

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA

VOL. XXI, N1, 52

SECTIO EE

2003

Katedra Etologii i Podstaw Technologii Produkcji Zwierzęcej
Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt Akademii Rolniczej w Lublinie
Katedra Technologii Produkcji Zwierzęcej Wydziału Ekonomii Uniwersytetu Rzeszowskiego

MARIAN BUDZYŃSKI, JADWIGA GANCARZ, GRAŻYNA MIELECH

*Charakterystyka niektórych wskaźników rozrodu
w Stadninie Koni Kalników w latach 1990–2001*

Characteristics of Selected Indexes of Reproduction at the Kalników Stud
in 1990–2001

Prawidłowo prowadzony rozród ma podstawowe znaczenie dla podtrzymania gatunku. Na efektywność rozrodu wpływa szereg czynników genetycznych i środowiskowych, zarówno ze strony klaczy, jak i ogiera. Problem ten był szeroko analizowany przez wielu badaczy (2, 3, 4, 5, 7).

Wyniki hodowlane stadnin, prowadzących w ostatnich latach pracę zmierzającą do uzyskania koni przydatnych w sporcie i rekreacji, uwarunkowane są wieloma czynnikami. Właściwy dobór par do kojarzeń, stanówka, przebieg ciąży i wyżrebienia oraz odchów źrebiąt decydują o powodzeniu hodowli. Obniżenie płodności klaczy i ogierów powoduje opóźnienie doskonalenia koni, ale też straty ekonomiczne.

Celem pracy była ocena porównawcza wyników rozrodu w Stadninie Koni Kalników, prowadzącej hodowlę koni sportowych. Analiza objęła lata 1990–2001.

MATERIAŁ I METODY

Materiał badawczy stanowiły klacze elitarne, hodowane w SK Kalników w latach 1990–2001. Łącznie analiza objęła 79 sztuk, co stanowiło 652 sezonoklacje. W badanym okresie na etacie było 10 sztuk klaczy szlachetnej półkrwi (tj. 33 sezony), 39 sztuk półkrwi angielskiej (tj. 341 sezonów), 30 sztuk półkrwi angloarabskiej (tj. 278 sezonów). Określono następujące wskaźniki rozrodu: długość użytkowania rozplodowego, liczbę urodzonych źrebiąt oraz żrebność, płodność, jałowienia, straty ciąży, określono również liczbę źrebiąt wcielonych do hodowli. Dokonano po-

równania wartości wymienionych wskaźników dla poszczególnych ras w latach oraz w zależności od rasy reprodutora użytego do stanówki w Stadninie. Dla analizowanych cech podano wartość średnią ($\bar{x}$) oraz ocenę odchylenia standardowego. Określono istotność różnic pomiędzy średnimi, korzystając z programu Statistica.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Średni procent zażrebień klaczy w latach 1990–2001 wynosił 78,2% (tab. 1). Wartość ta była zbliżona do podanej przez Byszewskiego i Gromnicką (6), którzy oszacowali zażrebień klaczy w Polskich Stadninach Koni za lata 1983–1992 na poziomie 78%. Analizując ten parametr z podziałem na rasy, stwierdzono najkorzystniejszą wartość dla klaczy półkrwi angloarabskiej, tj. 78,7%. Najwyższy procent płodności stwierdzono podobnie u tej samej rasy.

Tab. 1. Wskaźniki rozplodowe klaczy w stadninie koni Kalników w latach 1990–2001
Reproductive indexes at the Horse Stud of Kalników in the years 1990–2001

Wskaźniki		Klacje poszczególnych ras			
		ogółem	sp	x	xo
Liczba klaczy	szt.	79	10	39	30
Liczba sezonoklaczy	szt.	652	33	341	278
Klacje kryte	szt.	610	26	330	254
Żrebnosć	%	78,2	76,9	76,7	78,7
Płodność	%	69,2	69,2	67,0	72,0
Jałowienia	%	16,6	19,2	17,9	14,8
Brak danych o wyniku stanowienia	%	5,2	3,9	5,8	6,5
Poronienia	%	9,0	10,0	9,5	8,5
Martwe urodzenia	%	2,5	-	3,2	2,0
Żrebięta żywo urodzone	szt.	425	18	221	183
Żrebięta odsadzone	%	92,2	100	91,0	92,9
Wcielone do hodowli	%	22,2	5,5	25,9	20,0
Klacje nie stanowione	%	5,8	18,2	3,2	7,5
Liczba sezonów użytkowania	x	8,2	3,0 ^{ab}	8,7 ^a	9,3 ^b
	s	4,1	1,8	3,8	3,6

^{a, b} Średnie oznaczone tymi samymi literami różnią się istotnie przy $p \leq 0,05$

Najwyższy procent jałowień, przy średnim 16,6%, zanotowano u rasy szlachetnej półkrwi – 19,2%. Poronienia i martwe urodzenia, znacznie utrudniające prawidłowy przebieg rozrodu, zwiększają też koszty hodowli. W analizowanym okresie zwraca uwagę wskaźnik poronień – 10,0% u klaczy szlachetnej półkrwi (tab. 1). W badanym okresie stwierdzono u klaczy półkrwi angloarabskiej Drina I

Tab. 2. Wskaźniki płodności klaczy w stadninie koni Kalników
Coefficients of mares fertility in Kalników Stud

Lata	Wskaźniki							
	klacze kryte	żrebność	płodność	jałowienia	poronienia	martwe urodzenia	żrebięta odsadzone	żrebięta wcielone do hodowli
	szt.	%	%	%	%	%	%	%
1990	29	89,6	37,9	10,3	57,7	-	90,9	80,0
1991	36	86,1	83,3	13,9	-	3,2	86,7	57,7
1992	44	81,8	70,5	15,9	13,9	-	93,5	31,0
1993	33	66,7	48,5	24,2	22,7	4,5	93,7	40,0
1994	50	84,0	78,0	14,0	7,1	-	76,9	16,7
1995	54	79,6	72,2	18,5	4,6	4,6	94,9	29,7
1996	53	86,8	81,1	13,2	4,3	2,2	88,4	-
1997	59	67,8	57,6	20,3	10,0	5,0	100	-
1998	51	70,6	66,7	5,9	5,6	-	94,1	-
1999	49	100	67,3	-	30,6	2,0	100	6,1
2000	42	57,1	57,1	23,8	-	-	100	-
2001	30	80,0	76,7	20,2	-	4,2	87,0	-

dwa razy bliźnięta, w obydwu przypadkach jedno źrebię żywo urodzone, a jedno martwo urodzone. Najwięcej do hodowli pozostawiono potomstwa od klaczy półkrwi angielskiej (tab. 1).

Budzyński i wsp. (4), dokonując oceny porównawczej wskaźników reprodukcyjnych elitarnych klaczy małopolskich i wielkopolskich, wykazali w SK Kalników za lata 1987–1993 wyższą żrebność, płodność, natomiast nieznacznie wyższy wskaźnik jałowień (odpowiednio 81,5%, 73,0%, 18,5%).

Analiza wartości wskaźników rozrodu w poszczególnych latach (tab. 2) wykazała dużą dynamikę zmian. Wahaniom ulegała liczba krytych w poszczególnych latach klaczy, od 29 sztuk w roku 1990 do 59 sztuk w roku 1997. Żrebność wahała się w przedziale od 66,7% (1993) do 100% (1999). Płodność stwierdzono w zakresie od 37,9% (1990) do 83,3% (1991).

Bardzo wysoki procent jałowień zanotowano w 1993 roku – 24,2%. Natomiast najwyższe straty cięż (poronienia) wykazano w 1990 roku (57,7%) (tab. 2). W tym samym roku pozostawiono do dalszej hodowli najwięcej potomstwa – 80%.

Tab. 3. Wskaźniki reprodukcyjne klaczy w stadninie koni Kalników w latach 1990–2001 z uwzględnieniem rasy kryjącego ogiera
Reproductive indexes at the Horse Stud of Kalników in the years 1990–2001 considering the breed of the mating stallion

Wskaźniki		Klacje kryte ogierami poszczególnych ras					
		ogółem	sp	x	xo	xx	xxoo
Klacje kryte	szt.	612	210	67	235	91	9
Żrebność	%	78,4	71,4	92,5	78,3	81,3	88,9
Płodność	%	69,4	64,8	82,1	67,7	71,4	88,9
Jałowienia	%	16,7	17,6	7,5	18,3	17,6	11,1
Brak danych o wyniku stanowienia	%	4,9	11,0	-	3,4	1,1	-
Poronienia	%	9,0	8,0	11,3	9,8	8,1	-
Martwe urodzenia	%	2,5	1,3	-	3,8	4,0	-
Żrebięta żywo urodzone	szt.	425	136	55	159	65	8
Żrebięta odsadzone	%	92,2	96,3	98,2	87,4	90,8	87,5
Wcielone do hodowli	%	22,2	11,5	51,9	20,1	22,0	42,9

Byszewski i Gromnicka (6), szacując wyniki rozrodu w PSK w latach 1983–1992, wykazali podobnie wzrost wskaźnika strat cięż w latach dziewięćdziesiątych.

Wskaźniki rozplodowe klaczy w analizowanym okresie z uwzględnieniem rasy kryjącego ogiera zestawiono w tabeli 3. Najkorzystniejszy wskaźnik żreb-

ności wykazano w wyniku krycia ogierami półkrwi angielskiej (92,5%), płodność natomiast po ogierach czystej krwi angloarabskiej.

Budzyński i wsp. (3), badając wpływ ogierów czołowych na poziom wskaźników reprodukcyjnych w SK Kalników, najwyższą żrebność wykazali jako wynik krycia reprodutorami półkrwi angloarabskiej (86,6%), najniższą po ogierach pełnej krwi angielskiej (72%).

Cieśla i Kawęcki (7), oceniając reprodutory na podstawie występowania wad u potomstwa, stwierdzili wśród żrebiąt po ogierach szlachetnej półkrwi znacznie więcej wad rozwojowych.

Jałowienia wahały się w przedziale od 7,5% (półkrw angielska) do 18,3% (półkrw angloarabska) – tab. 3. Najwięcej do hodowli pozostawiono żrebiąt urodzonych w wyniku wykorzystania do stanówki ogierów półkrwi angielskiej.

WNIOSKI

1. Analiza wskaźników rozrodu klaczy hodowanych w SK Kalników w latach 1990–2001 wykazała średnią żrebność na poziomie 78,2% i płodność 69,2%, a najkorzystniejsze wartości zanotowano u klaczy półkrwi angloarabskiej (odpowiednio 78,7% i 72,0%).

2. Średnio klacze użytkowane były 8,24 sezony z wahaniami od 3,0 (rasa szlachetnej półkrwi) do 9,33 (półkrw angloarabska) sezonu. Różnice te były statystycznie istotne.

3. Zanotowano bardzo niską płodność w latach 1990 – 37,9%, 1993 – 48,5%, 1997 – 57,6% i w r. 2000 – 57,1%.

4. Analiza wskaźników rozrodu, uwzględniająca rasę reprodutora użytego do stanówki, wykazała najkorzystniejszą ich wartość po ogierach półkrwi angielskiej.

PIŚMIENNICTWO

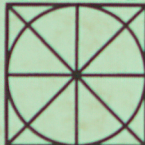
1. Akta hodowlane Okręgowego Związku Hodowców Koni w Rzeszowie.
2. Budzyński M., Gancarz J.: Wskaźniki reprodukcyjne i wymiary biometryczne uwarunkowane poziomem inbredu u klaczy półkrwi w Stadninie Koni Kalników. *Annales UMCS, sectio EE*, vol. 17, 1999.
3. Budzyński M., Słomka Z., Sołtys L., Gancarz J., Kamieniak J., Suska A.: Wpływ ogierów czołowych na poziom wskaźników reprodukcyjnych w wybranych stadninach koni małopolskich. *Annales UMCS, sectio EE*, vol. 14, 1996.
4. Budzyński M., Słomka Z., Sołtys L., Kamieniak J.: Ocena porównawcza wskaźników reprodukcyjnych elitarnych klaczy małopolskich i wielkopolskich. *Annales UMCS, sectio EE*, vol. 13, 1995.

✓
BIBLIOTEKA GŁÓWNA

Akademii Rolniczej
w Lublinie

197	137	M
21/1	2003	

UMCS



WYDAWNICTWO

WYDAWNICTWO
UNIwersYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
Pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin
POLSKA
