

WSTĘPNE WYNIKI BADAŃ NAD WPLYWEM OGRANICZENIA
LICZBY ODPASÓW NA PRODUKCYJNOŚĆ OWIEC-MATEK

Andrzej Musiał

Instytut Zootechniki, Pracownia Techniki Chowu i Żywienia Owiec
ZZD Kołuda Wielka

WSTĘP

Wcześniej przeprowadzone w ZZD Kołuda Wielka badania [1, 3] wskazują, że wprowadzenie ograniczonej liczby odpasów pozwala na uproszczenie organizacji pracy brygady owczarskiej i zmniejszenie nakładu robocizny na prace związane z zadawaniem pasz. Nie badano natomiast wpływu ograniczania liczby odpasów na produktyjność owiec matek.

MATERIAŁ I METODY

Doświadczenie przeprowadzono w ZZD Kołuda Wielka w okresie od listopada 1978 do stycznia 1980 na 80 matkach rasy merynos polski wraz z ich potomstwem z 2 kotelni. Wykocone matki podzielono na 4 grupy żywieniowe: I-żywno 2 razy dziennie, II - raz dziennie, III - 5 razy tygodniowo po 110% i raz po 150% dziennej dawki, IV-żywno co 2 dni po 200% dziennej dawki.

Grupy doświadczalne tworzone bezpośrednio po wykocie, stosując losowanie warstwowe z uwzględnieniem wieku, masy ciała przed stanówką, wydajności wełny, czasu i typu wykotu oraz płci potomstwa.

Ilość zadawanych pasz kontrolowano codziennie przez cały okres doświadczenia (390 dni), a ilość niewyjadów 2 razy w ciągu tygodnia. Matki i jagnięta żywiono we wszystkich grupach jednakowo według norm Instytutu Zootechniki [2], stosując pasze gospodarskie (w lecie zielonki, w zimie kiszonki, okopowe, susz z zielonek), uzupełnione paszami treściwymi.

Masę ciała matek określano na początku i końcu doświadczenia, po odsadzeniu jagniąt, przed stanówką i po wykocie, a ich mleczność w 4 i 8 tygodniu po wykocie metodą ważenia jagniąt przed i po nassaniu, po uprzednim ich odsadzeniu na 12 h. Masę ciała jagniąt z pierwszego wykotu określano 2 dnia po urodzeniu, a następnie w wieku 28, 56 i 84 dni, natomiast u jagniąt z wykotu ograniczono się do obserwacji w wieku 2 i 28 dni. Kontrole wydajności wełny potnej przeprowadzono dwukrotnie: przed rozpoczęciem doświadczenia i po jego zakończeniu w odroście 12-miesięcznym. Owce stanowiono metodą haremową trykami rasy merynos polski.

WYNIKI

Między grupami nie stwierdzono różnic w ilości spożytych przez 1 matkę pasz i składników pokarmowych. Nie stwierdzono też istotnego wpływu zróżnicowania częstotliwości zadawania pasz na masę ciała badanych matek.

Większe zróżnicowanie między grupami stwierdzono w mleczności matek. W 4 tygodniu po pierwszym wykocie najwyższą mleczność stwierdzono w grupie II, była ona wyższa o 15,4, 14,8 i 12,1% niż w grupach - odpowiednio - IV, III i I. W 8 tygodniu po wykocie najwyższą mleczność zanotowano również u matek grupy II, wyższą o 23,2, 20,0 i 3,2% niż w grupach III, IV i I (różnice statystycznie istotne między grupami I i II a III i IV). Natomiast w 4 tygodniu po drugim wykocie najwyższą mleczność osiągnęła grupa IV, wyższą o 4,7% niż grupy I i II i o 15,6% w stosunku do grupy III - różnice te były jednak statystycznie nieistotne.

Obserwacje masy ciała jagniąt nie wykazały większego zróżnicowania między grupami. W wieku 84 dni średnio najcięższe były jagnięta z grupy IV, cięższe - odpowiednio - o 6,5, 6,1 i 4,6 niż w grupach II, III i I. Duże różnice wystąpiły w masie ciała jagniąt z drugiego wykotu. Po urodzeniu zdecydowanie najcięższe były jagnięta z grupy II, cięższe o 13,2, 11,3 i 9,4% niż jagnięta z grup I, III i IV (różnice statystycznie istotne). W wieku 28 dni różnice te uległy zmniejszeniu i były nieistotne.

Stosowanie różnej częstotliwości odpasów nie wpłynęło na duże zróżnicowanie wydajności wełny potnej. Była ona podobna we wszystkich grupach przed rozpoczęciem doświadczenia (różnice między grupami do 2,3%). W czasie następnej strzyży najwyższą wydajność uzyskała grupa I, wyższą o 4,2, 2,7 i 1,8% niż w grupach II, IV i III (różnica między grupami I a III wysoko istotna).

Wszystkie matki przeznaczone do stanówki okazały się płodne, ale najwyższą plenność osiągnęły grupy IV i I, wyższą o 40,0 i

Tabela 1

Wyniki doświadczenia - Results of experiment

Badana cecha Investigated trait	Grupy - Groups			
	I	II	III	IV
Ilość spożytych składników pokarmowych przez 1 matkę dziennie w całym okresie doświadczenia Quantity of consumed nutrients per 1 ewe and day - average in the experiment period				
jednostki owsiane oat units	1,4	1,3	1,4	1,4
białko surowe, g crude protein, g	199	199	200	201
sucha masa, kg dry matter, kg	1,56	1,56	1,57	1,58
Masa ciała matek, kg Body weight of ewes, kg				
liczba matek ¹ number of ewes ¹	17	20	20	20
po wykocie (początek doświadczenia) after lambing (start of experiment)	60,2	58,6	59,1	59,8
po odsadzeniu jagniąt (II 1979) after weaning lambs (II 1979)	59,2	55,4	58,0	57,4
przed stanówką (VI 1979) before mating (VI 1979)	62,0	62,5	65,1	63,7
liczba matek ² number of ewes ²	12	18	20	19
przed stanówką (VI 1979) before mating (VI 1979)	64,9	63,5	63,3	64,4
po wykocie (XI, XII 1979) after lambing (XI, XII 1979)	62,1	65,7	65,9	62,2
po zakończeniu doświadczenia (I 1980) after finish of experiment (I 1980)	61,9	63,4	64,0	60,3
Średnia dzienna mleczność matek, kg Average daily milking yield of ewes, kg				
4 tygodnie po 1 wykocie 4 weeks after 1st lambing	20 1,31	20 1,49	20 1,27	20 1,26
8 tygodni po 1 wykocie 8 weeks after 1st lambing	18 0,92 ^{ac}	20 0,95 ^{Ab}	20 0,73 ^{Ac}	20 0,76 ^{ab}
4 tygodnie po 2 wykocie 4 weeks after 2nd lambing	14 1,22	18 1,22	20 1,08	17 1,28

Masa ciała jagniąt z 1 wykotu, kg				
Body weight of lambs from 1st lambing, kg				
liczba jagniąt number of lambs	17	17	17	17
po urodzeniu at birth	4,8	4,9	4,8	5,0
w wieku 28 dni at 28 day of life	12,3	12,5	12,1	12,8
w wieku 56 dni at 56 day of life	19,3	19,1	18,8	19,5
w wieku 84 dni at 84 day of life	25,1	24,6	24,7	26,3
Masa ciała jagniąt z 2 wykotu, kg				
Body weight of lambs from 2nd lambing, kg				
liczba jagniąt number of lambs	15	22	22	23
po urodzeniu at birth	4,6 ^A	5,3 ^{ABa}	4,7 ^B	4,8 ^a
w wieku 28 dni at 28 day of life	11,8	12,7	11,2	11,6
Wydażność wełny potnej matek, kg				
Greasy wool yield of ewes, kg				
liczba matek number of ewes	17	20	20	20
na początku doświadczenia at start of experiment	4,25	4,28	4,32	4,35
na końcu doświadczenia at finish of experiment	4,51 ^A	4,43	4,32 ^A	4,39
Wyniki rozrodu - stanówka w VI, VII 1979				
Results of reproduction - mating in VI, VII 1979				
liczba stanowlonych matek number of mated ewes	17	20	20	20
plodność, % fertility, %	100,0	100,0	100,0	100,0
plenność prolificacy, %	158,8	120,0	130,0	160,0
jagniąt martwo urodzonych, % stillborn lambs, %	0,0	0,0	0,0	3,1
liczba żywych jagniąt od 1 stanowlonej matki number of alive lambs from 1 mating ewe	1,59	1,20	1,30	1,55

AA, BB_p ≤ 0,01.

aa, bb, cc_p ≤ 0,05.

¹Zestawiono matki, które przeżyły do dnia określenia masy ciała stanówką (VI 1979).

¹The ewes which lived to the day of estimating of the body weight before mating (VI 1979).

²Zestawiono matki, które przeżyły do dnia zakończenia doświadczenia (I 1980).

²The ewes which lived to the day of end of the experiment (I 1980).

38,8 jednostki procentowej niż grupa II i o 30,0 i 28,8 jednostki procentowej niż grupa III. Tylko 1 jagnię w grupie IV było martwe, a więc liczba żywo urodzonych jagniąt od 1 matki przeznaczonej do stanówki była w poszczególnych grupach podobna.

Podsumowując: zastosowane warianty ograniczenia częstotliwości odpasów nie wywarły znacznego wpływu na poziom spożycia pasz i składników pokarmowych, masę ciała matek oraz wzrost masy ciała ich potomstwa.

Pewne różnice w wydajności wełny potnej, plenności i mleczności matek nie są jednoznaczne, dlatego też w celu osiągnięcia ostatecznych wniosków badania będą kontynuowane.

LITERATURA

1. Osikowski M. i zespół: Maszynopis sprawozdania z realizacji tematu O.95-5339, ZZD Kołuda Wielka.
2. Osikowski M., Porębska W.: Normy żywienia owiec. [W:] Normy żywienia zwierząt gospodarskich, PWRiL, Warszawa 1974.
3. Żółtowska E.: Wpływ częstotliwości zadawania pasz na pracochłonność i organizację obsługi owiec w okresie odchowu. Praca magisterska. ATR Bydgoszcz, 1978.

A. Musiał

THE PRELIMINARY INVESTIGATION RESULTS OF LIMITED FEEDING FREQUENCY INFLUENCE ON THE EWES PRODUCTIVITY

S u m m a r y

The investigation was carried out on the 80 Polish Merino ewes divided randomly into 4 groups: I - twice daily feeding,

II - once daily feeding, III - 6-times weekly feeding and IV - every 2nd day feeding. No significant effect of applied feeding systems on feed intake, ewes body weight gains, yield of greasy wool and prolificacy was found. After 1st lambing the milk yield was higher in groups I and II (1,11 and 1,22 kg respectively) than in groups III and IV (1,00 and 1,01 kg). The highest daily weight gain in the 1st lambing obtained the lambs of the IV group (260 g), while in the 2nd lambing - the lambs of the I group (280 g). The fertility was higher in groups I and IV (159 and 160% respectively) than in groups II and III (120 and 130%).

The found results indicate that the limited frequency feeding systems did not influenced significantly and explicitly on the Polish Merino ewes productivity.

А.Мусял

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ВЛИЯНИЮ
ОГРАНИЧИВАНИЯ ЧИСЛА КОРМЛЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ
ОВЦЕМАТОК

Р е з ю м е

Соответствующий опыт проводился на 80 меринесовых овцематках вместе с потомством, разделенных случайно на 4 группы: I - с 2-кратным кормлением в сутки, II - однократным кормлением в сутки, III - с кормлением 6 раз в неделю, IV - с кормлением раз на 2 дня. Опыт продолжался от окотов до возраста 8 недель, а в следующем окоте до 14-месячного возраста. Овцематок всех групп кормили

одинаковыми рационами, основанными на кормах собственного хозяйства. Не были установлены существенные различия между группами в потреблении кормов и питательных элементов (в среднем 1,3-1,4 овсяных единиц на голову в сутки) и в весе тела овцематок. Молочность овцематок на 4-ой и 8-ой неделе по первом окоте была выше в группах I и II (1,11 и 1,22 кг), чем в группах III и IV (1,00 и 1,01 кг). После второго окота различия в молочности ступеньками. Самые высокие темпы роста ягнят от первого окота были в группе IV (260 г); они были на 2,0-8,8% выше, чем в остальных группах. Среди потомства урожденного во втором окоте самые высокие привесы были у ягнят группы I (280 г), т.е. на 7,0-10,5% выше, чем в остальных группах.

Примененные варианты частоты кормления не оказывали существенного влияния на выход грязной шерсти. Плодовитость во всех группах была одинаковой, составляя 100%, тогда как оплодотворимость была заметно выше в группах I и IV (159 и 160%), чем в группах II и III (120 и 130%).

На основании представленных выше данных можно заключить, что исследуемые варианты частоты кормления не оказывали заметного и существенного влияния на продуктивность овцематок.