

PORÓWNANIE ZDOLNOŚCI OPASOWEJ I WARTOŚCI RZEŻNEJ JAGNIĄT
W TYPIE ANGLOMERYNOSA, CZYLI KRAJOWEGO CORRIEDALE'A, ORAZ
ICH MIESZAŃCÓW F₁ PO TEKSELU

Roman Niżnikowski

Instytut Hodowli Zwierząt i Technologii Produkcji Zwierzęcej
SGGW-AR w Warszawie

WSTĘP

Badania nad poprawą umięśnienia owiec w typie anglomerynosa, głównie poprzez próbę obniżenia zawartości kości w tuszy [2-4, 6, 9] i przez przyspieszenia dojrzewania somatycznego, są prowadzone w Zakładzie Hodowli Owiec SGGW-AR w Warszawie, gdzie próbowano osiągnąć to, między innymi, poprzez krzyżowanie towarowe z trykami rasy teksel. Celem doświadczenia było porównanie tempa przyrostu i parametrów użytkowości mięsnej owiec w typie krajowego Corriedale'a a jego mieszańcami F₁ z tekselem.

MATERIAŁ I METODA

Badania przeprowadzono w RZD SGGW-AR Puczniew na 10 tryczkach anglomerynosach i 10 tryczkach mieszańcach F₁ teksel x anglomerynos, utrzymywanych w ujednoliconych warunkach. Tucz prowadzono do osiągnięcia masy przedubojowej 45,0 kg, dopuszczając jego wahania w zakresie 2,5 kg.

Ocenę materiału rzeźnego oparto na pomiarach: przyżyciowej i poubojowej długości nadpęcia (nadgarstka), kulki oraz na rozbiórce tuszy, przeprowadzonym według Kędzierskiej [5], dysekcji kulki [1, 8] i porównaniu przyrostów dziennych.

W celu wyeliminowania błędu spowodowanego przez różne wypełnienie przewodu pokarmowego, mimo 24-godzinnej głodzenia, wyliczenie wszystkich wskaźników oparto na masie tuszy schłodzonej. Ponieważ masa ubijanych zwierząt wahała się od 42,5 do 47,5 kg, pomiary skorelowane z masą tuszy przeliczano na tzw. „standardową

masę tuszy schłodzonej", która wynosiła 21,25 kg. Wyliczono ją ze średniej wydajności rzeźnej wszystkich badanych tryczków doświadczalnych, przyjmując masę przedubojową 45,0 kg.

Poszczególne pomiary przeliczono na „standardową masę tuszy schłodzonej” w następujący sposób:

1) obliczono współczynnik korelacji, wspólny dla obu grup doświadczalnych, między poszczególnymi pomiarami a odpowiednimi masami rzeczywistymi tusz schłodzonych, badając jednocześnie jego istotność;

2) w przypadku, gdy współczynnik korelacji był istotny, liczono współczynnik regresji między tymi cechami, również testując jego istotność.

3) obliczono równanie prostej regresji, według której przeliczano wartości poszczególnych pomiarów:

$$y = b (21,25 - x) + y_1$$

gdzie:

y - wartość przeliczana dla konkretnego pomiaru,

y_1 - wartość rzeczywistego pomiaru,

b - współczynnik regresji,

x - masa rzeczywista tuszy schłodzonej;

4) przeliczano wszystkie skorelowane pomiary według wzoru w punkcie 3, dla każdego tryczka doświadczalnego.

Uzyskane w ten sposób wartości eliminowały zmienność dotyczącą masy tuszy schłodzonej. Następnie przeprowadzono jednoczynnikową analizę wariancji przyrostów i wszystkich wskaźników oceny materiału rzeźnego według grup doświadczalnych. Przyrosty dziennie wyliczono metodą współczynnika regresji, opierając się na masie uzyskanej przez tryczki po odsadzeniu, w celu maksymalnego wyeliminowania efektu matki. Ponieważ wielu autorów [7, 9] widzi ścisły związek między długością kończyny a przyrostami dziennymi i masą ciała, wyliczono współczynniki korelacji przyżyciowej i poubojowej długości nadpęcia z przyrostami dziennymi i z masą ciała zwierzęcia w dniu uboju w obrębie każdej z grup doświadczalnych.

WYNIKI

W tabeli 1 przedstawiono współczynnik korelacji między poszczególnymi pomiarami tuszy a masą tuszy schłodzonej. Okazały się

T a b e l a 1

Współczynniki korelacji i regresji pomiarów tuszy
z masą tuszy schłodzonej

Pomiar	Współczynnik korelacji	Współczynnik regresji
Masa cennych części tuszy (kulka, comber, antrykot), kg	+0,903***	0,528***
Masa kulki, kg	+0,949***	0,218***
Masa combra, kg	+0,588**	0,079**
Masa antrykotu, kg	+0,132	-
Szerokość „oka” polędwicy, bm	+0,552*	0,172*
Długość „oka” polędwicy, cm	-0,102	-
Grubość tłuszczu nad „okiem” polędwicy, mm	-0,164	-
Masa tłuszczu okołonerkowego	+0,140	-
Masa mięsa w kulce, kg	+0,763***	0,144***
Masa tłuszczu w kulce, kg	+0,148	-
Masa kości w kulce, kg	+0,163	-
Obwód kulki, cm	+0,057	-
Długość kulki, cm	+0,077	-
Przyżyciowa długość nadpęcia, cm	-0,172	-
Poubojowa długość nadpęcia, cm	-0,149	-

***Istotność przy $P \leq 0,001$.

**Istotność przy $P \leq 0,01$.

*Istotność przy $P \leq 0,05$.

one istotne bądź bardzo wysoce istotne dla występujących pomiarów: masa części cennych w tuszy, masa kulki, masa combra, szerokość „oka” polędwicy, masa mięsa w kulce. Dla tych wielkości obliczono współczynniki regresji, które okazały się w takim samym stopniu istotne. Dla wymienionych 5 wielkości posłużyły one do przeliczania pomiarów rzeczywistych.

T a b e l a 2

Zestawienie parametrów zmienności, wartości średnich oraz ocena istotności ich różnic, wszystkich pomiarów i przyrostów dziennych

Anglomerysona (\bar{x}_2 $S_{\bar{x}_2}$, $V\%_2$) i mieszańców F_1 z Tekselem (\bar{x}_1 $S_{\bar{x}_1}$ $V\%_1$)							
Pomiary	$S_{\bar{x}_1}$	$V\%_1$	\bar{x}_1	$S_{\bar{x}_2}$	$V\%_2$	\bar{x}_2	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$
Masa części cennych w tuszy, kg	0,078	2,52	9,75	0,087	2,83	9,74	+0,01
Masa kulki, kg	0,065	6,91	2,97	0,043	5,01	2,97	+0,00
Masa combra, kg	0,041	11,25	1,16	0,018	5,53	1,05	+0,11*
Masa antrykotu, kg	0,036	15,17	0,76	0,040	17,15	0,73	+0,03
Szerokość „oka” polędwicy, cm	0,088	8,20	3,41	0,088	8,21	3,40	+0,01
Długość „oka” polędwicy, cm	0,170	8,76	6,12	0,082	1,12	6,02	+0,10
Grubość tłuszczu nad „okiem” polędwicy, mm	0,168	43,38	1,97	0,183	24,32	2,38	-0,41
Masa tłuszczu okołonerkowego, kg	0,015	28,19	0,16	0,013	24,66	0,17	-0,01
Masa mięsa w kulce, kg	0,051	7,24	2,22	0,028	4,07	2,18	+0,04
Masa tłuszczu w kulce, kg	0,022	19,22	0,36	0,016	14,54	0,35	+0,01
Masa kości w kulce, kg	0,015	14,51	0,32	0,011	10,47	0,34	-0,02
Obwód kulki, cm	0,710	5,86	38,27	0,558	4,81	36,65	+1,65
Długość kulki, cm	0,354	8,15	13,72	0,350	8,29	13,35	+0,37
Przyżyciowa długość nadpęcia, cm	0,092	2,50	11,58	0,149	3,88	12,19	-0,61**
Poubojowa długość nadpęcia, cm	0,131	3,58	11,54	0,129	3,45	11,85	-0,31
Przyrost dzienny, kg/dzień	0,011	21,20	0,16	0,009	16,71	0,17	-0,01

**Różnice wysoce istotne przy $P \leq 0,01$,

*Różnice istotne przy $P \leq 0,05$.

W tabeli 2 porównano wielkości średnie i parametry zmienności między grupami doświadczalnymi oraz oceniono istotność różnic między średnimi metodą jednoczynnikowej analizy wariancji. Stwierdzono istotność różnic między grupami doświadczalnymi w zakresie masy combra na korzyść mieszańców F_1 tekseł x anglomerynos. Wysoce istotna okazała się różnica przyżyciowa pomiarów długości nadpęcia - anglomerynos miał dłuższe nadpęcie niż jego mieszańce z tekselem. Zgodna co do znaku, lecz statystycznie nieistotna różnica wystąpiła w długości kości nadpęcia mierzonej po uboju. Wszystkie pozostałe różnice między grupami doświadczalnymi okazały się nieistotne.

W badanych grupach doświadczalnych nie stwierdzono istotnych korelacji między przyżyciowym i poubojowym pomiarem długości nadpęcia a przyrostami dziennymi i masą ciała zwierząt w dniu uboju (tab. 3), zarówno w grupie anglomerynosa jak i jego mieszańców F_1 z tekselem. Nieoczekiwanym i wymagającym zbadania na liczniejszym materiale było wystąpienie różnego dla obu grup znaku przy współczynniku korelacji między długością nadpęcia a przyrostami.

T a b e l a 3

Wartości i ocena istotności współczynników korelacji

Pomiar	Anglomerynos x Anglomerynos		Tekseł x Anglomerynos	
	przyżyciowa długość nadpęcia	poubojowa długość nadpęcia	przyżyciowa długość nadpęcia	poubojowa długość nadpęcia
Przyrost dzienny	-0,470	-0,544	+0,430	+0,273
Masa ciała w dniu uboju	+0,010	-0,040	+0,239	-0,058

WNIOSKI

Na podstawie wyników badanego materiału jagniąt w typie anglomerynosa i mieszańców F_1 teksela z anglomerynosem wyciągnięto następujące wnioski:

1. Przeprowadzona analiza porównawcza obu grup doświadczalnych nie wykazała istotnych różnic w ich zdolności opasowej.

2. W zakresie wartości rzeźnej skrzyżowanie maciorek anglomerynosa z trykami rasy teksel wpłynęło na niewielkie, lecz istotne zwiększenie masy combra.

3. Nie stwierdzono istotnych korelacji przyrostów dziennych i przedubojowej masy ciała z długością nadpęcia w obrębie grup doświadczalnych, co wskazywałoby na konieczność dokładniejszego ich przebadania na liczniejszym materiale.

LITERATURA

1. Barton R. A., Kirton A. H.: The Leg and the Loin as Indices of the Composition of N. Z. Lamb and Mutton Carcasses N. Z. Journ. of Agric. Res. 1958, vol. 1, 783.
2. Borys B., Dankowski A., Osikowski M.: Wartość rzeźna jagniąt z krzyżowania przemysłowego produkowanych na eksport w PGR Komierowo. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. 1976, z. 180, 85-90.
3. Chomiczewska A., Supera K.: Użytkowość mięsna krzyżówki Merynosa z Linkolnem. Zesz. Nauk. AR Szczecin 1975, nr 47, druk 1976 r. Zoot., t. 9 213-226.
4. Jankowski S., Niżnikowski R.: Badania nad wartością rzeźną tuczonych jagniąt w porównaniu z ich przyżyciową oceną standaryzacyjną. W przygotowaniu do druku.
5. Kędzierska W.: Metoda oceny jakości mięsnej owiec rasy Merynos Polski i owcy krzyżówkowej Żelaźnieńskiej. Zesz. Nauk SGGW - Zootechnika, 1968, z. 6, 59-89.
6. Lewczuk A.: Badania porównawcze nad wzrostem i wartością poubojową jagniąt merynosowych i Linkoln x Merynos Polski cz. I i II. Roczn. Nauk Rol. 1975, t. 96, Ser. B, z. 4.
7. Pålsson H.: The Effect of Conformation of Rams on Carcass Quality of their Lambs. British Council Specialist Course 324. London 1974.
8. Radomska M. J., Kędzierska W.: Współzależność między niektórymi pomiarami udźca baraniego a jego jakością. Roczn. Nauk Rol. 1964, t. 84-B-1, 125-139.
9. Wiener G.: Breeds and Breed Comparisons. British Council Specialist. Shop Course. Edinburgh 1974.

Р. Нижниковски

СРАВНЕНИЕ ОТКОРМОЧНОЙ СПОСОБНОСТИ И УБОЙНОГО КАЧЕСТВА ЯГНЯТ
ТИПА АНГЛОМЕРИНОСА, Т.Е. ОТЕЧЕСТВЕННОГО КОРРИДЕЛЯ
И ИХ ПОМЕСИ F_1 С ТЕКСЕЛЕМ

Р е з ю м е

В соответствующих опытах исследовали 10 баранчиков англомериносовой породы и 10 баранчиков ее помеси F_1 с текселом, откормлен-

ных до предубойного веса 45,0 кг. Проводился сравнительный анализ параметров убойной оценки и суточных привесов. Все параметры коррелировали существенно с весом охлажденной туши, сводимой к "стандартному весу охлажденной туши" составляющему 21,25 кг, при их сравнении между опытными группами.

Проведенный сравнительный анализ обеих опытных групп не обнаружил существенных различий в их откормочной способности.

Относительно убойного качества, скрещивание овец англомериносовой породы с тексельскими баранами приводило к небольшому, но существенному повышению веса седла.

Не установлено существенных корреляций суточных привесов и предубойного веса тела с длиной пясти в пределах опытных групп, что указывало бы на необходимость проведения их тщательного исследования на более многочисленном материале.

R. Niżnikowski

COMPARISON OF FATTENING ABILITY AND SLAUGHTER
VALUE OF LAMBS OF THE ANGLO-MERINO TYPE, I. E.
LAND CORRIEDALE TYPE, AND THEIR F_1 CROSSES WITH TEXEL

S u m m a r y

In the respective experiments 10 ram-lambs of the Anglo-Merino breed and 10 ram-lambs of its F_1 crosses with Texel, fattened to the pre-slaughter weight of 45.0 kg, were used. The comparative analysis of estimation parameters of the slaughter value and daily weight gains was carried out. All parameters, correlated significantly with the weight of cooled carcass, were referred to the "standard weight of cooled carcass" amounting to 21.25 kg, while comparing them among experimental groups.

The comparative analysis of both experimental groups did not prove any significant differences in their fattening ability.

As concerns the slaughter value, the crosses of Anglo-Merino ewes with Texel rams resulted in a small, but significant increase of the saddle weight.

No significant correlations of daily weight gains and of the pre-slaughter body weight with the cannon length within the experimental groups was found, what would suggest the necessity of the detailed examination on a more numerous material.