

WSTĘPNE OBSERWACJE NAD PRZYDATNOŚCIĄ DO TUCZU,
WARTOŚCIĄ RZEŻNĄ I JAKOŚCIĄ MIĘSA JAGNIĄT OWCY
KAMIENIECKIEJ, MERYNOSA POLSKIEGO I MIESZAŃCÓW
OBU TYCH RAS

Tadeusz Pakulski, Kazimierz Korman, Maciej Adam Osikowski

Instytut Zootechniki,

Pracownia Techniki Chowu i Żywienia Owiec ZZD Kołuda Wielka

WSTĘP

Doświadczenie miało na celu porównanie wyników tuczu do masy ciała 45 kg, wartości rzeźnej i jakości mięsa u jagniąt merynosa polskiego, owcy kamienieckiej i mieszańców tych ras. Przeprowadzono je w ramach badań nad dwustopniowymi mieszańcami owiec kamienieckich z trykami ras, u których nie występuje sezonowa zdolność do rozplodu (merynos polski), i z trykami ras mięsnych. Celem przeprowadzenia takiego krzyżowania byłoby uzyskanie ciągłej podaży dobrych jagniąt do tuczu.

MATERIAŁ I METODA

Jagnięta odłączono od matek w 11 tygodniu życia i tuczono średnio intensywnie aż do osiągnięcia 45 kg. Utworzono 3 grupy

rasowe: I - mieszańce z krzyżowania owcy kamienieckiej z trykami rasy merynos (K x M) , II - owca kamieniecka (K) i III - merynos polski (M), w każdej grupie było po 25 jagniąt (w tym 14 tryczków i 11 macierek).

W okresie tuczu podawano jagniętom do woli pełnoporcjową mieszankę sypką, zawierającą głównie śrutę z kukurydzy oraz koncentrat białkowy KBC, z tym że do 125 dnia życia podawano mieszankę o wyższej, a od 125 dnia życia do końca tuczu o niższej koncentracji składników pokarmowych (odpowiednio: 19 i 16,5% białka ogólnego oraz 1,17 i 1,04 jednostki owsianej w suchej masie). Przed zakończeniem tuczu w 7 miesiącu życia wszystkie jagnięta ostrzyżono i określono wydajność wełny potnej.

Po osiągnięciu zakładanej masy ciała z każdej grupy rasowej ubito po 10 tryczków i przeprowadzono dysekcję prawej półtuszy oraz pobrano próby mięśni (m. adductor, m. semimembranosus) do oceny laboratoryjnej.

W celu oszacowania istotności różnic między średnimi posłużono się analizą wariancji i nowym wielokrotnym testem rozstępu [1].

WYNIKI

Żywienie doświadczalne prowadzono przez ok. 6 miesięcy, ponieważ aż tak długi okres tuczu był potrzebny, aby jagnięta osiągnęły zakładaną masę ciała. Nie najlepsze tempo wzrostu wszystkich jagniąt należy tłumaczyć małym spożyciem mieszanek mimo żywienia do woli (tab. 1). Nie bez znaczenia był również fakt, że 44% jagniąt stanowiły maciorki, których tempo wzrostu

w tym wieku jest, jak wiadomo, znacznie niższe niż tryczków - w doświadczeniu średnie dobowe przyrosty tryczków były wyższe o 20% niż przyrosty maciorek (różnica statystycznie istotna).

Lepiej przyrastały jagnięta owcy kamienieckiej (K) i merynosowe (M) niż mieszańce obu tych ras, różnice okazały się jednak statystycznie nieistotne (tab. 1).

Zużycie składników pokarmowych na przyrost 1 kg jagniąt merynosowych było mniejsze niż u owcy kamienieckiej i mieszańców, odpowiednio: suchej masy o 4,2 i 12,2%, białka ogólnego o 4,1 i 11,6% oraz jednostek owsianych o 4,1 i 12,0%. Jagnięta owcy kamienieckiej również zużyły mniej suchej masy (o 7,7%), białka ogólnego (o 7,1%) i jednostek owsianych (o 7,6%) na przyrost 1 kg niż mieszańce K x M.

Produkcja wełny potnej była najwyższa u jagniąt owcy kamienieckiej, nieco niższa u mieszańców, a najniższa w grupie merynosów, różnice między grupą M a K i K x M okazały się statystycznie wysoko istotne.

Maciorki miały niższą początkową masę ciała (maciorki 17,5 kg, tryczki 20,1 kg), wolniej przyrastały (odpowiednio - 142 i 177 g) i dłużej tuczyły się (213 i 159 dni żywienia) od tryczków - wszystkie różnice wysoko istotne. Obliczone interakcje grupa rasowa x płeć okazały się nieistotne statystycznie.

Nie stwierdzono zasadniczych różnic w wydajności rzeżnej (brutto i netto), udziale wartościowych wyrębów, otłuszczeniu zewnętrznym, powierzchni oka polędwicy oraz w składzie tkankowym półtuszy tryczków (tab. 2). Należy jednak zwrócić uwagę, że tusze jagniąt merynosowych były pokryte cieńszą warstwą tłuszczu (pomiar nad okiem polędwicy i żebrami), a udział tkan-

Tabela 1

Przebieg tuczu - Results of fattening

Cecha Trait	Grupa rasowa Breed group		
	K x M	K	M
Początkowa masa ciała, kg Initial weight, kg	19,2	18,4	18,7
Końcowa masa ciała, kg Final weight, kg	47,9	46,9	47,1
Dni tuczu Days of fattening	190	183	175
Średni przyrost dobowy, g Average daily gain, g	154	164	168
Średnie dzienne spożycie: Average daily consumption:			
sucha masa, g dry matter, g	1231	1157	1154
białko ogólne, g crude protein, g	208	195	195
jednostki owsiane oat units	1,31	1,23	1,23
Zużycie na 1 kg przyrostu: Intake per 1 kg gain:			
sucha masa, kg dry matter, kg	8,01	7,44	7,14
białko ogólne, kg crude protein, kg	1,35	1,26	1,21
jednostki owsiane oat units	8,50	7,90	7,59
Produkcja wełny potnej, kg Fleece weight, kg	2,77 ^B	2,98 ^A	2,02 ^{AB}

AA, BB

P ≤ 0,01.

Tabela 2

 Wartość rzeźna tryczków
 Slaughter performance of ram labs

Cecha Trait	Grupa rasowa Breed group		
	K x M	K	M
Masa ciała przed ubojem, kg Weight before slaughter, kg	44,8	45,0	44,1
Masa półtuszy prawej, kg Weight of cold half-carcass, kg	11,27	11,24	10,83
Wydażność rzeźna zimna brutto, % Carcass dressing, cold, %	49,91	49,70	48,48
Wydażność rzeźna zimna netto, % Net carcass dressing, cold, %	55,60	55,78	55,21
Wartościowe wyreby, % Valuable cuts, %	43,0	42,9	43,9
Powierzchnia oka polędwicy, cm ² Loin eye area, cm ²	15,5	16,0	15,3
Grubość tłuszczu nad okiem polędwicy, mm Fat thickness over eye loin, mm	3,6	3,5	3,1
Grubość tłuszczu nad ostatnim żebrem, mm Fat thickness over last rib, mm	9,5	8,9	6,8
Skład tkankowy półtuszy, % Carcass composition, %			
tkanka mięsna muscles	59,9	59,9	60,8
tkanka tłuszczowa fat	21,8	21,6	20,0
tkanka kostna bones	18,3	18,5	19,2

ki tłuszczowej w półtuszy był niższy o 1,6-1,8 jednostki procentowej w porównaniu z owcą kamieniecką i mieszańcami obu ras.

Wyniki oceny fizykochemicznej i sensorycznej mięśni nie wykazały zasadniczych różnic między porównywanymi grupami rasowymi, poza wyższą zawartością ekstraktu eterowego i niższą białka w mięsie mieszańców (K x M) w porównaniu z mięsem tryczków merynosowych (tab. 3). Ponadto na uwagę zasługują małe straty przy pieczeniu mięśni jagniąt kamienieckich - różnice między K a K x M i M wynosiły 4,12 i 4,63 jednostki procentowej - różnice statystycznie nieistotne.

WNIOSKI

1. W tuczu średnio intensywnym do 45 kg jagnięta mieszańce z krzyżowania owcy kamienieckiej z trykami rasy merynos uzyskały nieco gorsze dobowe przyrosty masy ciała przy większym zużyciu składników pokarmowych w porównaniu z każdą z ras wyjściowych. Przyrosty we wszystkich grupach nie były w pełni zadowalające.

2. Najwyższą produkcję wełny potnej uzyskano w grupie owiec kamienieckich i mieszańców, a najniższą w grupie merynosa polskiego.

3. Nie stwierdzono istotnych różnic między grupami w wartości rzeźnej i jakości mięsa, poza niższą zawartością białka, a wyższą ekstraktu eterowego w mięsie mieszańców w porównaniu z merynosem.

Ocena fizykochemiczna mięśni
Physical and chemical evaluation of meat

Cecha Trait	Grupa rasowa Breed group		
	K x M	K	M
Skład chemiczny mięsa, % Chemical composition of meat, %			
sucha masa dry matter	25,03	24,74	25,21
białko ogólne crude protein	20,37 ^a	20,64	21,44 ^a
ekstrakt eterowy ether extract	3,53 ^a	2,98	2,60 ^a
pH	5,70	5,78	5,80
Wodochłonność, % wody luźnej Water-holding-capacity, %	30,92	32,96	32,71
Kruchość mięsa pieczonego, kg/cm ² Tenderness of roasted meat, kg/cm ²	14,32	13,73	15,38
Straty przy pieczeniu, % Roasting losses, %	26,60	22,48	27,11
Ocena sensoryczna, pkt Sensory evaluation, points			
smak palatability	3,9	3,9	4,0
zapach aroma	4,1	4,0	4,0
kruchość tenderness	4,0	4,1	3,8
soczystość juiciness	3,9	3,9	3,7

aa

P ≤ 0,05.

LITERATURA

1. Ruszczyc Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL, Warszawa 1978.

T. Pakulski, K. Korman, M.A. Osikowski

PRELIMINARY RESULTS OF INVESTIGATION ON THE FATTENING PERFORMANCE, SLAUGHTER VALUE AND MEAT QUALITY OF LAMBS OF POLISH MERINO BREED, KAMIENIECKA SHEEP AND THEIR CROSSES

S u m m a r y

Altogether 75 lambs were fattened from 11th week of life from 19 up to 45 kg body weight in 3 breed groups: I - crossbred lambs F_1 (Kamieniecka sheep x Polish Merino - K x M), II - Kamieniecka sheep lambs (K) and III - Merino breed lambs (M). The investigated lambs were fed ad libitum during fattening with full ration mixture based on dried whole maize plants, ground maize and protein concentrate KBC. The lambs of all investigated groups fattened slowly and at the same time the crossbreds shown slightly lower body weight gains by worse feed components intake per 1 kg body weight gain than pure lambs. No significant differences in the evaluated indices of slaughter value and carcass meat tissue composition between compared breeds groups were found. The meat of K x M and K groups shown less protein content (20,37, 20,64% respectively)

and more ether extract (3,53 and 2,98%) than of M group (21,44% and 2,60% respectively) - the differences were significant by $P \leq 0,05$.

Т. Пакульски, К. Корман, М. А. Осиковски

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ПО ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОТКОРМА,
УБОЙНОМУ ВЫХОДУ И КАЧЕСТВУ МЯСА ЯГНЯТ ПОРОД КАМЕНЕЦКОЙ
И ПОЛЬСКОГО МЕРИНОСА И ПОМЕСЕЙ ЭТИХ ПОРОД

Р е з ю м е

Ягнята отнимали от матерей на 11-ой неделе жизни и откармливали со средней интенсивностью до достижения веса тела 45 кг. Ягнят кормили вволю полнорационной кормосмесью содержащей главным образом кукурузную дерть и белковый концентрат КВС. Ягнята были разделены на 3 группы: I - помеси от скрещивания овец каменецкой породы с баранами польского меринуса (К x М), II - ягнята каменецких овец (К), III - ягнята польских меринусов (М).

Откорм ягнят всех групп продолжался около 6 месяцев, после чего помеси показывали несколько более низкие привесы и потребляли больше питательных веществ на 1 кг привеса, чем чистопородные ягнята. Не были установлены существенные различия между группами в отношении убойного выхода и качества мяса. Единственно содержание белка было существенно ниже, а эфирного экстракта существенно выше в мясе помесей К x М (соответственно 2,37 и 3,53%) и ягнят группы К (соответственно 20,64 и 2,98%), чем в мясе ягнят группы М (соответственно 21,44 и 2,60%).