

WPLYW METODY ODCHOWU JAGNIĄT MERYNOSA POLSKIEGO I
W TYPIE KORRIEDALA KRAJOWEGO NA ICH WZROST SOMATYCZNY
I NIEKTÓRE PARAMETRY UŻYTKOWOŚCI WEŁNISTEJ

Jadwiga Skibińska

Instytut Hodowli Zwierząt i Technologii Produkcji Zwierzęcej
SGGW-AR

WSTĘP

Opracowanie najkorzystniejszej dla jagniąt metody odchowu ze skróconym okresem ssania mleka matki staje się ważne w świetle badań zmierzających do zwiększenia plenności i skrócenia okresów międzyciążowych u macierek. Większość tych badań dotyczyła technologii odchowu oraz obserwacji wzrostu i rozwoju jagniąt, odchowywanych przy użyciu różnych preparatów mlekozastępczych. Nie badano zaś wpływu sztucznego odchowu jagniąt na poziom ich użytkowości wełnistej. W niniejszej pracy podjęto zatem próbę wyjaśnienia, czy i w jakiej mierze bezmatkowy odchów wpływa na rozwój aparatu włosotwórczego oraz na wzrost somatyczny jagniąt merynosowych i w typie korriedala krajowego.

MATERIAŁ I METODY

Doświadczenie przeprowadzono na jagniętach merynosa polskiego i w typie korriedala krajowego w RZD Puczniew. Potomstwo matek krytych haremowo przeznaczono do różnych systemów odchowu. Jedna grupa (Sz) przebywała z matkami 2 dni, po czym odsadzono jagnięta do specjalnego pomieszczenia, gdzie odpajano je zimną zawiesiną Mlekopanu H do 30 dnia życia, druga grupa jagnięt odchowywana była metodą tradycyjną (T). Jagnięta ważono po urodzeniu, w wieku 1 miesiąca, a potem co tydzień do 100 dnia życia.

Do oznaczeń wskaźników użytkowości wełnistej pobrano próby wełny z powierzchni wskaźnikowej i metodą biopsji - wycinki skóry od jagnięt w wieku 3 dni, 1 miesiąca, 3, 5, 9 i 11 miesięcy. Oceniono tempo wzrostu wełny oraz histologiczne parametry charakteryzujące budowę i rozwój aparatu włosotwórczego w skórze jagnięt.

W celu oszacowania różnic między badanymi grupami posłużono się dwuczynnikową analizą wariancji oraz zastosowano test wielokrotnego rozstępu.

WYNIKI

Wpływ rasy i metody odchowu na średnie dobowe przyrosty jagnięt w okresach od urodzenia do 30 dni, od 30 do 44 dni i od 44 do 100 dni przedstawiono w tabeli 1.

We wszystkich badanych terminach wykazano wysoce istotny wpływ metody odchowu na przyrosty masy ciała jagnięt. W czasie

Wpływ rasy i metody odchowu jagniąt na średnie dobowe przyrosty
masy ciała (g)

Effects of breed and lambs rearing system on daily body weight
gain (g)

Wiek jagniąt Age of lambs	System ¹ odchowu Rearing ¹ system	Merynos		Korriedal Corriedale	Ilość różnic między: Significance of difference between:	rasami breeds	systemami systems	interakcją interaction	grupami groups
		polSKI	Polish Merino						
Do 30 dni Ap to 30 days	I	222		239		-	**	-	MI-MII** MII-KI*
	II	309		279					
30-44 dni	I	19		24					MI-MII** KI-KII**
	II	182		196		-	**	-	KII-MI** MII-KI**
44-100 dni	I	233		276					KI-KII* KII-MI**
	II	271		327		**	**	-	KII-MII** KI-MI*

¹ I - sztuczny, II - tradycyjny.

¹ I - artificial, II - traditional.

*P < 0,05.

**P < 00,1.

odpajania Mlekopanem różnica w przyrostach merynosów między grupami T i Sz okazała się wysoce istotna, a w odniesieniu do korriedala nie udowodniona statystycznie. Średnie przyrosty jagniąt odchowywanych bez matek były zbliżone do uzyskanych w innych pracach [2, 4, 5, 6].

W okresie po zaprzestaniu pojenia jagnięta grupy Sz miały wysoce istotnie niższe przyrosty niż z grupy T. Zahamowanie wzrostu jagniąt po odsadzeniu przez okres 7-10 dni zanotowano w wielu innych pracach [5, 7].

Przeanalizowane dobowe przyrosty jagniąt od 44 do 100 dni wykazały wysoce istotny wpływ rasy i metody odchowu. Jagnięta grupy Sz miały niższe przyrosty niż z grupy T, a merynosowe niższe od jagniąt korriedala. Można przypuszczać, że zahamowanie wzrostu po zaprzestaniu pojenia miało istotny wpływ na dalsze przyrosty jagniąt sztucznie odchowywanych. Być może jakość zadawanych pasz była dla omawianej grupy niewystarczająca.

W tabelach 2 i 3 przedstawiono wyniki badań związane z użytkowością wełnistą. Wykazane wysoko istotne różnice między rasami w populacji torebek włosowych oraz w masie wełny z powierzchni wskaźnikowej są wynikiem oczywistym.

Z tabeli 2 wynika, że metoda odchowu wpłynęła istotnie na aktywność włosotwórczą torebek. Szczegółowa analiza statystyczna wykazała, że jagnięta merynosy z grupy Sz cechowało opóźnione dojrzewanie torebek wtórnych w porównaniu z grupą T. Wyniki te łączą się z danymi zawartymi w tabeli 1, gdzie wykazano niższe tempo wzrostu jagniąt tej rasy. Można więc przypuszczać, że właśnie jagnięta merynosy są bardziej wrażliwe na brak mleka matki, co częściowo jest zgodne z wynikami Doneya i Smitha [3].

Tabela 2

Rozwój aparatu włosotwórczego badanych jagniąt, wyrażony stosunkiem nS/nP
 Postnatal development of skin follicle population expressed by S/P follicle
 ratio in relation to breed and rearing method

Wiek jagniąt Age of lambs	System, odchowu ¹ Rearing, system	Merynos polski Polish Merino	Korriedal Corriedale	Istotność różnic między: Significance of difference between:			
				rasami breeds	systemami systems	interakcją interaction	grupami groups
Po urodzeniu After birth	I	3,15/1	2,50/1				MII-KI** MII-KII**
	II	3,41/1	2,40/1	**	-	-	MI-KII** MI-KI*
1 miesiąc 1 month	I	6,68/1	5,21/1	**	*	*	J. w. oraz MI-MII**
	II	8,95/1	5,24/1				
3 miesiące 3 months	I	8,19/1	6,86/1	**	**	*	J. w. oraz MI-MII**
	II	10,13/1	7,07/1				
5 miesięcy 5 months	I	9,09/1	7,72/1	**	*	-	J. w. oraz MI-MII**
	II	10,05/1	8,06/1				
11 miesięcy 11 months	I	10,30/1	8,90/1	**	-	-	MII-KI** MII-KII**
	II	10,23/1	8,69/1	**			MI-KII** MI-KI**

¹ I - sztuczny, II - tradycyjny.

¹ I - artificial, II - traditional.

*p < 0,05.

**p < 0,01.

Wpływ rasy i metody odchowu jagniąt na średnią masę wełny
z powierzchni wskaźnikowej skóry

Average wool production per unit of skin area in relation
to breed and rearing system

Średnia ilość wełny z powierz- chni wskaźniko- wej skóry, g Mean wool weight clipped from a measured skin area, g	System odchowu ¹ Rearing system	Merynos polski Polish Merino	Korriedal Corriedale	Istotność różnic między: Significance of difference between:			
				rasami breeds	systemami systems	interakcją interaction	grupami groups
Po urodzeniu After birth	I II	5,70 5,60	6,01 6,58	- -	- -	- -	- -
1 miesiąc 1 month	I II	8,51 8,36	9,24 9,92	** -	- -	- -	KII-MI* KII-MII*
3 miesiące 3 months	I II	26,97 31,69	32,91 37,67	** -	* -	- -	KII-MI**
5 miesięcy 5 months	I II	44,94 46,74	56,70 56,58	** -	- -	- -	KII-MI* KI-MI*
9 miesięcy 9 months	I II	92,10 102,46	126,83 121,57	** -	- -	- -	KII-MI* KI-MII* KI-MI**
11 miesięcy 11 months	I II	75,18 72,25	92,18 91,27	** -	- -	- -	KI-MII*

¹ I - sztuczny, II - tradycyjny.

¹ I - artificial, II - traditional.

*P < 0,05.

**P < 0,01.

Efekt opóźnionego dojrzewania torebek zanikał w ciągu pierwszego roku życia, podobnie jak w pracach Aldena [1] oraz Doneya i Smitha [3].

Metoda odchowu istotnie wpłynęła na produkcję wełny z powierzchni wskaźnikowej jedynie w wieku 3 miesięcy (tab. 3), a więc w okresie, w którym wpływ metody na wielkość stosunku S/P był wysoce istotny przy potwierdzonej interakcji genotypu ze środowiskiem.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych wyników można uznać, że sztuczny odchów opóźnia wzrost somatyczny jagniąt. Nie wpływa jednak istotnie na masę wełny potnej, chociaż opóźnia dojrzewanie torebek wtórnych.

Dalsze badania z tego zakresu, szczególnie nad dokarmianiem jagniąt po zaprzestaniu pojenia, wydają się konieczne.

LITERATURA

1. Alden W. G.: J. Agric. Res., 1968, 19, 639-648.
2. Chwojnowski A., Sadowski J., Dziubek T.: Roczn. AR Poznań, 1973, 46, 27-34.
3. Doney J. M., Smith W. F.: Anim. Prod., 1964, 6, 155-167.
4. Jankowski S., Pokora A.: Zesz. Nauk. SGGW, Zoot., 1977, 13, 123-134.
5. Korman K., Osikowski M., Pakulski T.: Materiały na XLI Zjazd PTZ w Bydgoszczy, Warszawa, 1974, 143.
6. Morgan J. A., Owen J. B.: Anim. Prod., 1972, 15, 285-292.
7. Ørskov E. R., Fraser C., Gill J. C.: Anim. Prod., 1973, 16, 311-314.

J. Skibińska

BODY GROWTH RATE AND WOOL PRODUCTION OF LAMBS
REARED ARTIFICIALLY OR TRADITIONALLY

S u m m a r y

Increased lambing frequency is connected with a necessity of introducing non-conventional rearing systems. In this work body growth and wool production of Merino and Corriedale type lambs reared according to the two systems were compared. Lambs from one group were fed for 30 days milk replacer (Mlekopan H), the others were kept (traditionally) for 100 days with their mothers.

It was found that artificial rearing of lambs caused a significant decrease in body growth rate. In Merino lambs fed with milk replacer significant inhibition of secondary follicle development during first 5 months of their life was followed by a significant decrease in wool production from a unit of skin area, at the age of 3 months.

Я. Скибиньска

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА ВЫРАЩИВАНИЯ ЯГНЯТ ПОЛЬСКОГО МЕРИНОСА
И ТИПА МЕСТНОГО КОРРИДАЛЯ НА ИХ СОМАТИЧЕСКИЙ РОСТ И
НЕКОТОРЫЕ ПАРАМЕТРЫ ШЕРСТИСТОСТИ

Р е з ю м е

Более частое число окотов чем один в год создает необходимость применения неконвенциональных методов выращивания ягнят. Сравнивали рост и шерстистость ягнят мериносовых и типа корридаля, выращиваемых двумя методами: 1) с использованием препарата Млекопан (заменителя молока) в течение 30 дней, 2) традиционным методом.

Установлено, что выращивание ягнят отнятых от матерей приводит к замедлению их соматического развития, а у мериносов сверх того задерживает развитие волосяных сумок от урождения до 5-месячного возраста, вызывая значительные различия в весе шерсти полученной с единицы площади кожи, однако лишь в 3-месячном возрасте. Это обосновывает проведение дальнейших исследований, особенно по докармливанию ягнят после прекращения молочной диеты.