i težini tela, jer je izračunata vrednost »F« (108,19) za dužinu tela znatno veća od tabelarne $F_{.01} = 7,88$ kao što je slučaj i kod težine tela gdje je »F« (68,23) < $F_{.01} = 7,88$.

Prema tome ženska jagnjad meleza u starosti od tri meseca visoko signifikantno ima veći format u težini tela od šarplaninske jagnjadi.

Nasuprot našim rezultatima Palian — Bagarić (1959) nisu našli signifikantne razlike između domaće i križane jagnjadi i pored izvesne prednosti domaće jagnjadi do odbijanja. Signifikantnost razlika između šarplaninske jagnjadi i meleza posledica su, verovatno, postojanja razlika prilikom jagnjenja, bolje mlečnosti ovaca — matera i boljeg iskorišćavanja hrane jagnjadi — meleza.

ŽAKLJUČAK

Ispitivanjem 12 telesnih mera i težine tela jagnjadi meleza F_1 generacije između šarplaninske ovce i rase merino prekos od jagnjenja do tri meseca i upoređivanjem formata i težine tela ženske jagnjadi meleza sa šarplaninskim jagnjadima odgovarajuće starosti došli smo do sledećih rezultata:

— nismo ustanovili signifikantne razlike između polova jagnjadi meleza posle jagnjenja;

— nije bilo signifikantne razlike između polova jagnjadi meleza ni kod starosti od tri meseca;

— postoje signifikantne razlike između ženske jagnjadi meleza i šarplaninske jagnjadi kod jagnjenja;

— postoje visoko signifikantne razlike između ženske jagnjadi — meleza i šarplaninske jagnjadi u starosti od tri meseca.

Prema tome, jagnjad — meleza F_1 generacije između šarplaninske ovce i rase merino prekos signifikantno imaju veći format i težinu tela kako kod jagnjenja, isto tako kod odbića sa tri meseca. Drugim rečima stagnacija pa čak i zaostajanje meleza u telesnom razvitku i težini tela posle odbijanja verovatno nisu razlog slabijeg intrauterinog razvika i razviće u dojnom periodu, već slabijih i neadekvatnih životnih uslova meleza posle njihovog odbića.

L I T E R A T U R A

1. Drecun B. (1961) Prilog ispitivanju razvitka telesne težine metisne jagnjadi u doba sisanja. Radovi Polj. fakulteta u Sarajevu, God. X, br. 12.
2. Končar L. (1957) Komparativna opažanja o telesnom razvoju jagnjadi križanaca F_1 generacija nekih sojeva pramenke s merinom u prvih 5 meseci života Veterinaria, Sarajevo, God. VI, sv. 4, str. 549—557.
3. Palian B., Bagarić D. (1959) Prinos poznavanju razlika u razvitku blizne jagnjadi i jedinaca pramenka x merino, a u kombinaciji s razvitkom pramenkine jagnjadi na Kupresu u dojnom periodu. Veterinaria, God. VIII, Sarajevo, sv. 1.
4. Palian B. (1958) Intenzitet križanja pramenki u zavisnosti o lokalnim klimatskim prilikama u Jugoslaviji. Veterinaria, Sarajevo, God. VII, sv. 1.
5. Snedocor G. (Fifth Edition) — Statistical Methods. The Jowa State University Press, Awes Jowa, USA.
6. Taškovski M. (1953) Pridones kon poznavanjeto porastot na jagninjata od šarplaninskata ovca vo prvite tri meseca od životot. God. zbor. na Zem. šum. fakultet, Skopje, kn. IV, god. 1950/51.
7. Taškovski M. (1964) Telesniot razvitok na melezite F_1 među ovčepolskata ovca i merino prekos vo prvata godina od životot. Otpečatok od God. zbor. na Zem. šum. fakultet, Zemjodelstvo, Skopje, tom XVII, 1963/64.

8. Todorovski N. (1962) Prilog kon poznavanjeto porastot na nekoj eksteriorni merki i živata mera kaj melezite F_1 merino prekosa x šarplaninska od jagnenjeto do edna godina starost. God. zbor. na Zem. šum. fakultet, Skopje, Zemjodelstvo, tom XV, 1961/62.
9. Todorovski N. (1963) Pridones kon poznavanjeto na porastot na jagninjata dobieni so parenje na F_1 merino prekosa x šarplaninska među sebe vo tekot na doniot period. God. zbor., zemjodelstvo na Zem. šum. fak., Skopje, tom XVI, 1962/63.