

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN-POLONIA

VOL.XVIII, 16

SECTIO EE

2000

Katedra Etologii i Podstaw Technologii Produkcji Zwierzęcej Akademii Rolniczej w Lublinie

MARIAN BUDZYŃSKI, ZBIGNIEW SŁOMKA, LESZEK SOŁTYS,
MONIKA BUDZYŃSKA, WANDA KRUPA

*Ocena porównawcza koni wielkopolskich i trakeńskich
na podstawie wskaźników reprodukcyjnych*

Comparative Evaluation of Wielkopolski and Trakehner Horses on the Basis of
Reproductive Indexes

Badania dotyczące rozplodu klaczy, w tym również klaczy rasy wielkopolskiej, podejmowane w aspekcie określenia poziomu wskaźników rozplodowych przez wielu autorów (1-5) umożliwiają dość precyzyjne dokonanie oceny wartości użytkowej oraz w znacznej mierze decydują o sukcesach hodowlanych. W niniejszym opracowaniu podjęto próbę oceny wpływu rasy trakeńskiej i wschodniopruskiej na poziom wskaźników reprodukcyjnych klaczy wielkopolskich.

MATERIAŁ I METODY

Analizie poddano klacze zapisane do I tomu *Księgi stadnej koni wielkopolskich*, które zakończyły karierę rozplodową. Indywidualnie dla każdej klaczy określono długość użytkowania rozplodowego, liczbę urodzonych źrebiąt oraz wyliczono procentowe wskaźniki reprodukcyjne, tj. żrebność, płodność, jałowość i straty cięż. Łącznie przeanalizowano 13633 sezonów rozplodowych (klacz • sezon) dla 1347 szt. klaczy. Analizowane klacze podzielono na grupy pod względem procentowego udziału koni trakeńskich i wschodniopruskich w rodowodzie, podając dla nich średnie wartości wskaźników rozplodowych ($\bar{x}$) oraz odchylenia standardowego (S). Średnie wartości wyliczonych wskaźników porównano testem t-Studenta. Dla analizowanej populacji klaczy wyliczono współczynniki korelacji (r_{xy}) pomiędzy procentowym udziałem krwi koni trakeńskich i wschodniopruskich a wielkością współczynników reprodukcyjnych.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Średnie wskaźników rozplodowych klaczy wielkopolskich bez udziału w ich rodowodach rasy trakeńskiej i wschodniopruskiej, klaczy wielkopolskich z różnym procentowym udziałem krwi trakeńskiej i wschodniopruskiej oraz klaczy rasy trakeńskiej i wschodniopruskiej przedstawiono w tab. 1. Porównując wyniki rozrodu klaczy wielkopolskich bez udziału w rodowodach koni trakeńskich i wschodniopruskich z klaczami rasy trakeńskiej i wschodniopruskiej stwierdzono lepsze wyniki rozrodu u tych pierwszych. Wskaźniki rozplodowe ustalone w niniejszej pracy były zbliżone do podawanych we wcześniejszych opracowaniach (1–5). Różnice pomiędzy średnimi (oprócz strat cięż) okazały się statystycznie nieistotne.

Wyniki badań uwzględniające wpływ procentu krwi rasy trakeńskiej i wschodniopruskiej na wskaźniki rozrodu klaczy wielkopolskich wskazują na regres długości użytkowania rozplodowego (od 10,0 roku przy 12,5% krwi rasy trakeńskiej i wschodniopruskiej do 8,7 roku przy 87,5%), liczby urodzonych źrebiąt (od 6,6 źrebaka przy 12,5% do 5,7 przy 87,5%), procentu zażrebień (81,5% żrebności przy 12,5 % krwi do 74,8% żrebności przy 87,5% krwi) i płodności (77,0% płodności przy 12,5% krwi do 67,9% płodności przy 87,5% krwi), wzrósł natomiast procent jałowien i strat cięż.

Tab. 1. Zestawienie średnich wskaźników rozplodowych w grupach klaczy o różnym procentowym udziale koni rasy trakeńskiej w ich rodowodach oraz współczynniki korelacji (r_{xy}) pomiędzy wskaźnikami rozplodowymi a procentowym udziałem krwi trakeńskiej w rodowodach

Mean reproductive indexes in mare groups with different percentage distribution of trakehner horses in their pedigrees and correlation coefficients (r_{xy})

Wskaźniki rozplodowe		Procentowy udział krwi w rodowodzie									Współ- czynniki korelacji r_{xy}
		0,0 n=122	12,5 n=54	25,0 n=107	37,5 n=61	50,0 n=268	62,5 n=131	75,0 n=207	87,5 n=80	100,0 n=317	
Liczba sezonów rozpló- dowych	x	10,9	10,0	9,8	10,3	10,7	9,5	9,7	8,7	10,3	-0,090 ^{xx}
	S	4,7	5,1	5,0	4,9	4,8	4,6	4,5	5,0	4,5	
Liczba urodzonych żrebiąt	x	8,0	6,6	7,0	6,9	7,6	6,7	7,0	5,7	7,6	-0,085 ^{xx}
	S	4,1	3,6	4,3	4,1	4,1	3,9	3,7	3,9	3,7	
Żrebność	x	83,6	81,5	80,4	78,3	79,6	78,6	79,4	74,8	83,5	-0,098 ^{xx}
	S	16,4	17,9	18,5	18,3	16,4	17,5	17,8	21,0	14,3	
Płodność	x	79,0	77,0	75,1	72,7	74,1	74,1	73,8	67,9	77,1	-0,112 ^{xx}
	S	17,7	18,9	20,9	18,9	17,4	17,9	19,2	21,4	16,4	
Jałowienia	x	16,4	18,5	19,6	21,7	20,4	21,4	20,6	25,4	16,5	0,098 ^{xx}
	S	16,5	17,9	18,5	18,3	16,4	17,5	17,8	21,1	14,3	
Straty ciąż	x	5,5 ^a	3,0	6,4	7,1	6,9	5,6	7,1	8,7	7,7 ^a	0,052
	S	8,9	8,9	13,9	11,2	11,8	8,6	11,6	12,3	10,8	

Średnie oznaczone tą samą literą różnią się istotnie, duża litera przy $P \leq 0,01$, mała przy $P \leq 0,05$. Istotność korelacji x – $P \leq 0,05$, xx – $P \leq 0,01$.

Significance of differences between the mean figures in rows – small letter – $P \leq 0,05$, capital letter – $P \leq 0,01$ (correlation significant x – $P \leq 0,05$, xx – $P \leq 0,01$).

Obliczone współczynniki korelacji pomiędzy wskaźnikami rozplodowymi a procentowym udziałem krwi rasy trakeńskiej i wschodniopruskiej w rodowodach klaczy wielkopolskich były (oprócz strat ciąży) statystycznie wysokoistotne.

WNIOSKI

1. Stwierdzono ujemny wpływ wzrastającego procentu krwi rasy trakeńskiej i wschodniopruskiej w rodowodach klaczy wielkopolskich na ich wskaźniki rozrodu.

2. Współczynniki korelacji pomiędzy wskaźnikami rozplodowymi a procentem krwi rasy trakeńskiej i wschodniopruskiej wykazały statystycznie wysokoistotną różnicę.

PIŚMIENNICTWO

1. Budzyński M., Sołtys L., Słomka Z., Wawiórko J.: Charakterystyka użytkowości rozplodowej wielkopolskich klaczy stadnych. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio EE, vol. X, Lublin 1992.
2. Budzyński M., Sołtys L., Słomka Z., Wawiórko J.: Wskaźniki reprodukcyjne ogierów czołowych w wybranych stadninach wielkopolskich. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio EE, vol. X, Lublin 1992.
3. Budzyński M., Słomka Z., Sołtys L.: Wyniki reprodukcyjne elitarnych klaczy wielkopolskich z uwzględnieniem sezonów rozplodowych. Ann. Univ. Mariae Curie Skłodowska, sectio EE, vol. X, Lublin 1992.
4. Byśzewski W.: Płodność klaczy w PSK. Rozród koni. Sympozjum poświęcone pamięci prof. dra hab. Władysława Bielańskiego, Kraków 1983.
5. Chrzanowski Sz.: Wpływ krzyżowania uszlachetniającego rasą pełnej krwi angielskiej na wyniki hodowlane i wartość użytkową koni małopolskich i wielkopolskich ze stadnin państwowych. Rozprawy naukowe i monografie. Wydawnictwo SGGW-AR, 88, Warszawa 1988.
6. Księga stadna koni wielkopolskich, t. I, II, III, IV, V. PWRiL, Warszawa 1966, 1972, 1977, 1982, 1992.

SUMMARY

Mares written down to I Volume of Wielkopolski Horses Stud Book which ended their reproductive career were analysed. The period of use for reproduction purposes and the number of born foals individually for every mare were determined and percentage reproductive indexes as foaling ability, fertility, sterility and pregnancy losses were calculated. Jointly 13.633 reproductive seasons (mare * season) for 13.47 mares were analysed. The studied mares were divided into the groups with regard to percentage distribution of Trakehner and East-Prussian horses in pedigree.

A negative effect of increased percentage of Trakehner and East-Prussian breed in pedigrees of Wielkopolski mares on their reproductive indexes expressed by both mean values and correlation coefficients was noticed.