

PŁODNOŚĆ I PLENNOŚĆ MATEK MERYNOSOWYCH URODZONYCH W MIOTACH BLIŹNIACZYCH JEDNO- I RÓŻNOPŁCIOWYCH

Sławomir Mroczkowski

Instytut Zootechniczny, Zakład Genetyki Zwierząt, AT-R w Bydgoszczy

Niektóre badania dotyczące zagadnień selekcji owiec w kierunku plenności wykazują, że maciorki urodzone w parze z siostrą charakteryzuje lepsza zdolność reprodukcyjna niż urodzone w parze z bratem [1-4, 6]. Domański i Lipecka [2] prowadząc badania na owcy długowłnistej, zalecają wykorzystanie tej informacji podczas selekcji w kierunku plenności. Celem niniejszej pracy było porównanie matek merynosowych pochodzących z miotów bliźniaczych jedno- i różnopłciowych pod względem cech dotyczących reprodukcji.

MATERIAŁ I METODA

Badania przeprowadzono na maciorkach merynosowych z urodzenia bliźniaczego, pochodzących z 4 zarodowych owczarni województwa bydgoskiego. Opracowano materiały dokumentacyjne udostępnione przez OSHZ w Bydgoszczy z lat 1965-1975. Łącznie objęto badaniami 372 maciorki w wieku 2-7 lat, rozpatrując kolejne lata ich użytkowania rozpłodowego. Analizowano następujące cechy: płodność (procentowy stosunek liczby matek wykończonych do pokrytych), plenność (procentowy stosunek liczby jagniąt urodzonych do matek pokrytych), wielkość miotu oraz procentowy udział wykotów bliźniaczych. Wszystkie obliczenia wykonano osobno w odniesieniu do matek pochodzących z miotów jednopłciowych i osobno w odniesieniu do matek różnopłciowych. Weryfikację istotności różnic przeprowadzono stosując test χ^2 [5].

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Wyniki przedstawiono w tabelach 1 i 2. Analizując badane mierniki reprodukcji maciorek pochodzących z urodzenia bliźniaczego jedno- lub różnopłciowego, można zaobserwować tendencję wzrostu wartości bada-

Tabela 1

Charakterystyka reprodukcji maciorek pochodzących z urodzeń bliźniaczych jedno- i różnopłciowych w zależności od wieku

Wiek matek, lata	Liczebność matek z urodzeń		Płodność matek z urodzeń		Plenność matek z urodzeń		Średnia wielkość miotu u matek z urodzeń		Udział wykotów bliźniaczych u matek z urodzeń (%)	
	jedno- płciowych	różno- płciowych	jedno- płciowych	różno- płciowych	jedno- płciowych	różno- płciowych	jedno- płciowych	różno- płciowych	jedno- płciowych	różno- płciowych
2	177	195	78,53	81,03	92,09	94,87	1,173	1,171	17,27	17,09
3	171	190	85,96	87,37	101,75	113,16	1,184	1,295	18,37	29,52
4	162	167	89,51	92,81	115,43	120,96	1,290	1,303	28,97	30,32
5	143	152	90,21	94,08	119,58	121,71	1,326	1,294	32,56	29,37
6	119	126	89,92	88,89	121,01	120,63	1,346	1,357	34,58	35,71
7	89	89	93,26	85,39	128,09	110,11	1,374	1,290	37,35	28,95

Tabela 2

Charakterystyka reprodukcji macioerek z miotów bliźniaczych jedno- i różnopłciowych podczas całego okresu użytkowania rozplodowego

Płeć bliźniąt	Miary statystyczne	Liczba lat użytkowania rozplodowego	Płodność (%)	Plenność (%)	Średnia wielkość miotu	Udział wykotów bliźniaczych (%)
Jednakowa		4,864	87,11	110,69	1,271	27,07
Różna		4,713	88,14	112,84	1,280	28,02
	$\chi^2_{emp.}$	0,002	0,006	0,021	0,004	0,016
	$\chi^2_{tab.}$					
	P=0,05	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84
	P=0,01	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63

nych cech wraz z wiekiem, niezależnie od kryterium podziału (tab. 1). Matki z miotów jednopłciowych osiągały najwyższe wartości mierników reprodukcji później (w wieku 7 lat), niż urodzone w miotach różnopłciowych, u których szczyt reprodukcji przypadał w wieku 5 lub 6 lat.

Porównanie reprodukcji macioerek pochodzących z urodzenia jedno- i różnopłciowych (tab. 2) wykazuje, że maciorki z urodzenia jednopłciowego nieznacznie ustępowały maciorkom z urodzenia różnopłciowego pod względem wszystkich badanych mierników reprodukcji, pozostając średnio nieco dłużej w stadzie. Różnice te okazały się nieistotne.

Uzyskane wyniki pozwalają zgodzić się ze stwierdzeniem Turner [6], że freemartynizm u owiec jest zjawiskiem rzadkim, a w związku z tym nie jest konieczne ograniczanie udziału macioerek pochodzących z ciąży bliźniaczej różnopłciowej podczas prowadzenia selekcji w kierunku zwiększonej plenności.

WNIOSKI

1. Zdolność reprodukcyjna matek pochodzących z miotów zarówno jedno-, jak i różnopłciowych wzrastała wraz z wiekiem, od najniższej u przystępek do najwyższej u owiec 5-, 6- i 7-letnich, zależnie od rodzaju badanej cechy i typu wykotu bliźniaczego: jedno- lub różnopłciowego.

2. Porównanie reprodukcji macioerek z urodzenia bliźniaczego pochodzących z miotów jedno- i różnopłciowych nie wykazało zmniejszonej zdolności reprodukcyjnej tych ostatnich, a nawet nieznacznej ich przewagę. Ponieważ otrzymane różnice były nieistotne, nie została udowodniona przewaga macioerek z bliźniąt jedno- czy różnopłciowych; należy więc to zagadnienie zbadać na szerszym materiale.

LITERATURA

1. Baharin K., Seilharz R. G.: A comparison of the performance of single and twin born Corriedale ewes and lambs, Austral. J. Exp. Agricult. Anim. Husb., 17, 85, 242-246, 1977.
2. Domański A., Lipecka C.: Płodność i plenność maciurek pochodzących z miotów o jednakowej płci i różnopłciowych, Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 180, 43-47, 1976.
3. Erochin A. J.: O zavisimosti mnogoplodia ovec od genotipičeskich i paratipičeskich faktorov, Životnovodstvo, 6, 42-45, 1977.
4. Jurcenko V. T.: Selection of ewes on multifoetation and foetal interaction, Sbornik Trud. Astrakh. gos. del-khoz. opyt. Sta., 2, 120-123, 1967.
5. Ruszczyk Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych, PWRiL, Warszawa 1970.
6. Turner H. N.: Genetic improvement of reproduction rate in sheep, Anim. Breed. Abstr., 37, 545-563, 1969.

S. Mroczkowski

ОПЛОДОТВОРИМОСТЬ И ПЛОДОВИТОСТЬ ОВЦЕМАТОК МЕРИНОСОВОЙ ПОРОДЫ УРОЖДЁННЫХ В ПОМЕТАХ С ОДНОРОДНЫМ ИЛИ СМЕШАННЫМ ПОЛОМ

Резюме

На основании племенной документации для периода 1965/66-1974/75 гг. касающейся 4 стад мериносовых овец из воеводства Быдгощ сравнивали результаты близнецовых овцематок происходящих из пометов в однородном или смешанным полом. В общем исследования охватывали 372 овцематки в возрасте 2-7 лет при рассматривании очередных лет их расплодного использования. Анализировали 1) оплодотворимость, 2) плодовитость, 3) величину помета, 4) процент близнецовых окотов. Установлено, что:

1) оплодотворимость и плодовитость овцематок повышалась с возрастом, от самой низкой у ярок случного возраста до самой высокой у овец 5-, 6- и 7-летнего возраста, в зависимости от исследуемого признака и типа родов,

2) сравнение репродукции близнецовых овцематок происходящих из пометов с однородным и смешанным полом не показало снижения репродукционной способности последних и даже их незначительное превосходство.

Поскольку соответствующие различия были статистически несущественными, не было доказано преобладание близнецовых овцематок из пометов с однородным или смешанным полом.

S. Mroczkowski

FECUNDITY AND FERTILITY OF TWIN-BORN MERINO EWES IN LITTERS OF
UNIFORM AND MIXED SEX

Summary

On the basis of breeding documents for the period 1965/66-1974/75 concerning 4 Merino flocks from the Bydgoszcz district the reproduction results of twin-born ewes originating from litters of uniform or mixed sex, were compared. The investigations comprised in total 772 ewes aging 2-7 years while taking into consideration subsequent years of their reproductive performance. The following traits: 1) fecundity, 2) fertility, 3) litter size, 4) per cent of twin births, were analyzed. It has been proved as follows:

1) Fecundity and fertility of ewes increased with age, from the lowest in yearling ewes to the highest in 5-6 and 7-year sheep, depending on the trait investigated and the birth type.

2) Comparison of the reproduction of twin-born ewes, originating from litters with uniform and mixed sex, did not prove any reproduction ability decrease of the latter, and even their slight superiority. As the differences concerning were insignificant statistically, the superiority of ewes from litters of uniform or mixed sex has not been proved.