

WSTĘPNE BADANIE NAD WPŁYWEM WARUNKÓW UTRZYMANIA I RODZAJU ŻYWIENIA
NA WYNIKI ODCHOWU ORAZ PRODUKCJĘ WEŁNY I NASIENIA U TRYKÓW RASY MERYNOS POLSKI

Maciej Adam Osikowski, Bronisław Borys

Instytut Zootechniki w Krakowie, Pracownia Techniki Chowu i Żywienia Owiec,
ZZD w Kołudzie Wielkiej

Badania podjęto w celu określenia wpływu warunków utrzymania (w półotwartej szopie z stałym dostępem do okólników lub alkierzowego w tradycyjnej owczarni) i systemu żywienia (w oparciu o kiszonkę lub siano-okopowe) na wzrost oraz produktywność tryków hodowlanych rasy merynos polski, ze szczególnym uwzględnieniem ilości i jakości produkowanego nasienia.

Materiał i metoda

Doświadczenie wykonano w ZZD Kołuda Wielka na 68 tryczkach merynosowych, odchowywanych od 12 do 17 miesiąca życia (83,11-84,04) - grupa „Sz” w półotwartej szopie (trzy ściany z podwójnej warstwy desek, od strony południowej ściana z pojedynczych desek do wysokości 1,5 m i przedłużone zadaszenie 3,5 m szerokie), nad częścią utwardzonego okólnika, a grupa „0” w tradycyjnej owczarni ściółkowej bez dostępu do okólników. Każdą grupę podzielono na dwie podgrupy: podgrupa „K” - żywione w oparciu o kiszonkę z kukurydzy, a podgrupa „B” w oparciu o siano i okopowe (tab. 1).

Stosowano żywienie według norm IZ dla tryczków hodowlanych paszami gospodarskimi uzupełnionymi przemysłowymi mieszankami treściwymi i suszonymi wysłódkami buraczanymi.

Przeprowadzono następujące obserwacje: temperatury i wilgotności względnej powietrza w porównywanych pomieszczeniach i na zewnątrz (pomiar co 2 tygodnie, o godz. 7⁰⁰), ilość spożytych pasz, kształtowanie się masy ciała i jakości wełny

T a b e l a 1

Spożycie pasz i składników pokarmowych

Pasza/kg	Podgrupa żywieniowa	Sz - K	0 - K	Sz - B	0 - B
Za cały okres kg przez 1 szt.					
	Kiszonka z kukurydzy	500,2	487,0	-	-
	Siano z traw	49,3	50,0	134,0	130,3
	Buraki półcukrowe	-	-	190,9	192,4
	Wysłodki bur. suche	-	-	18,4	17,2
	Plewy	17,2	15,5	10,9	10,2
	Mieszanki pasz treściwych	134,0	133,0	133,8	133,7
Na dzień i sztukę					
	jednostek owsianych	2,09	1,97	1,99	1,97
	białka ogólnego (g)	321	319	315	309

(strzyża w wieku 17 miesięcy i odroście 6 miesięcy), a po strzyży przeprowadzono punktacyjną ocenę budowy oraz pomiary zoometryczne. Ilość i jakość produkowanego nasienia (pobranego metodą elektro ejakulacji) badano raz w miesiącu w zakresie i według metodyki stosowanej w IZ.

Omówienie wyników i wnioski

Porównywane pomieszczenia różniły się dość wyraźnie pod względem warunków mikroklimatycznych. W branym pod uwagę okresie (XI-IV) średnia temperatura w szopie wynosiła $1,4^{\circ}\text{C}$ (od $-8,6$ do $10,6^{\circ}\text{C}$) i była średnio o $2,2^{\circ}\text{C}$ wyższa niż na zewnątrz, a o $6,6^{\circ}\text{C}$ niższa niż w owczarni. Również pod względem wilgotności powietrza w szopie (średnia wilgotność względna - 84%) panowały gorsze warunki niż w owczarni (średnia - 74%), ale były korzystniejsze niż na zewnątrz (średnia 92%).

W spożyciu pasz i składników pokarmowych (tab. 1) wystąpiły tylko nieznaczne różnice - było ono na ogół nieco wyższe w podgrupach utrzymywanych w szopie.

Tryczki odchowywane w owczarni uzyskały o 12,2% większe przyrostyienne niż odchowywane w szopie; również tryczki żywione dawką z udziałem kiszonki uzyskały wyższe przyrosty o 12,2% niż żywione dawką z udziałem siana i buraków (tab. 2) (obie różnice istotne przy $P \leq 0,01$). Efektem tego były wyższe końcowe masy ciała tryczków w grupach 0 i podgrupach K - wyższe o 3,1 i 3,2% niż w gr. Sz i podgr. B. Stwierdzone różnice w tempie wzrostu i spożyciu pasz znajdują odbicie w poziomie spożycia składników pokarmowych na 1 kg przyrostu - znacznie wyższe w grupach utrzymywanych w szopie (w j. ows. o 17,4 a w białku o 14,5%) niż utrzymywanych w owczarni, oraz w podgrupach żywionych dawkami sianno-buraczanymi (odpowiednio; jednostek o 10,2 i białka 10,1%) niż w podgrupach żywionych dawkami ki-

T a b e l a 2

Wyniki odchowu i produkcja wełny

Cecha	Typ pomieszczenia			System żywienia		
	Sz	0		B	K	
Liczebność	35	33		35	33	
A. Masa ciała						
początkowa (kg)	59,3	58,9		59,1	59,1	
końcowa (kg)	83,6	86,2		83,4	86,4	
przyrosty dobowe (g)	164A	184A		164A	184A	
B. Zużycie składników na 1 kg przyrostu						
jednostek owsianych	12,1	10,3		11,8	10,7	
białka ogólnego (kg)	1,89	1,65		1,85	1,68	
C. Produkcja wełnista ¹						
wydajność wełny potnej (kg)	3,6	3,4		3,4	3,6	
rendement (%)	52,34	55,17		54,25	53,15	
wydajność czystego włókna (kg)	1,86	1,85		1,80	1,91	
długość włókna (cm)	5,52	5,43		5,64	5,30	
grubość włókna (um)	28,48	27,63		27,92	28,21	
D. Ocena punktacyjna budowy ¹						
tułów	11,4	11,1		11,1	11,3	
nogi przednie	3,7	3,6		3,6	3,7	
nogi zadnie	3,7	3,6		3,6	3,6	

AA - pary średnich różniących się statystycznie przy $P \leq 0,01$.¹ Interakcje: typ pomieszczenia x system żywienia statystycznie nieistotne.

T a b e l a 3

Wyniki oceny nasienia tryków

Data badania	Czynnik	Objętość ejakulatu (ml)	Ocena ruchu (%)			pH	Ocena barwy (pkt.)	Koncentracja plemników/mm ³ (mln.szt.)	Ogólna liczba plemników w ejakulacie (mln.szt.)
			postępowy	falowy					
I - 14 XII 1983 r.	pom.	Sz	0,67	55,7	28,9 ^a	7,07	2,2	2,49	1860
		0	0,82	48,6	22,0 ^a	7,09	2,2	2,55	2592
	żyw.	B	0,72	56,1	27,2	7,07	2,5 ^a	2,44	1906
		K	0,77	47,9	23,5	7,08	1,9 ^a	2,61	2566
II - 3 I 1984 r.	pom.	Sz	0,91	52,6	23,7	7,02	2,4	2,96	2861
		0	0,98	52,6	23,0	7,10	2,0	2,77	2986
	żyw.	B	0,99	54,2	25,3	7,04	2,3	2,92	2981
		K	0,89	50,9	21,3	7,08	2,1	2,80	2873
III - 14 II 1984 r.	pom.	Sz	0,88 ^a	46,3	20,3	7,00	2,1	1,74	1765
		0	1,14 ^a	47,6	19,9	7,04	2,2	2,10	2641
	żyw.	B	1,06 ^b	40,8 ^A	15,4 ^A	7,05	2,0	1,66	2009
		K	0,96 ^b	53,4 ^A	25,0 ^A	6,99	2,3	2,20	2408
IV - 7 III 1984 r.	pom.	Sz	0,82	60,86 ^a	29,86 ^a	6,90 ^a	2,6	2,67	2344
		0	0,87	52,57 ^a	25,00 ^a	7,00 ^a	2,3	2,48	2547
	żyw.	B	0,86	57,50	28,06	6,92	2,6	2,48	2348
		K	0,84	55,88	26,76	6,97	2,4	2,68	2549
V - 10 IV 1984 r.	pom.	Sz	0,73	60,60	25,70	6,92	2,5	2,28	1728
		0	0,62	54,20	22,0	7,01	2,2	2,48	1715
	B	B	0,74 ^a	57,40	24,6	6,96	2,4	2,40	1915
		K	0,60 ^a	57,60	23,2	6,96	2,2	2,37	1518

AA - pary średnich różniących się istotnie przy $P \leq 0,01$

aa - " " " " " " " $P \leq 0,05$.

Interakcja: typ pomieszczenia x system żywienia statystycznie, istotna tylko w ob-
 łości ejakulatu - badanie III.

szonkowymi. W pierwszym przypadku można to prawdopodobnie tłumaczyć większym zu-
 życiem energii przez tryczki w szopie (niższa temperatura, więcej ruchu - okólni-
 ki), a w drugim - lepszym wykorzystaniem dawek kiszonkowych niż sienno-buracza-
 nych.

Nie obserwowano bardziej charakterystycznego wpływu porównywanych warunków
 utrzymania i systemu żywienia na ilość i jakość produkowanej wełny (tab. 2).Więk-
 sze różnice stwierdzono w rendement (wyższe o 2,83 jedn. procent. w grupie 0 niż

w Sz) oraz wydajności czystego włókna (o 6,1% wyższe w podgrupie K niż w B) i długości włókna (o 6,4% dłuższa w podgr. B) okazały się statystycznie nieistotne.

Przeprowadzone oceny budowy tułowia i kończyn (tab. 2), jak i pomiary zoometryczne nie wykazały istotnych różnic w porównywanych grupach i podgrupach.

Uzyskane wyniki (tab. 3) wydają się wskazywać na korzystny wpływ utrzymania w owczarni na objętość ejakulatu oraz ogólną liczbę plemników w ejakulacie, a utrzymanie w szopie na ruchliwość plemników, wartość pH oraz barwę ejakulatu. Jeszcze mniej jednoznaczny był wpływ systemu żywienia na jakość i ilość nasienia: przy żywieniu sienno-buraczanym można mówić o tendencjach do korzystnego wpływu na objętość ejakulatu, ale tylko przy III i V badaniu (różnice w stosunku do pgr. K statystycznie potwierdzone), oraz na barwę, z wyjątkiem III badania (wyższe w pgr. K). Nie obserwowano również bardziej charakterystycznych zmian w ilości i jakości uzyskanego nasienia między kolejnymi powtórzeniami (badaniami).

W sumie w doświadczeniu stwierdzono lepsze tempo wzrostu i lepsze wykorzystanie składników pokarmowych u tryków merynosowych, odchowywanych w okresie zimowym w owczarni i żywionych dawkami opartymi na kiszonce z kukurydzy, w porównaniu z utrzymywanyymi w półotwartej szopie i żywionymi dawkami sienno-buraczanymi. Nie obserwowano natomiast większego wpływu porównywanych warunków utrzymania i systemu żywienia na produkcję wełny i budowę ciała oraz na ilość i jakość produkowanego nasienia.

Konieczne wydaje się kontynuowanie badań w tym zakresie, wyjaśnienie bowiem zagadnienia możliwości prawidłowego odchovu tryków w pomieszczeniach półotwartych i żywieniu kiszonkami ma duże znaczenie gospodarcze.

М. А. Осиковски, Б. Борыс

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЛИЯНИЮ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ
И ВИДА КОРМЛЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫРАЩИВАНИЯ,
А ТАКЖЕ НА ПРОДУКЦИЮ ШЕРСТИ И СЕМЕНИ
У БАРАНОВ ПОЛЬСКОЙ МЕРИНОСОВОЙ ОВЦЫ

Р е з ю м е

В зимний период проводили опытное выращивание 68 мериносских баранчиков в 12-17-месячном возрасте, разделенных на две группы: группа Ш - содержащаяся в полуоткрытом навесе с постоянным доступом к выгулам, группа О - содержащаяся в стойлах в традиционной кирпичной овчарне. Каждая группа была разделена на 2 подгруппы кормления: подгруппа К - кормление силосом и подгруппа В - кормление сеном и свеклой. На всем протяжении исследований средняя температура в навесе составляла 1,4°C и была выше, чем внешняя температура на 2,2°C, а ниже, чем в овчарне на 6,0°C. Средняя влажность воздуха в навесе составляла 84%, в овчарне 74%, а снаружи 92%. Более быстрые темпы роста установлены у баранчиков группы О, чем группы Ш (разницы в суточных привесах 12,2%) и кормимых силосом, чем кормимых сено-свек-

ловой диетой (разницы в суточных привесах 12,2%). Установлено также лучшее использование питательных элементов на прирост 1 кг веса тела у баранчиков группы 0 в сравнении с животными группы Ш (разница 17,4% в овсяных единицах и 14,5% в белке) и кормимыми силосом в сравнении с кормимыми сено-свекловой диетой (на 10,2% в овсяных единицах и 10,1% в белке). Не наблюдалось существенное влияние сравниваемых условий содержания и системы кормления на продукцию шерсти и толосложение, ни на количество и качество производимого семени.

M.A. Osikowski, B. Borys

PRELIMINARY INVESTIGATIONS ON THE EFFECT OF MAINTENANCE AND FEEDING CONDITIONS
ON THE REARING RESULTS AND THE PRODUCTION OF WOOL AND SEMEN
IN POLISH MERINO RAMS

S u m m a r y

The experimental rearing of 68 Merino ram-lambs of 12-17th month of age, divided into 2 groups: group "Sz" maintained in a half-open shed with steady access to enclosures and group "0" maintained in a traditional brick sheepyard, was carried out. Each group was divided into 2 feeding subgroups: K - silage and B- hay-beet subgroup. The mean temperature in the shed amounted throughout the whole period of the investigations to 1.4°C being higher than outside by 2.2°C and lower than in the sheepyard by 6.0°C. The mean air humidity in the shed was 84%, in the sheepyard 74% and outside 92%. A faster growth rate in ram-lambs of the "0" group than of the "Sz" group was found (differences in daily body weight gains 12.2%) and fed silage diet than hay-beet one (differences in daily body weight gains 12.2%). Also better utilization of nutrient elements per 1 kg of the body weight gain in ram-lambs of the group "0" as compared with those of the group "Sz" (difference of 17.4% in oat units and of 14.5% in protein) and fed silage as compared with the hay-beet diet (by 10.2% in oat units and by 10.1% in protein) has been proved. On the other hand, no stronger effect of the compared maintenance and feeding conditions on the wool production and the body conformation nor on the amount and quality of produced semen were observed.