

WPLYW WCZESNEGO KRYCIA I WYKOTÓW MACIOREK MERYNOSOWYCH  
I MIESZAŃCÓW TEJ RASY Z TRYKAMI RASY FRYZYJSKIEJ  
I OWCY OLKUSKIEJ NA ILOŚĆ I JAKOŚĆ PRODUKOWANEJ WEŁNY

Bronisław Borys, Jadwiga Stankiewicz

Instytut Zootechniki,

Pracownia Techniki Chowu i Żywienia Owiec, ZZD Kołuda Wielka

WSTĘP

Obserwacje wykonano w ramach badań nad efektami przyspieszonego użytkowania rozplodowego maciorek  $F_1$  z krzyżowania owiec merynosowych z trykami rasy fryzyjskiej i owcy olkuskiej. Celem ich było określenie ilości i jakości wełny od maciorek w zależności od wieku w czasie pierwszej stanówki oraz zbadanie wpływu wczesnych wykotów na późniejszą produkcję wełny.

MATERIAŁ I METODY

Obserwacje przeprowadzono na runach maciorek rasy merynos (Mp - 137 sztuk) oraz mieszańców  $F_1$  z krzyżowania fryz x merynos (Fr x Mp - 124 szt.) i olkuska x merynos (Ol x Mp - 139 szt.), stanowionych pierwszy raz w wieku 10 miesięcy (grupy A) lub tradycyjnie w wieku 18 miesięcy (grupy B). Maciorki pochodziły z 2 roczników (1976 i 1977). Badaniami objęto runa z 3

pierwszych strzyży: I - w wieku 11 miesięcy, II - wieku 23 miesięcy i III - w wieku 35 miesięcy. W ocenie efektów wczesnego krycia uwzględniono wszystkie maciorki używane do rozplodu w kolejnych latach. Analizując wpływ wczesnych wykotów na późniejszą użytkowość wełnistą, w grupach A brano pod uwagę tylko maciorki wcześniej wykocone (w wieku 15-16 miesięcy), a grupy A i B wyrównano pod względem typu urodzenia i masy ciała w wieku 10 miesięcy. W badaniach oparto się na wynikach oceny run, wykonanej w Stacji Oceny Run Instytutu Zootechniki w Łodzi.

#### WYNIKI

Maciorki z grup A w pierwszej strzyży uzyskiwały na ogół podobną lub nieco wyższą wydajność wełny potnej i czystego włókna niż maciorki z odpowiadających im grup B (tab. 1). W drugiej strzyży wszystkie grupy A ustępowały pod względem tych cech maciorkom grup B, z tym że różnice w grupach mieszańców były znacznie większe niż u czystych merynosów. Wynikało to prawdopodobnie z większej liczby wcześniej wykoconych maciorek-mieszańców niż merynosowych [1]. W trzeciej strzyży rocznej nie obserwowano znacznych różnic w wydajności wełny potnej i czystego włókna między grupami.

Niewielkie, ale dość charakterystyczne różnice w rendement wełny wystąpiły jedynie w drugiej strzyży (we wszystkich grupach rasowych i rocznikach poza O1 x Mp z 1976 r.); było ono wyższe w grupach B (o 0,3-1,3 jedn. procent.).

Wyraźny wpływ wczesnych wykotów na produkcję wełny potnej i czystego włókna (tab. 2) ujawnił się tylko w drugiej

Ilość i jakość wełny od maciorok merynosowych i F<sub>1</sub> z krzyżowania merynosów z trykami rasy fryz (Fr x Mp) i owcy Olkuskiej (Ol x Mp) w pierwszych 3 latach życia w zależności od wieku w czasie pierwszej stanówki<sup>1</sup>

Quantity and quality of wool from Merino ewes and F<sub>1</sub> ewes from crosses Merino ewes with Friesian (Fr x Mp) and Olkuska sheep (Ol x Mp) rams in first 3 years of life according to their age at the first mating<sup>1</sup>

Cecha i nr strzyży Trait and no of shearing	Mp						Fr x Mp						Ol x Mp					
	1976		1977		1976		1977		1976		1977		1976		1977			
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
1. Liczba maciorok Number of ewes																		
I	19	21	38	46	30	28	46	35	30	23	42	42	30	23	35	30	42	
II	18	21	32	42	28	28	43	31	29	23	40	37	29	23	31	29	40	
III	16	18	29	39	27	27	38	31	25	23	36	32	25	23	31	25	36	
2. Wydażność wełny potnej, kg Greasy wool yield, kg																		
I	3,85	3,51	3,39	3,27	4,12	4,21	3,49	3,29	3,62	3,61	3,42	3,19	3,62	3,61	3,29	3,62	3,42	
II	4,86	5,01	4,32	4,55	3,84	4,51	3,86	4,02	3,67	3,96	3,67	4,01	3,67	3,96	4,02	3,67	3,67	
III	5,29	5,32	5,48	5,41	5,05	5,11	4,50	4,32	4,59	4,53	4,55	4,45	4,59	4,53	4,32	4,59	4,55	
3. Wydażność czystego włókna, kg Clean fleece yield, kg																		
I	1,86	1,65	1,62	1,62	2,38	2,32	1,89	1,85	2,02	1,96	1,85	1,68	2,02	1,96	1,85	2,02	1,85	
II	2,28	2,37	1,93	2,09	2,06	2,33	1,93	2,10	1,87	2,00	1,83	2,02	1,87	2,00	2,10	1,87	1,83	
III	2,57	2,62	2,46	2,52	2,69	2,66	2,41	2,34	2,42	2,36	2,42	2,34	2,42	2,36	2,34	2,42	2,34	
4. Rendement, % Rendement, %																		
I	48,3	47,0	47,9	49,5	56,8	55,1	54,9	55,9	54,2	54,6	54,0	53,2	54,2	54,6	55,9	54,2	54,0	
II	46,9	47,2	44,9	46,1	51,1	51,6	50,0	51,3	50,8	50,5	49,9	50,2	50,8	50,5	51,3	50,8	49,9	
III	48,6	49,1	45,1	46,8	53,2	52,0	53,7	54,4	52,6	52,2	53,7	52,3	52,6	52,2	54,4	52,6	53,7	
5. Wysokość słupek, cm Height of wool staple, cm																		
I	7,0	6,7	6,2	6,8	8,6	7,9	8,0	8,1	8,1	8,1	8,1	7,6	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	
II	7,2	7,3	7,0	7,3	8,1	7,8	8,4	8,7	7,6	7,9	8,2	8,5	7,6	7,9	8,7	7,6	8,2	
III	9,3	9,2	8,0	8,6	10,8	10,1	10,1	10,4	10,7	10,7	10,3	9,9	10,7	10,7	10,4	10,7	10,3	
6. Sortyment podstawowy Essential assortment of fleece																		
I	62's	62's	62/60's	62/60's	58's	58's	58's	58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	
II	62/60's	62/60's	62/60's	62/60's	58's	58's	58's	58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	
III	62/60's	62/60's	62/60's	62/60's	58's	58's	58's	58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	60/58's	

<sup>1</sup> Grupy A stanowiące w wieku 10 miesięcy, grupy B - 18 miesięcy.

<sup>1</sup> A groups were mated at the age of 10 months, B groups - 18 months.

Wpływ wczesniejszego wykotów maciorek na ilość i jakość wełny<sup>1</sup>  
 Influence of early mating of ewes on the quantity and quality of wool<sup>1</sup>

Cechy i nr strzyży Traits and no of shearing	Mp						Fr x Mp						O1 x Mp					
	grupa Group		rocznik age-group		inter- akcja inter- action		grupa Group		rocznik age-group		inter- akcja inter- action		grupa Group		rocznik age-group		inter- akcja inter- action	
	A	B	1976	1977	1976	1977	A	B	1976	1977	A	B	1976	1977	A	B	1976	1977
1. Liczba maciorek Number of ewes	27	27	18	36			47	47	42	52			46	46	34	58		
2. Wełna potna, kg Greasy wool, kg																		
I	3,58	3,50	3,88 <sup>A</sup>	3,36 <sup>A</sup>	-	-	3,83	3,72	4,25 <sup>A</sup>	3,40 <sup>A</sup>	**	**	3,45	3,34	3,61 <sup>A</sup>	3,27 <sup>A</sup>	*	*
II	4,30 <sup>A</sup>	4,81 <sup>A</sup>	5,01 <sup>A</sup>	4,33 <sup>A</sup>	-	-	3,89 <sup>A</sup>	4,29 <sup>A</sup>	4,28 <sup>A</sup>	3,92 <sup>A</sup>	-	-	3,66 <sup>A</sup>	3,98 <sup>A</sup>	3,86	3,80	-	-
III	5,25	5,51	5,38	5,38	-	-	4,83	4,70	5,24 <sup>A</sup>	4,38 <sup>A</sup>	-	-	4,60	4,47	4,60	4,49	-	-
razem - total	13,13	13,82	14,33 <sup>A</sup>	13,07 <sup>A</sup>	-	-	12,55	12,70	13,78 <sup>A</sup>	11,70 <sup>A</sup>	*	*	11,71	11,79	12,07	11,56	-	-
3. Czyste włókno, kg Clean fleece, kg																		
I	1,71	1,67	1,83 <sup>a</sup>	1,62 <sup>a</sup>	-	-	2,13	2,09	2,40 <sup>A</sup>	1,88 <sup>A</sup>	-	-	1,87	1,82	1,98 <sup>A</sup>	1,76 <sup>A</sup>	-	-
II	1,97 <sup>A</sup>	2,24 <sup>A</sup>	2,37 <sup>A</sup>	1,97 <sup>A</sup>	-	-	1,97 <sup>A</sup>	2,23 <sup>A</sup>	2,23 <sup>A</sup>	2,00 <sup>A</sup>	-	-	1,85 <sup>A</sup>	2,02 <sup>A</sup>	1,96	1,92	-	-
III	2,44	2,62	2,69 <sup>a</sup>	2,45 <sup>a</sup>	-	-	2,58	2,50	2,76 <sup>A</sup>	2,36 <sup>A</sup>	-	-	2,42	2,34	2,40	2,37	-	-
razem - total	6,12 <sup>a</sup>	6,53 <sup>a</sup>	6,89 <sup>A</sup>	6,04 <sup>A</sup>	-	-	6,68	6,82	7,39 <sup>A</sup>	6,23 <sup>A</sup>	-	-	6,14	6,18	6,34	6,06	-	-
4. Rendement, % Rendement, %																		
I	48,1	48,0	47,3	48,4	-	-	56,0	55,8	56,2	55,7	**	**	54,2	54,0	54,8	53,7	-	-
II	45,7	46,6	47,4 <sup>A</sup>	45,5 <sup>A</sup>	-	-	51,3	51,5	52,5 <sup>A</sup>	50,5 <sup>A</sup>	**	**	50,4	50,3	50,7	50,2	-	-
III	46,5	47,6	49,4 <sup>A</sup>	45,9 <sup>A</sup>	-	-	53,4	53,4	52,9	53,8	-	-	53,1	52,2	52,1	53,0	-	-
5. Wysokość sępki, cm Height of wool staple, cm																		
I	6,7	6,5	7,0 <sup>A</sup>	6,4 <sup>A</sup>	-	-	8,3	8,1	8,3	8,1	*	*	8,3	7,8	8,2	7,9	-	-
II	7,0	7,2	7,4	7,0	-	-	8,3	8,2	8,0 <sup>a</sup>	8,5 <sup>a</sup>	-	-	8,0	8,2	7,6	8,3	-	-
III	8,4 <sup>a</sup>	8,7 <sup>a</sup>	9,3 <sup>A</sup>	8,2 <sup>A</sup>	-	-	10,5	10,3	10,6	10,2	-	-	10,5	10,0	10,5	10,1	-	-
6. Sortyment podstawowy, % Essential assortment of fleece, %																		
I	62's	62/60's	62's	62/60's			58's	58's	58's	58's			60/58's	60/58's	60/58's	60/58's		
II	62's	62/60's	62/60's	62's			58's	58's	58's	58's			58's	58's	58's	60/58's		
III	62/60's	62/60's	62/60's	62/60's			58's	58's	58's	58's			58's	58's	58's	58's		

<sup>1</sup> Statystyczne istotności różnic oszacowano dla cech od 2 do 5.

<sup>1</sup> Statistical significances of differences was estimated for traits from 2 to 5.

A Średnie różniące się istotnie przy  $P \leq 0,01$ .

A Means differing significantly at  $P \leq 0,01$ .

a Średnie różniące się istotnie przy  $P \leq 0,05$ .

a Means differing significantly at  $P \leq 0,05$ .

\* Interakcja grupa x rocznik istotna przy  $P \leq 0,05$ .

\* Interakcja grupa x age-group is significant at  $P \leq 0,05$ .

\*\* Interakcja grupa x rocznik istotna przy  $P \leq 0,01$ .

\*\* Interaction group x age-group is significant at  $P \leq 0,01$ .

strzyży (w wieku 23 miesięcy) obniżeniem wydajności wełny maciorek grup A w stosunku do B: u Mp o 11,9% wełny potnej, o 13,7% czystego włókna, u Fr x Mp odpowiednio o 10,0 i 13,2%, a u Ol x Mp o 8,7 i 9,2% (wszystkie różnice istotne przy  $P \leq 0,01$ ). Różnice w ilości wełny uzyskiwanej od maciorek grup A i B w pierwszej i trzeciej strzyży były ogólnie niewielkie i statystycznie nieistotne. W sumie, w pierwszych 3 latach życia tylko wcześniej wykocone maciorki merynosowe uzyskały wyraźnie niższą produkcję wełny niż ich rówieśnice kryte pierwszy raz w wieku 18 miesięcy (o 6,7% czystego włókna; różnica istotna przy  $P \leq 0,05$ ), natomiast u badanych mieszańców różnice były nieznaczne (u Fr x Mp: 2,1%, a u Ol x Mp: 0,7%).

Obserwowano znaczne i często statystycznie potwierdzone różnice w wydajności wełny między maciorkami 2 roczników; maciorki z 1976 r. uzyskiwały na ogół lepsze wyniki.

W przeprowadzonych badaniach nie stwierdzono większych różnic w rendement, wysokości słupek wełny oraz wartości sortymentu podstawowego run maciorek w zależności od wieku w czasie pierwszego wykotu (tab. 2). Wyniki uzyskane w zakresie wpływu wczesnych wykotów na wielkość produkcji wełny znajdują potwierdzenie w badaniach Śliwy i wsp. [2] wykonanych na maciorkach merynosowych i wielkopolskich.

#### WNIOSKI

1. Ujemny wpływ wczesnego krycia i wykotów na ilość wełny produkowanej przez maciorki merynosowe oraz z krzyżowania fryz x merynos i olkuska x merynos ujawnił się przejściowym

obniżeniem wydajności wełny tylko w czasie drugiej strzyży w wieku 23 miesięcy.

2. Nie stwierdzono istotnego wpływu wczesnego krycia i wykotów badanych macierek na ocenę rendement i wysadność sępka wełny oraz na wartość sortymentu podstawowego runa.

3. U macierek merynosowych wczesne wykoty spowodowały obniżenie łącznej produkcji wełny w pierwszych 3 latach życia o 6,7% w stosunku do macierek stanowiących pierwszy raz w wieku 18 miesięcy, natomiast u macierek  $F_1$  istotnych różnic nie stwierdzono.

#### LITERATURA

1. Borys B., Osikowski M.: Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 1985, 303, 119-128.
2. Śliwa Z., Gut A., Olechnowicz J.: Prace Kom. Nauk Rol. i Kom. Nauk Leś. PTPN, 1980, 49, 247-255.

B. Borys, J. Stankiewicz

THE EARLY MATING AND LAMBING INFLUENCE OF MERINO BREED  
AND THEIR CROSSES WITH FRIESIAN AND OLKUSKA SHEEP RAMS  
ON THE YIELD AND QUALITY OF WOOL

#### S u m m a r y

The investigation was carried out on the fleece as from the 3 first shearings of 400 ewes of Merino breed (MP) as well as their industrial crosses (Friesian x Merino - Fr x Mp, and

Olkuska sheep x Merino - O1 x Mp) mated for the first time at the age of 10 or 18 months. The negative influence of early matings on the wool production appeared by lowering the wool yield at the shearing at the age of 23 months only - at Mp by 13.7%, at Fr x Mp by 13.2% and at O1 x Mp by 9.2%. The negative influence of early lambing on the rendement evaluation, on the height of wool pile and the value of basic fleece assortment was not observed.

Jointly for the first 3 years of life the early lambing ewes of Merino breed obtained lower yield of wool by 6.7% than the ewes mated for the first time at the age of 18 months, while at the investigated crosses the distinct differences in this respect were not observed.

Б.Борис, Я.Станкевич

ВЛИЯНИЕ РАННИХ СПАРИВАНИЙ И ОКОТОВ МЕРИНОСОВЫХ ОВЦЕМАТОК И ПОМЕСЕЙ ЭТОЙ ПОРОДЫ С БАРАНАМИ ФРИЗСКОЙ И ОЛЬКУШСКОЙ ПОРОДЫ НА КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ ШЕРСТИ

Р е з ю м е

Соответствующие исследования проводились на рунах в годовом отросте из 3 первых стрижек меринсовых овцематок (Мп - 137 голов) и помесей  $F_1$  от скрещивания Мп с баранами фризской породы (Фр x Мп - 124 головы) и олькушской породы (Ол x Мп - 139 голов). Овцематки спаривались впервые в 10-месячном или традиционно в 18-месячном возрасте.

Раннее спаривание овцематок приводило к снижению продукции шерсти только во время стрижки в 23-месячном возрасте: у Мп - на 13,7%, у Фр x Мп - на 13,2%, а у Ол x Мп - на 9,2% (в сравнении

с овцематками спариваемыми в 18-месячном возрасте). Не установлено отрицательного влияния ранних спариваний и окотов на рендеман и качество основного сортиamenta рупа. У меринесовых овцематок ранние окоты вызывали снижение общего выхода шерсти в первые три года жизни на 6,7%, а у овцематок помесей  $F_1$  не установлено существенных различий в этом отношении.