

1987

- I P przyrosty dobowe do 180 g ($\bar{x}$ 161 g), 58 sztuk
 II P przyrosty dobowe 181—220 g ($\bar{x}$ 200 g), 63 sztuki
 III P przyrosty dobowe pow. 220 g ($\bar{x}$ 250 g), 55 sztuk
 I M masa ciała do 40 kg ($\bar{x}$ 37,14 kg), 84 sztuki
 II M masa ciała 40,1—45 kg ($\bar{x}$ 43,27 kg), 58 sztuk
 III M masa ciała pow. 45 kg ($\bar{x}$ 49,18 kg), 34 sztuki

W wydzielonych grupach opracowano dane charakteryzujące wyniki rozplodu maciorek oraz wzrostu ich potomstwa. Obliczono także współczynniki korelacji pomiędzy dobowymi przyrostami masy ciała maciorek w okresie 100 pierwszych dni życia i masą ciała w chwili rozpoczęcia stanówki a masą ciała potomstwa w wieku 2, 28 i 100 dni życia oraz dobowymi przyrostami masy ciała urodzenia do 100 dni. Obliczenia statystyczne wykonano według metodyki podanej przez Oktębę (8).

OMÓWIENIE WYNIKÓW

W tab. 1 zestawiono wyniki rozplodu maciorek, podzielonych na grupy, w zależności od wielkości dobowych przyrostów osiąganych w okresie ssania. Najwyższą płodność (85,45%) odnotowano w grupie III P (największe przyrosty masy ciała), aczkolwiek u pozostałych grup omawiany wskaźnik był niewiele niższy (82,76% w I P i 80,95% w II P).

Maciorki grupy III P urodziły najmniej jagniąt martwych, co w połączeniu z najwyższą płodnością sprawiło, że wskaźnik użytkowości rozplodowej tych matek wyniósł 70,91% i był wyższy o około 7% w stosunku do pozostałych grup.

Porównując uzyskane wyniki rozplodu z danymi literatury (1, 5, 9) można ogólnie ocenić je jako dobre, z wyjątkiem procentu jagniąt martwo urodzonych i padłych w okresie ssania. Autorzy są zdania, że problem śmiertelności jagniąt w początkowym okresie ich życia wymaga specjalnego zainteresowania i przeprowadzenia szczegółowych obserwacji w tym zakresie.

Analizując masę ciała urodzonego potomstwa (tab. 2) stwierdzono, że jagnięta pochodzące od maciorek grupy III P charakteryzowały się w stosunku do rówieśników z grupy I P i II P najwyższymi wartościami tej cechy, przy jednocześnie najwyższych przyrostach dobowych w okresie pierwszych 100 dni życia. Należy dodać, że różnice odnośnie do masy ciała w wieku 100 dni oraz przyrostów dobowych były statystycznie istotne. Po-

Tab. 1. Wskaźniki rozplodu maciorek (podział na grupy według przyrostów dobowych w okresie ssania)

Reproduction indices of ewes (subdivision into groups according to daily body weight gains during sucking season)

Grupa	Płodność %	Pienność %	Użytkowość rozplodowa %	Jagnięta	
				martwo urodz. %	padłe w okresie ssania %
I P	82,76	100	63,79	12,50	10,42
II P	80,95	100	63,49	13,72	7,84
III P	85,45	100	70,91	6,38	10,64

Tab. 2. Masa ciała (kg) i przyrosty dobowe (g) jagniąt (wg podziału matek jak w tab. 1)
Body weight (kg) and daily body weight gains (g) of lambs (according to subdivision of mothers as in Tab. 1)

Wyszczególnienie	I P			II P			III P		
	n	$\bar{x}$	V/%	n	$\bar{x}$	V/%	n	$\bar{x}$	V/%
Masa ciała w wieku:									
2 dni	42	5,16	13,2	44	5,11	19,5	44	5,34	16,0
28 dni	42	10,15	18,2	43	10,65	23,2	39	11,10	23,6
100 dni	37	21,92 ^a	19,2	40	22,10 ^a	24,3	39	24,20 ^b	18,7
Przyrosty dobowe w okr. 2 - 100 dni	37	168 ^a	23,9	40	169 ^a	31,9	39	188 ^b	24,1

Srednie oznaczone różnymi literami różnią się statystycznie istotnie ($P \leq 0,05$)

wyższe stwierdzenie daje podstawę do wnioskowania, że dobowy przyrost masy ciała macierek w początkowym okresie ich życia może być jednym z wyznaczników wskazujących na możliwość wcześniejszego użycia do rozplodu.

Wyniki rozrodu macierek podzielonych według masy ciała w chwili stanowienia (tab. 3) okazały się najkorzystniejsze w grupie sztuk najcięższych. Wskaźnik płodności w grupie III M wynosił 97,05%, podczas gdy w grupie I M (najlżejszych) — 76,19%. Użytkowość rozplodowa w grupie III M, pomimo wysokiej śmiertelności jagniąt, okazała się również najwyższa.

Obserwowana zależność wyników rozrodu młodych macierek od masy ciała przy stanówce była zgodna ze spostrzeżeniami B o r y s a i wsp. (1) oraz E f n e r a i wsp. (3), którzy wykazali dodatnią korelację między masą ciała owiec a ich użytkowością rozplodową.

Masa ciała jagniąt (tab. 4) przy odłączeniu od matek, w wieku 100 dni, była istotnie wyższa w grupach pochodzących od matek cięższych (II M i III M) w porównaniu z pochodzącymi od matek lżejszych (I M), aczkolwiek we wcześniejszych okresach życia jagniąt różnic takich nie

Tab. 3. Wskaźniki rozplodu macierek (podział na grupy według masy ciała przy kryciu)
Reproduction indices of ewes (subdivision into groups according to body weight during mating)

Grupa	Płodność %	Płodność %	Użytkowość rozplodowa %	Jagnięta	
				martwo urodz. %	padłe w okresie anania %
I M	76,19	100	66,67	7,81	4,69
II M	84,48	100	62,07	12,24	14,29
III M	97,05	100	70,59	15,15	12,12

Tab. 4. Masa ciała (kg) jagniąt (według podziału matek jak w tab. 3)
Body weight (kg) of lambs (according to subdivision of mothers as in Tab. 3)

Wiek	2 dni			28 dni			100 dni		
	n	$\bar{x}$	V/%	n	$\bar{x}$	V/%	n	$\bar{x}$	V/%
I M	59	5,18	14,4	48	10,79	23,0	56	20,30 ^A	20,3
II M	43	5,30	15,4	39	10,73	22,7	36	24,32 ^B	17,8
III M	28	5,11	26,8	26	10,17	18,9	24	26,06 ^B	17,0

Srednie oznaczone różnymi literami różnią się statystycznie istotnie ($P \leq 0,01$)

Tab. 5. Współczynniki korelacji dla niektórych cech matek i ich jagniąt
Coefficients of correlation

Jagnięta	Matki	n	Przyrosty dobowe 2 - 100 dni	Masa ciała przy stanówce
Masa ciała w wieku:				
	2 dni	130	0,100	0,024
	28 dni	124	0,144	0,051
	100 dni	116	0,174 ^x	0,217 ^x
Przyrosty dobowe w okr. 2 - 100 dni				
		116	0,146	0,490 ^{xx}

x — $P \leq 0,05$

xx — $P \leq 0,01$

otrzymano. Podobnego zdania są Cunningham i Gjedrem (2), którzy twierdzą, że wraz ze wzrostem masy ciała macierek wzrasta odłączeniowa masa ciała ich potomstwa.

W celu przekonania się, jak duża jest zależność pomiędzy przyrostami masy ciała macierek w pierwszych 100 dniach życia i masą ciała przy stanówce a przyrostami dobowymi i masą ciała w wieku 100 dni ich potomstwa obliczono współczynniki korelacji między tymi cechami (tab. 5). Otrzymane wartości były we wszystkich przypadkach dodatnie, a w odniesieniu do masy ciała jagniąt w wieku 100 dni oraz pomiędzy masą ciała macierek przy stanówce a przyrostami jagniąt — statystycznie istotne.

Przedstawiona praca, choć dotyczy tylko macierek włączonych do rozrodu w pierwszym roku życia, daje także, zdaniem autorów, pewne wskazania przy wyborze młodych owiec do remontu stada.

WNIOSKI

1. Maciorki charakteryzujące się wysokimi przyrostami dobowymi masy ciała w okresie ssania oraz wysoką masą ciała przy stanówce w wieku około 9 miesięcy odznaczały się również najwyższymi wskaźnika-

mi rozplodu, a ich potomstwo przy odlaczeniu bylo istotnie cięzsze od rówieśników.

2. Dodatkowo i statystycznie istotne współczynniki korelacji pomiędzy masą ciała macierek przy stanówce i przyrostami dobowymi do wieku 100 dni a przyrostami oraz masą ciała ich potomstwa w wieku 100 dni wskazują na możliwość wykorzystania wspomnianych zależności przy wyborze macierek do rozplodu w pierwszym roku życia.

PIŚMIENNICTWO

1. Borys B., Musiał A., Osikowski M.: Obserwacje nad płodnością i plennością macierek F_1 z krzyżówek owiec merynosowych z trykami ras mięsnych. *Rocz. Nauk. Zoot.*, 4, 2, 1977.
2. Cunningham E. P., Gjedrem T.: Genetic control of ewe body weight in selection for higher wool and lamb output. *Acta Agric. scand.*, 20, 3, 1970.
3. Efner T., Maciejewska K., Żebrowska K., Gruszecki T., Pięta M.: Współzależność genetyczna i fenotypowa między użytkowością wełnistą i masą ciała a reprodukcją owiec nizinnych. *Rocz. Nauk. Roln.*, B, 102, 4, 1984.
4. Gould M. B., Whiteman J. V.: Relationship between preweaning growth rate of female lambs and the growth of their offspring. *J. Anim. Sc.*, 40, 4, 1975.
5. Gruszecki T.: Wpływ wczesnego użytkowania rozplodowego macierek owcy nizinnej na ich rozwój i produktywność. Cz. 2. Wyniki rozrodu i produktywność macierek pokrywanych w pierwszym roku życia. *Rocz. Nauk. Roln.*, B, 102, 3, 1984.
6. Haas H. J.: Die Fruchtbarkeit als Grundlage der Lammererneuerung. *Der Tierzüchter*, 24, 5, 1972.
7. Jankowski S.: Aktualne zagadnienia technologiczne w produkcji młodego żywca baraniego i wełny. Materiały na XLI Zjazd Naukowy PTZ w Bydgoszczy, Warszawa 1974.
8. Oktaba W.: Metody statystyki matematycznej w doświadczalnictwie. PWN, Warszawa 1972.
9. Sliwa Z., Górny J., Gut A., Olechnowicz J.: Wyniki rozrodu macierek pokrywanych w pierwszym roku życia. *Poznańskie Tow. Przyj. Nauk*, XLV, 1978.

РЕЗЮМЕ

Цель работы состояла в определении зависимостей между ростом овцематок в первых 100 днях жизни и результатами случки их в возрасте 9 мес.

Констатировали, что овцематки, отличающиеся высокими суточными приростами в период сосания и высокой массой тела при случке, показывали наиболее высокие показатели репродукции, а их потомство было существенно тяжелее ровесников.

SUMMARY

The purpose of the work was to determine the relation between the growth of ewes during their first 100 days of living and their breeding results at the age of 9 months.

It was found that ewes characterized by high daily body weight gains during sucking season and by a high body weight during breeding season had the highest indices of reproduction and their offspring were significantly heavier as compared with other animals of the same age.