

PRZYDATNOŚĆ DO TUCZU ORAZ WARTOŚĆ RZEŻNA MIESZAŃCÓW  $F_1$   
POLSKIEJ OWCY DŁUGOWEŁNISTEJ Z TRYKAMI RÓŻNYCH RAS

Tadeusz Piestrak, Maciej Roborzyński, Anna Żarnecka,  
Tadeusz Kołczak

Instytut Hodowli Zwierząt AR w Krakowie

WSTĘP

Właściwy dobór ras do krzyżowania towarowego stanowi bardzo istotny czynnik intensyfikacji produkcji owczarskiej. Dobór tych ras uzależniony jest od typu użytkowego materiału metecznego oraz czynników środowiska, w którym przeprowadzane jest krzyżowanie.

Celem podjętych badań było określenie, która z ras tryków - Texel, Ile-de-France, czarnogłówka, merynos polski - wpłynie najkorzystniej na poprawę cech użytkowości mięsnej mieszańców  $F_1$  po matkach polskiej owcy długowłnistej (bieszczadzkiej).

MATERIAŁ I METODY

Doświadczenie zostało wykonane w warunkach produkcyjnych na terenie województwa przemyskiego w latach 1976-1980. Utworzono

4 grupy jagniąt mieszańców  $F_1$  :

DM - po merynosie polskim,

DF - po Ile-de-France,

DC - po czarnogłównie,

DT - po Texelu, a także

grupę kontrolną DD - jagnięta polskiej owcy długowiełnistej.

Jagnięta wszystkich grup przebywały w tym samym budynku w podobnych warunkach środowiskowych. Do 14 dnia życia żywiono je wyłącznie mlekiem matki. Po tym okresie oprócz mleka matki otrzymywały siano, mieszankę C-J, owies gnieciony. Po odsadzeniu od matek (w wieku 100 dni) przebywały na pastwisku i dokarmiane były mieszanką C-J i suchymi wysłódkami buraczanymi.

Jagnięta ważono w 2, 100 i 200 dniu życia. Ogółem zważono 922 szt., w tym 498 tryczków i 424 maciorki; 23,75% jagniąt obu płci pochodziło z urodzeń bliźniaczych.

Ubój, wstępną obróbkę tuszy oraz podział na wyręby podstawowe wykonano metodami podanymi przez Nawarę i in [2]. Łącznie ubito 190 tryczków po 10 szt. z każdej grupy doświadczalnej rocznie. Z ogólnej liczby ubitych tryczków 13,16% pochodziło z urodzeń bliźniaczych. Udział mięsa, tłuszczu i kości określono na podstawie dysekcji kulki. Laboratoryjną ocenę właściwości mięsa przeprowadzono na mięśniu najdłuższym grzbietu (musculus longissimus dorsi) wyciętym z antrykotu [3].

W obliczeniach statystycznych zastosowano metodę najmniejszych kwadratów, uwzględniając następujące czynniki główne: rok, grupę doświadczalną, płć, typ urodzenia. Testem F badano istotność wpływu poszczególnych czynników głównych [1].

Masa ciała i dzienne przyrosty u jagniąt  
Live weight and daily weight gains of lambs

Cecha Trait	Grupa <sup>1</sup> - Group <sup>1</sup>						Płeć - Sex	
	DM n = 123	DF n = 143	DC nn = 187	DT n = 236	DD n = 233	tryczki ram-lambs n = 498	macioraki ewe-lambs n = 424	
Masa ciała, kg Live weight, kg								
w 2 dniu at 2 days	3,94 ± 0,07	3,72 ± 0,06	4,07 ± 0,06 F = 4,998*	4,00 ± 0,05	3,88 ± 0,05	3,98 ± 0,04 F = 5,125*	3,87 ± 0,04	
w 100 dniu at 100 days	27,01 ± 0,44	26,97 ± 0,40	26,52 ± 0,36 F = 0,494	26,79 ± 0,31	26,48 ± 0,32	28,43 ± 0,23 F = 123,014**	25,01 ± 0,25	
w 200 dniu at 200 days	42,19 ± 0,62	42,18 ± 0,56	42,07 ± 0,50 F = 0,293	41,72 ± 0,43	41,92 ± 0,44	45,59 ± 0,32 F = 275,316**	38,61 ± 0,35	
Przyrost dzienny, g Daily weight gain, g								
2-100 dni życia 2-100 days of life	229,18 ± 4,33	235,28 ± 3,96	224,50 ± 3,52 F = 1,065	229,44 ± 3,07	227,98 ± 3,11	246,09 ± 2,27 F = 129,07**	212,46 ± 2,47	
2-200 dni życia 2-200 days of life	191,14 ± 2,99	192,40 ± 2,73	188,76 ± 2,43 F = 0,622	188,36 ± 2,12	191,61 ± 2,15	207,52 ± 1,57 F = 279,428	173,39 ± 1,70	
100-200 dni życia 100-200 days of life	151,63 ± 3,76	151,66 ± 3,45	156,24 ± 3,06 F = 2,032	149,00 ± 2,67	158,32 ± 2,71	171,38 ± 1,97 F = 195,853**	135,36 ± 2,15	

<sup>1</sup>DM - ♀ polska owca długowiełnista x ♂ morynos polski, DM - ♀ Polish Longwool x ♂ Polish Merino,  
DF - ♀ " " " " x ♂ Ile-de-France, DF - ♀ " " " " x ♂ Ile-de-France,  
DC - ♀ " " " " x ♂ czarnogłówna, DC - ♀ " " " " x ♂ Black-face,  
DT - ♀ " " " " x ♂ Texel, DT - ♀ " " " " x ♂ Texel,  
DD - ♀ " " " " x ♂ polska owca długowiełnista, DD - ♀ " " " " x ♂ Polish Longwool.

Tabela 2

Niektóre wskaźniki jakości tuszy i właściwości fizykochemiczne mięśni opasanych tryczków  
 Some indices of carcass quality and physico-chemical properties of muscles of fattened ram-lambs

Cecha Trait	DM n = 40	DF n = 30	DC n = 40	DT n = 40	DD n = 40
Wydejność poubojowa, % Carcass dressing percentage, cold	44,62 ± 0,66	43,68 ± 0,72 F = 0,701	44,91 ± 0,60	43,98 ± 0,60	43,39 ± 0,63
Masa wyrębów cennych, kg Weight of valuable cuts, kg	4,74 ± 0,13	4,68 ± 0,14 F = 0,581	4,80 ± 0,12	4,67 ± 0,12	4,61 ± 0,12
Masa kulki, kg Leg weight, kg	2,87 ± 0,07	2,87 ± 0,08 F = 0,817	2,95 ± 0,07	2,88 ± 0,07	2,74 ± 0,07
Mięso w kulce, kg Muscles in leg, kg	2,24 ± 0,06	2,24 ± 0,07 F = 0,485	2,27 ± 0,06	2,23 ± 0,06	2,04 ± 0,06
Kości w kulce, kg Bones in leg, kg	0,47 ± 0,02	0,42 ± 0,02 F = 3,415**	0,50 ± 0,02	0,48 ± 0,02	0,48 ± 0,02
Tłuszcz w kulce, kg Fat in leg, kg	0,15 ± 0,02	0,19 ± 0,02 F = 2,371	0,18 ± 0,01	0,19 ± 0,01	0,20 ± 0,01
Powierzchnia oka polędwicy, cm <sup>2</sup> Area of loin eye, cm <sup>2</sup>	13,97 ± 0,49	13,59 ± 0,53 F = 0,502	14,09 ± 0,44	13,80 ± 0,44	13,31 ± 0,46
Średnica włókien mięśniowych, μm Diameter of muscle fibres, μm	31,60 ± 0,49	31,73 ± 0,53 F = 0,751	30,82 ± 0,44	31,58 ± 0,44	31,70 ± 0,46
Wodnistość mięśnia, % Muscle expressible water, %	23,28 ± 0,46	23,17 ± 0,50 F = 1,923	23,81 ± 0,42	22,83 ± 0,42	24,12 ± 0,44
Zawartość tłuszczu śródmięśniowego, % Intramuscular fat, %	3,37 ± 0,21	3,44 ± 0,23 F = 0,514	3,31 ± 0,19	3,62 ± 0,19	3,58 ± 0,20
Zawartość azotu w mięśniu, mg/g Muscle N-content, mg/g	32,44 ± 0,21	32,27 ± 0,22 F = 1,669	32,59 ± 0,19	32,00 ± 0,19	32,12 ± 0,19

## WYNIKI

W 2 dniu życia najwyższą masę ciała stwierdzono w grupie DC (4,07 kg), a tryczki były cięższe od maciurek o 0,11 kg. Najcięższe w czasie odsadzenia okazały się mieszańce z grupy DM (27,01 kg); tryczki ważyły wtedy średnio 28,43 kg, a maciorki 25,01 kg. W 200 dniu życia nie stwierdzono istotnych różnic między grupami doświadczalnymi: masa ciała jagniąt wynosiła od 41,72 kg w grupie DF do 42,19 kg w grupie DM. Tryczki były cięższe od maciurek o 7,98 kg (tab. 1).

W okresach od 2 do 100 i od 2 do 200 dnia życia najwyższe przyrosty dobowe stwierdzono u jagniąt z grupy DF (odpowiednio 235 g i 192 g). W końcowej fazie tuczu (po odsadzeniu) najwyższe przyrosty dobowe stwierdzono u jagniąt z grupy kontrolnej 158 g (tab. 1).

O wartości rzeżnej zwierząt decyduje w dużej mierze ich wydajność poubojowa (tab. 2). Największą jej wartość stwierdzono w grupie DC (44,91%). Tryczki z tej grupy wyróżniały się ponadto najwyższą masą wyrębów cennych (comber, antrykot, kulka - 4,80 kg) oraz kulki (2,95 kg) przy stosunkowo wysokim procentowym udziale w niej mięsa (76,95%). Najbardziej otłuszczone były kulki tryczków z grupy kontrolnej (7,30%). Największą średnicę włókien mięśniowych stwierdzono w grupie DF (31,73  $\mu\text{m}$ ). Średnica włókien mięśniowych wzrastała ze stopniem dojrzałości i masy mięśnia [3], co może wskazywać, że tryczki z grupy DF odznaczały się dobrymi cechami mięsności. Tryczki z grupy DC charakteryzowała niska zawartość tłuszczu śródmięśniowego

(3,31%), mała wodnistość mięśni (22,81%), a jednocześnie największa powierzchnia oka polędwicy ( $13,31 \text{ cm}^2$ ) oraz wysoka zawartość azotu (32,59 mg na 1 g mięśnia świeżego).

#### WNIOSKI

Najwyższą masę ciała w 2 dniu po urodzeniu miały tryczki po czarnogłówce. Cechowała je najwyższa wydajność poubojowa, największa masa wyrębów cennych, niska zawartość tłuszczu śródmięśniowego, największa powierzchnia oka polędwicy oraz mała wodnistość mięśni.

Uzyskane wyniki krzyżowania towarowego maciorek polskiej owcy długowłnistej z trykami rasy czarnogłówka wskazują na możliwość poprawy jakości produkcyjnej baraniny nawet w warunkach zbliżonych do warunków tradycyjnego chowu owiec w rejonie Bieszczad (żywienie jagniąt po odsadzeniu głównie użytkami zielonymi z dodatkiem pasz treściwych).

#### LITERATURA

1. Harvey W. R.: Least - squares analysis of data with Unequal Subdass Numbers Agric., Research Service United States Department of Agric., 1960, 20,8.
2. Nawara W., Osikowski M., Kluz I., Modelska M.: Wycena tryków na podstawie badania wartości potomstwa w stacjach oceny tryków IZ za rok 1962. Warszawa 1963.
3. Piestrak T., Kołczak T., Brzozowska M.: Rocz. Inst. Przem. Mięsn. i Tłuszcz., 1977, 14, 41-47.

T. Piestrak, M. Roborzyński, A. Żarnecka, T. Kołczak

FATTENING PERFORMANCE AND SLAUGHTER VALUE OF F<sub>1</sub> CROSSBREDS  
OF POLISH LONGWOOL EWES WITH RAMS OF OTHER BREEDS

S u m m a r y

Studies were conducted on 922 lambs obtained from cross of Polish Longwool Pogórze ewes with rams of the following breeds: Ile-de-France, Blackface, Texel and Polish Merino. Highest daily gains in the periods of 2-100 and 2-200 days were found in ram-lambs by Ile-de-France rams, being 235 and 191 g respectively. In both periods body weight gains in ram-lambs were higher by 34 g than those in ewe-lambs. Control slaughters were performed on 190 ram-lambs. The best results were obtained in crossbreds by Blackface rams. They displayed highest dressing percentage (44.91%) and highest weight of valuable cuts (4.8 kg), low content of intramuscular fat (3.31%), largest loin eye area (14.09 cm<sup>2</sup>) as well as little expressible water (22.81%) in muscles.

Т. Пестрак, М. Робожиński, А. Жарнецка, Т. Колчак

ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ОТКОРМА И УБОЙНОЕ КАЧЕСТВО ПОМЕСЕЙ ПОЛЬСКОЙ  
ДЛИННОШЕРСТНОЙ ОВЦЫ С БАРАНАМИ РАЗНЫХ ПОРОД

Р е з ю м е

Соответствующие исследования проводились на 922 ягнятах происходящих от товарного скрещивания польской длинношерстной овцы с баранами пород иль-де-франс, черноголовки, тексельской и польского меринуса. Контрольную группу составляли ягнята польской длинношерстной овцы. Самые высокие суточные привесы в период с 2-го до 100-го дня жизни показывали помеси с иль-де-франс (235 г.). В этот период барашки характеризовались на 34 г высшими привесами, чем овечки, а отдельные особи от близнецов - на 4 г в сутки. Также за весь период откорма самых высоких привесов достигали помеси с иль-де-франс (191 г в сутки). Суточные привесы барашков были на 34 г выше, чем овечек. В конечной фазе откорма близнецы характеризовались на 42 г высшими суточными привесами, чем одиноцы. Контрольные убои проводились на 190 барашках. Помеси с черноголовкой характеризовались самым высоким убойным выходом (44,91%). Эти помеси характеризовались также низким содержанием сдержмшечного жира (3,51%), самой высокой площадью глазка корейки (14,09 см<sup>2</sup>) и малой водянистостью мяса (22,81) .

Товарное скрещивание помесей длинношерстной овцы (Бецадского типа) с баранами иль-де-франс или черноголовки может оказать значительное влияние на повышение количества и улучшение качества баранины.