

DŁUGOŚĆ UŻYTKOWANIA MATEK JEDYNAKÓW I BLIŻNIĄT W STADACH SELEKCJONOWANYCH

Czesława Lipecka, Adam Domański, Kazimiera Żebrowska

Instytut Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej AR w Lublinie

Opłacalność hodowli owiec zależy między innymi od wydajności, a także od długości użytkowania w stadzie. To ostatnie zagadnienie jest szczególnie ważne przy zwiększaniu pogłowia owiec bez zwiększania liczby matek. W hodowli zwierząt wyznaczenie granicy długowieczności jest trudne, dlatego używa się terminu długość użytkowania. Przedłużenie czasu użytkowania owiec wiąże się niewątpliwie z plennością tego gatunku [1, 2, 4, 8], a także z wydajnością, która ulega obniżeniu z wiekiem [1, 3, 5, 6, 10]. Długowieczność owiec szacuje się na 9-10 lat [7], na ogół literatura nie podaje faktycznego wieku użytkowania owiec w stadzie.

W związku z powyższym niniejsze obserwacje dotyczą długości użytkowania matek w stadach selekcjonowanych z uwzględnieniem ich typu urodzenia. W obserwacjach uwzględniono również przyczyny usuwania matek jedynaków i bliźniąt oraz ich przeznaczenie po wybrakowaniu.

MATERIAŁ I METODY

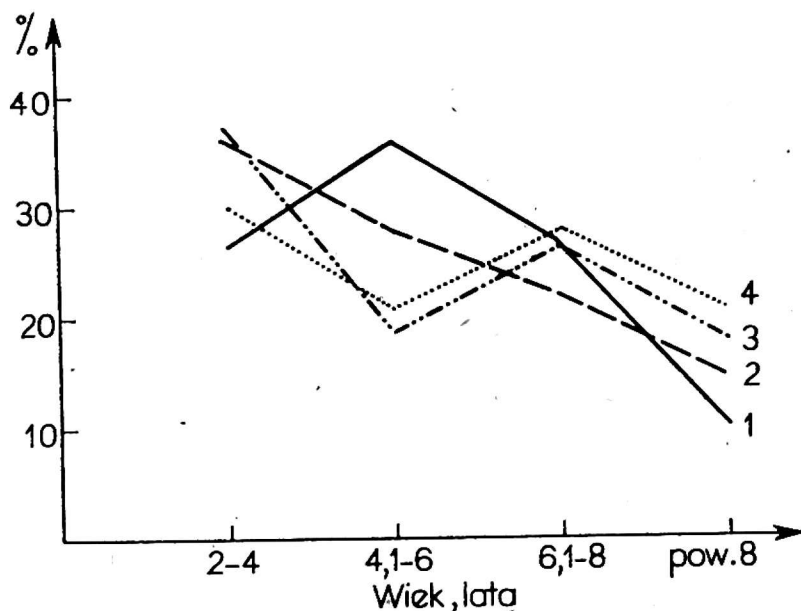
Obserwacje przeprowadzono na matkach nizinnych w owczarniach zarodowych Uhrusk i Borowina. Objęto nimi maciorki, które zostały usunięte ze stada w latach 1960—1976. W obu owczarniach uwzględniono typ urodzenia matek, długość ich użytkowania w stadzie macierzystym oraz dalsze ich przeznaczenie po wybrakowaniu. Przyczyny usuwania matek ze stada oraz ich produkcyjność związana z długością użytkowania analizowano na przykładzie owczarni uhruskiej. Wyniki opracowano statystycznie.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Średni wiek użytkowania matek w stadzie uhruskim wynosił 5,4 roku z odchyleniem 2 lat, natomiast w stadzie borowińskim był dłuższy o 3

miesiące z odchyleniem 2,5 roku (tab. 1). Uwzględniając typ urodzenia matek, nie stwierdzono w obu analizowanych stadach istotnych różnic między jedynakami a bliźniętami. Minimalnie krócej były użytkowane matki - bliźniaki w stadzie uhruskim, natomiast w borowińskim wiek ich użytkowania był dłuższy średnio o 4 miesiące niż wiek matek - jedynaków. Najwięcej matek - jedynaków wybrakowano w wieku 4,1-6 lat w stadzie uhruskim, natomiast w borowińskim w wieku 2-4 lat. W obu stadach najczęściej usunięto matek - bliźniąt w wieku 2-4 lat, to jest po pierwszym i drugim wykocie (rys. 1).

Wiek usuwania matek ze stada zarodowego nie zawsze kończy się z zaprzestaniem ich funkcji życiowych i produkcyjnych. Większość z wybrakowanych matek zostaje przeznaczonych do dalszego użytkowania w hodowli mięsowej. W okresie obserwacji do dalszego użytkowania z ow-



Rys. 1. Procent wybrakowanych matek jedynaków i bliźniąt w zależności od wieku; I stado: 1 — jedynaki, 2 — bliźnięta, II stado: 3 — jedynaki, 4 — bliźnięta

Tabela 1

Długość użytkowania matek w stadzie (w latach) z uwzględnieniem typu urodzenia

Stado	Typ urodzenia matek	Liczba matek	Długość użytkowania	
			\bar{x}	S
Uhrusk	jedynaki	397	5,4	1,9
	bliźnięta	235	5,3	2,1
	\bar{x}		5,4	2,0
Borowina	jedynaki	546	5,6	2,5
	bliźnięta	230	6,0	2,6
	\bar{x}		5,7	2,5

Tabela 2

Przyczyny wybrakowania matek w stadzie Uhrusk i Borowina oraz przeznaczenie matek po wybrakowaniu w stadzie Uhrusk

Przyczyny wybrakowania	Typ urodze- nia matek	Przeznaczenie matek po wybrakowaniu													
		do dalszego użytkowania				do Centrali Mięskiej				ubój z konieczności				Padło	
		%	\bar{x}	S	wiek	%	\bar{x}	S	wiek	%	\bar{x}	S	wiek	%	\bar{x}
Niska wydajność i wa- dy węgny	P B	38,8 49,0*	4,2 3,8	1,2 1,3	4,0 3,8	37,7* 31,5	1,0 0,9	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Starość	P B	33,1* 22,2	7,5 7,7	1,0 1,0	7,8 7,9	37,0 47,8*	1,1 1,2	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Słaba kondycja	P B	21,1 23,3	5,1 5,2	1,2 1,6	5,1 5,3	5,2 2,2	1,7 0,5	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Jałowosc	P B	5,6 3,3	3,9 4,5	1,0 1,4	4,3 4,9	7,2 2,2	1,5 1,4	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Choroby	P B	— —	— —	— —	5,4 5,2	11,0 16,3	1,2 1,9	96,6 92,7	5,1 4,5	1,7 1,7	— —	— —	71,4 66,7	4,2 4,0	1,9 1,3
Przypadki nietypowe	P B	1,4 2,2	4,9 3,9	1,0 0,5	2,7 —	1,9 —	1,0 —	3,4 7,3	5,6 5,1	0,3 1,5	— —	— —	28,6 33,3	5,4 6,3	1,8 1,5
Uhrusk	P B	35,8 38,3	5,4 5,1	1,8 2,0	5,6 6,1	38,8 39,1	2,1 2,3	21,9 17,5	5,1 4,5	1,7 1,7	— —	— —	3,5 5,1	4,6 4,8	1,9 2,2
Borowina	P B	65,0* 57,0	6,0 6,3	2,5 2,4	5,8 6,1	8,6 16,1**	2,6 2,8	9,0 8,8	4,7 4,9	2,3 2,3	— —	— —	17,4 18,2	4,7 5,2	2,0 2,4

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$.

czarni uhruskiej przeznaczono 35,6% matek - jedynaków i 38,3% bliźniąt w wieku 5,4 i 5,1 roku. W owczarni borowińskiej odsetek ten był znacznie większy i wynosił odpowiednio do typu urodzenia 65,0 i 57,0 w wieku 6,0 i 6,3 roku (tab. 2). Bardzo wysoki odsetek owiec (60,7% jedynaków i 56,6% bliźniąt) w stadzie uhruskim skierowano na rzeź do Centrali Mięsnej lub ubijano w gospodarstwie; w drugim stadzie odsetek ten był znacznie mniejszy i wynosił odpowiednio 17,6 i 24,8.

Przyczyny brakowania owiec we wszystkich stadach były podobne; przeważnie dotyczyły one niskiej wydajności, jałowości, schorzeń itp. Na przykładzie owczarni uhruskiej (tab. 2) wykazano, że najczęściej usuwa się matki ze stada w młodym wieku (ok. 4 lata) ze względu na niską wydajność wełny i jej wady (29,8%), a także choroby (32,1%). Ponad 1/4 stada usuwa się ze względu na starość, przy czym wiek matek wynosi około 8 lat z odchyleniem 1 roku.

Analizując przyczyny brakowania matek, jak również ich przeznaczenie przy usuwaniu (tab. 2), wykazano, że istotnie więcej (o 26%) młodych matek - bliźniąt niż matek - jedynaków zostało wybrakowanych ze stada z przeznaczeniem do dalszego chowu masowego z powodu niskiej wydajności wełny i słabej kondycji, natomiast matki - jedynaki brakowano ze względu na starość i jałowość. Na rzeź kierowano matki z identycznych przyczyn jak i do dalszego chowu, z tym, że najwięcej kierowano matek bliźniąt w wieku około 8 lat i młode matki jedynaki z powodu niskiej wydajności wełny. Duży procent owiec brakuje się ze względu na choroby; niewątpliwie problem zachorowalności owiec na choroby zakaźne, inwazyjne, wymienia czy dróg rodnych jest istotnym zagadnieniem całego owczarstwa [9], ponieważ przynosi ogromne straty w skali kraju.

Ostatnim zagadnieniem analizowanym w niniejszej pracy jest produktywność życiowa wybrakowanych matek z uwzględnieniem ich typu urodzenia. Ograniczono się tylko do życiowej wydajności wełny, płodności i plenności, jako najważniejszych parametrów produkcyjnych owiec.

Tabela 3

Niektóre cechy produkcyjne matek z jedynaków i bliźniąt

Typ urodzenia matek	Od urodzenia do wybrakowania				
	średni wiek użytk. (lata)	wydajność wełny		płodność (%)	plenność (%)
		życiowa (kg)	roczna (kg)		
Jedynaki	5,4	24,8	5,07	91,1	133,9
Bliźnięta	5,3	24,0	5,00	93,1*	139,8*

* $P \geq 0,05$.

Uzyskane wyniki (tab. 3) są potwierdzeniem wyników otrzymanych w innych pracach [1, 3, 5]. Ilość wełny potnej uzyskana w ciągu 5,3 roku od maciorek - bliźniąt była mniejsza o 3,4⁰% niż od jedynaków. Wyliczona średnia roczna dla bliźniąt była o 0,07 kg niższa od średniej jedynaków. Istotnie lepszą płodnością i plennością w okresie użytkowania odznaczały się matki - bliźnięta.

WNIOSKI

1. Długość użytkowania matek w stadach zarodowych wynosiła średnio od 5,4 do 5,7 roku. Nie stwierdzono istotnej różnicy w długości użytkowania matek jedynaków i bliźniąt.

2. Najwięcej matek - bliźniąt brakuje się w obu analizowanych stadach w wieku od 2 do 4 lat, natomiast jedynaków w stadzie uhruskim w wieku 4,1-6 lat, a w borowińskim 2-4 lat.

3. Istotnie więcej i w młodszym wieku z przeznaczeniem do dalszego chowu brakuje się matek - bliźniąt ze względu na niską wydajność wełny, natomiast ze względu na starość matek - jedynaków. Na rzeź więcej przeznaczają się matki - jedynaków ze względu na wydajność, a bliźniąt — ze względu na wiek.

4. Przy jednakowej długości użytkowania matek, jedynaki mają znacznie wyższą roczną wydajność wełny (o 0,07 kg), ale istotnie niższą płodność i plenność od matek - bliźniąt.

LITERATURA

1. Domański A., Lipecka C.: Roczn. Nauk Rol., Ser. B, 93, 2, 121-135, 1971.
2. Isskeep E. K., Barr A. L., Cummingham C. J.: J. Anim. Sci. 26, 3, 458-461, 1967.
3. Lipecka C., Domański A.: Ann. UMCS, E. XXVII, 24, 383-397, 1972.
4. Lipecka C.: Roczn. Nauk Rol., Ser. B, 98, 4, 47-56, 1978.
5. Lipecka C., Domański A., Efner T.: Roczn. Nauk Rol. (w druku), 1979.
6. Mullaney P. D. i in.: Austral. J. Agric. Res. 20, 6, 1161-1176, 1969.
7. Nowicki B.: Ogólna hodowla zwierząt. PWRiL, Warszawa 1973.
8. Nell J. E., Allan J. S., van Schalkwyk D. J.: Agroanimalia 4, 1, 1-6, 1972.
9. Rogowska W.: Owczarstwo 3, 11-13, 1978; 5, 14-15, 1978.
10. Veress L.: Allattenyesztes, 18, 4, 325-345, 1969.

Ч. Липецка, Н. Доманьски, К. Жебровска

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРИОДА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОВЦЕМАТОК ОДИНЦОВ И БЛИЗНЕЦОВ

Резюме

Соответствующие наблюдения касались продолжительности использования овцематок единцов и близнецов в двух племенных стадах низменной овцы. Анализировали также использование овцематок после браковки, с учетом причин их исключения из стада. Наблюдения охватывали 943 единцовых и 464 близнецовых овцематок. Средняя продолжительность периода использования овцематок в стаде I составляла 5,4 лет, в стаде II — 5,7 лет. Не установлена существенная разница между продолжительностью использования в стаде овцематок единцов и близнецов. В стаде I разница в продолжительности использования составляла 1 месяц в пользу единцовых, а в стаде II — 6 месяцев в пользу близнецовых овцематок.

В среднем наибольшее число овцематок бракуется в возрасте 2-6 лет (стадо I — 63,1%, стадо II — 54,4%), причем в стаде I близнецовых овцематок исключается из стада существенно большее число в возрасте 4—6 лет, а в стаде II процент исключенных из стада близнецов и единцов за этот период не обнаруживал существенных различий.

Анализируя причины браковки овцематок в стаде I, установлено, что большее число близнецов исключается из стада из-за худшей продукции шерсти и ее пороков, а также слабой кондиции животных (близнецов 35,8%, единцов 32,8%), а матерей единцов из-за стерильности и болезней (единцов 37,5%, близнецов 33,1%). После исключения из племенного стада для дальнейшего разведения предназначается в стаде I 35,8% единцов и 38,4% близнецов, в среднем возрасте 5,4 и 5,1 лет, а в стаде II соответственно 65% и 57% в возрасте 6,0 и 6,3 лет.

C. Lipecka, A. Domański, K. Żebrowska

LENGTH OF THE UTILIZATION PERIOD OF MOTHER-EWES OF SINGLE- AND TWIN-BORN LAMBS IN SELECTIONED FLOCKS

Summary

The respective observations carried out in two pedigree lowland sheep flocks concerned length of the utilization period of mother-ewes of single- and twin-born lambs. Also utilization of mother-ewes after culling were analyzed taking into consideration reasons of their removal off the flock. The observations comprised 943 mother-ewes of 941 single-born and 464 twin-born lambs. The mean utilization period of ewes in the Ist flock amounted to 5.4 years, in the IInd flock — to 5.7 years. No significant difference between the utilization period length in the flock of mother-ewes of single- and twin-born lambs has been found. In the flock I the difference in the utilization period length was 1 month in favour of single-born mother-ewes, in the flock II — 6 months in favour of twin-born ones.

On the average, the highest number of mother-ewes is used to be culled at the age of 2-6 years (the flock I — 63.1%, the flock II — 54.4%). In the flock I

significantly higher number of twin-born mother-ewes was culled at the age of 2-4 years and single-born ones — at the age of 4-6 years, whereas in the flock II the per cent of culled twin- and single-born ewes did not differ significantly in that period. While analyzing the reasons of culling mother-ewes in the flock I, it has been proved that more lambs are culled due to their worse production of wool and its defects as well as a weak body conformation (twin-borns — 35.8%, single-borns — 32.8%) and mother ewes of single-born lambs — due to their sterility and diseases (single-borns — 37.5%, twin-borns — 33.1%). Upon removing off pedigree flock, for further rearing in the flock I were designated 35.8% of single-borns and 38.3% of twin-borns at the average age of 5.4 and 5.1 years, respectively; in the flock II — 65 and 57%, respectively, at the age of 6.0 and 6.3 years.