

KRYSTYNA CHMIEL, ANNA GAJEWSKA, DOROTA SOBCZUK

*Ocena według rodów męskich poziomu cech pokrojowych
koni czystej krwi arabskiej uczestniczących w pokazach krajowych*

Estimation of Conformation Traits in Purebred Arabian Horses Taking Part
in National Shows According to Sirelines

Dążąc do zachowania dotychczasowego typu polskiego araba, powinno się nadal doskonalić cechy tej rasy koni w obrębie istniejących rodów męskich (5). Odbywa się to poprzez wyselekcjonowanie najlepszych ogierów poszczególnych rodów hodowli stadnin skarbu państwa i wykorzystanie ich zarówno dla celów programów hodowlanych stadnin, jak też w hodowli prywatnej. Rody męskie w polskiej hodowli koni czystej krwi arabskiej wywodzą się od pierwszych zarejestrowanych założycieli – oryginalnych arabów importowanych z Bliskiego Wschodu (6). Dotychczasowe badania z tego zakresu (1, 2, 8, 9) dotyczyły przekazywania na potomstwo cech użytkowych, takich jak dzielność wyścigowa, cech zrównoważenia psychicznego oraz cech związanych z rozrodem, zarówno w obrębie rodów męskich, jak grup ojcowskich po określonych reproduktorach. W niniejszej pracy poddano analizie rody męskie pod względem cech pokrojowych ocenianych w pokazach.

MATERIAŁ I METODY

Materiał badawczy stanowiły klacze i ogiery czystej krwi arabskiej pochodzące ze stadnin SP w Białce, Janowie Podlaskim, Kurozwękach, Michałowie oraz z hodowli prywatnych, które uczestniczyły w Polskim Narodowym Pokazie Koni Czystej Krwi Arabskiej w SK w Janowie Podlaskim w latach 1985–2000 i Wiosennym Młodzieżowym Pokazie Koni Czystej Krwi Arabskiej w latach 1988, 1993–2000 (w SK w Białce i Michałowie). Ogółem ocenie poddano 1551 ogierów i klaczy. Uwzględniono wszystkie oceny wystawiane każdemu startującemu osobnikowi przez trzech sędziów za następujące cechy: typ, głowa z szyją, kłoda, nogi i ruch oraz ostateczną notę pokazu – średnią wszystkich ocen (3).

Badana populacja koni została poddana również analizie rodowodowej, na podstawie której zaszeregowano ją do ośmiu czynnych w Polsce rodów męskich. Najliczniej reprezentowany w pokazach był ród Kuhailan Afas or.ar. – 350 osobników, następnie Ibrahim or.ar. – 292, Kuhailan Haifi or.ar. – 262 i Saklawi I – 254. Niższą frekwencją charakteryzowały się konie z rodu Ilderim – 151 osobników, Bairactar – 123 i Krzyżyk or. ar. – 113. Ród Latif or.ar. reprezentowała tylko jedna kl. Kwesta s. 1986 (Pesennik-Kabała), biorąca udział w sześciu pokazach, toteż przy analizie danych nie brano tego rodu pod uwagę.

Dla poszczególnych rodów zostały wyliczone takie wskaźniki, jak: średnie oceny punktowe za poszczególne cechy ($\bar{x}$) i istotności różnic między nimi, wartości minimalne (Mn) i maksymalne (Mx), odchylenia standardowe (S) oraz współczynniki zmienności ($V\%$). Celem określenia istotności różnic w zakresie badanych cech między średnimi ocenami wydzielonych grup zastosowana została jednoczynnikowa analiza wariancji dla danych nieortogonalnych oraz wielokrotny test rozstępu Duncana (4, 7).

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Za cechę „typ” najwyższą średnią oceną punktową (18,46 pkt) przypadającą na jednego konia wykazywał się ród Ibrahim or.ar. Jednocześnie dla tego rodu zaobserwowano największe wyrównanie badanych cech – najniższe odchylenie standardowe ($S=0,79$), współczynnik zmienności ($V=4,26$) i rozrzut ocen (od 16 do 20 pkt). Potwierdza to charakterystyczną dla tego rodu w typie Saklawi dużą urodę, piękno kształtów oraz elegancję. Najniżej natomiast pod tym względem oceniono konie z rodu Bairactar or.ar. ($\bar{x} = 18,13$ pkt), wśród których wystąpiła również najwyższa zmienność: ($S=0,91$ i $V=5,02$ (tab. 1). Potwierdza to tezę, że ród ten daje konie rosłe, w ramach, bardzo prawidłowe, z doskonałym ruchem, lecz mało urodziwe.

Tab. 1. Zestawienie średnich ocen za cechę „typ” dla rodów męskich
Comparison of average scores for the trait „type” in sirelines

Lp.	Ród męski	n	$\bar{x}$	S	$V\%$	Max	Min
1	Ibrahim or.ar. imp. 1907 do Antonin	292	18,46 ^{Ab}	0,79	4,26	20	16
2	Saklawi I, Egipt	254	18,34	0,86	4,70	20	15
3	Ilderim or.ar. imp. 1900 do Sławuty	151	18,32	0,81	4,44	20	16
4	Krzyżyk or.ar. imp. 1876 do Jarczowiec	113	18,26	0,81	4,45	20	16
5	Kuhailan Haifi or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	262	18,22 ^a	0,87	4,76	20	14
6	Kuhailan Afas or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	350	18,14 ^b	0,89	4,95	20	15
7	Bairactar or.ar. imp. 1817 do Weil	123	18,13 ^A	0,91	5,02	20	15

n – liczba startów w pokazach

Te same małe litery – różnice istotne przy $P \leq 0,05$

Te same duże litery – różnice istotne przy $P \leq 0,01$

Tab. 2. Zestawienie średnich ocen za cechę „głowa z szyją” dla rodów męskich
Comparison of average point scores for the trait „head and neck” in sirelines

Lp.	Ród męski	n	$\bar{x}$	S	V%	Max	Min
1	Ibrahim or.ar. imp. 1907 do Antonin	292	18,24 ^{AaBbCc}	0,78	4,31	20	16
2	Ilderim or.ar. imp. 1900 do Sławuty	151	18,05 ^{ad}	0,79	4,37	20	15
3	Saklawi I, Egipt	254	18,04 ^b	0,82	4,54	20	15
4	Kuhailan Haifi or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	262	18,00 ^c	0,85	4,72	20	15
5	Krzyżyk or.ar. imp. 1876 do Jarczowiec	113	17,94 ^A	0,79	4,42	20	16
6	Bairactar or.ar. imp. 1817 do Weil	123	17,89 ^B	0,91	5,07	20	15
7	Kuhailan Afas or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	350	17,84 ^{Cd}	0,87	4,91	20	14

n – liczba startów w pokazach

Te same małe litery – różnice istotne przy $P \leq 0,05$

Te same duże litery – różnice istotne przy $P \leq 0,01$

Tab. 3. Zestawienie średnich ocen za cechę „kłoda” dla rodów męskich
Comparison of average point scores for the trait „body and topline” in sirelines

Lp.	Ród męski	n	$\bar{x}$	S	V%	Max	Min
1	Krzyżyk or.ar. imp. 1876 do Jarczowiec	113	17,62	0,68	3,86	20	15
2	Ibrahim or.ar. imp. 1907 do Antonin	292	17,57	0,77	4,39	20	14
3	Kuhailan Afas or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	350	17,54	0,83	4,71	20	14
4	Ilderim or.ar. imp. 1900 do Sławuty	151	17,52	0,74	4,21	20	15
5	Saklawi I, Egipt	254	17,49	0,76	4,35	20	15
6	Kuhailan Haifi or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	262	17,44	0,75	4,31	20	14
7	Bairactar or.ar. imp. 1817 do Weil	123	17,43	0,85	4,85	20	14

n – liczba startów w pokazach

Nie stwierdzono występowania statystycznie istotnych różnic pomiędzy średnimi

Tab. 4. Zestawienie średnich ocen za cechę „nogi” dla rodów męskich
Comparison of average point scores for the trait „legs” in sirelines

Lp.	Ród męski	n	$\bar{x}$	S	V%	Max	Min
1	Ibrahim or.ar. imp. 1907 do Antonin	292	16,85 ^{Aab}	0,84	4,98	20	14
2	Krzyżyk or.ar. imp. 1876 do Jarczowiec	113	16,74 ^c	0,79	4,78	19	14
3	Bairactar or.ar. imp. 1817 do Weil	123	16,71	0,89	5,34	19	14
4	Saklawi I, Egipt	254	16,67	0,90	5,41	19	14
5	Kuhailan Afas or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	350	16,63 ^a	0,91	5,45	19	14
6	Ilderim or.ar. imp. 1900 do Sławuty	151	16,62 ^b	0,88	5,31	19	14
7	Kuhailan Haifi or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	262	16,51 ^{Ac}	0,93	5,65	19	13

n – liczba startów w pokazach

Te same małe litery – różnice istotne przy $P \leq 0,05$

Te same duże litery – różnice istotne przy $P \leq 0,01$

Tab. 5. Zestawienie średnich ocen za cechę „ruch” dla rodów męskich
Comparison of average point scores for the trait „movement” in sirelines

Lp.	Ród męski	n	$\bar{x}$	S	V%	Max	Min
1	Ilderim or.ar. imp. 1900 do Sławuty	151	18,05	0,85	4,71	20	14
2	Kuhailan Haifi or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	262	18,03	0,94	5,21	20	14
3	Saklawi I, Egipt	254	18,02	0,89	4,96	20	14
4	Krzyżyk or.ar. imp. 1876 do Jarczowiec	113	18,01	0,87	4,84	20	14
5	Ibrahim or.ar. imp. 1907 do Antonin	292	17,96	0,83	4,64	20	15
6	Bairactar or.ar. imp. 1817 do Weil	123	17,84	0,83	4,63	20	15
7	Kuhailan Afas or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	350	17,84	0,94	5,24	20	15

n – liczba startów w pokazach

Nie stwierdzono występowania statystycznie istotnych różnic pomiędzy średnimi

Tab. 6. Zestawienie średnich łącznych ocen za wszystkie cechy dla rodów męskich
Comparison of average scores for all traits in sirelines

Lp.	Ród męski	n	$\bar{x}$	S	V%	Max	Min
1	Ibrahim or.ar. imp. 1907 do Antonin	292	89,10 ^{abc}	3,35	3,76	97,67	79,00
2	Saklawi I, Egipt	254	88,58	3,67	4,14	96,67	76,33
3	Ilderim or.ar. imp. 1900 do Sławuty	151	88,56	3,48	3,93	96,00	79,33
4	Krzyżyk or.ar. imp. 1876 do Jarczowiec	113	88,55	3,24	3,66	96,00	80,33
5	Kuhailan Haifi or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	262	88,19 ^a	3,62	4,10	96,00	76,00
6	Kuhailan Afas or.ar. imp. 1931 do Gumnisk	350	88,00 ^b	3,89	4,43	96,33	77,67
7	Bairactar or.ar. imp. 1817 do Weil	123	88,00 ^c	3,80	4,32	95,67	79,33

n – liczba startów w pokazach

Te same małe litery – różnice istotne przy $P \leq 0,05$

Za cechę „głowa z szyją” również ród Ibrahim or.ar. wysokoistotnie i istotnie przewyższał pozostałe rody (tab. 2). Charakteryzował się podobnie jak poprzednio najmniejszą zmiennością ($S=0,78$, $V=4,31$ i rozrzutem ocen od 16 do 20 pkt. Najniżej za tę cechę zostały ocenione konie należące do rodu Kuhailan Afas or.ar. – $\bar{x}=17,84$ pkt.

Średnie oceny za cechę „kłoda” (tab. 3) ogólnie były niższe od ocen poprzednich cech i wyrównane we wszystkich rodach, tak że nie stwierdzono między nimi istotnych różnic. Minimalnie na czoło wysunął się ród Krzyżyk or. ar. ze średnią punktacją 17,62 pkt i najniższą zmiennością badanych cech ($S=0,68$ i $V=3,86$). Ostatni w rankingu był ród Bairactar or.ar. – $\bar{x}=17,43$ pkt.

W obrębie cechy „nogi” (tab. 4) znów osobniki z rodu Ibrahim or.ar. ze średnią oceną 16,85 pkt uplasowały się na pierwszym miejscu. Najniżej zostały ocenione konie należące do rodu Kuhailan Haifi or.ar. ($\bar{x} = 16,51$ pkt). Stwierdzono też największe wyrównanie pod względem tej cechy osobników z rodu Krzyżyk or.ar. ($S = 0,79$; $V=4,78$), a najmniejsze dla rodu Kuhailan Haifi or.ar. ($S = 0,93$; $V=5,65$).

Oceny za cechę „ruch” – podobnie jak za cechę „kłoda” – kształtowały się we wszystkich rodach na zbliżonym poziomie. Istotnych różnic pomiędzy średnimi ocen nie zanotowano (tab. 5). Z niewielką przewagą nad pozostałymi na czoło wysunął się ród Ilderim or.ar. uznawany za „czysty” Saklawi. Jego przedstawiciele wyróżniają się wybitną urodą, efektowną srebrnosiwą maścią, pięknym ruchem i reprezentują najbardziej dziś pożądany typ konia arabskiego w hodowli światowej. Na ostatnim miejscu pod względem tej cechy, ze średnimi notami 17,84 pkt, uplasowały się *ex aequo* rody Bairactar or.ar. i Kuhailan Afas or.ar.

W ocenie łącznej za wszystkie cechy (tab. 6) pierwsze miejsce pod względem średniej punktacji zajmował ród Ibrahim or.ar. ($\bar{x} = 89,10$ pkt). Najniższe średnie punktacje (po 88,00 pkt) wyliczono dla rodu Kuhailan Afas or.ar. i Bairactar or.ar. Najniższą zmienność ($S=3,24$ i $V=3,66$) odnotowano dla rodu Krzyżyk or.ar., natomiast najwyższą ($S= 3,89$ i $V= 4,43$) dla rodu Kuhailan Afas or.ar.

WNIOSKI

1. W badanej populacji wyodrębniono rody męskie różniące się istotnie bądź wysokoistotnie od pozostałych pod względem punktacji za badane cechy.

2. Stwierdzono, że za wszystkie cechy łącznie najwyżżej oceniono ród Ibrahim or.ar.

3. Największe wyrównanie między rodami męskimi stwierdzono dla cechy „kłoda”.

PIŚMIENNICTWO

1. Budzyński M., Chmiel K.: Linie żeńskie i męskie polskich koni czystej krwi arabskiej wyróżniające się dzielnością wyścigową. Annales UM CS, sectio EE, vol. 9, 73-80, 1991.
2. Budzyński M., Chmiel K., Sobczuk D.: Wyróżniające się linie żeńskie w polskiej hodowli koni czystej krwi arabskiej. Annales UMCS, sectio EE, vol. 15, 125-132, 1997.
3. Katalogi i karty sędziowania Polskich Narodowych Pokazów Koni Arabskich Czystej Krwi 1985-2000 i Wiosennych Młodzieżowych Pokazów Koni Czystej Krwi Arabskiej 1988, 1993-2000.
4. Nowicki B., Kossowska B.: Genetyka i podstawy hodowli zwierząt. PWRiL, 1995.
5. Pawelec -Zawadzka I., Budzyński M., Chmiel K.: Program hodowli koni rasy czystej krwi arabskiej. Warszawa, grudzień 2001.

6. R o z w a d o w s k i Z.: 50 years of breeding pure blood Arabian Horses in Poland in Their Genealogical Charts 1918-1968. PWRiL, Warszawa 1972.
7. R u s z c z y c Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL, Warszawa 1978.
8. S o b c z u k D.: Stabilność cyklu płciowego u klaczy czystej krwi arabskiej w powiązaniu z ich wartością użytkową. I. Genetyczne uwarunkowania cech długości rui i ciąży. Annales UMCS, sectio EE, vol. 19, 215-223, 2001.
9. S u s k a A.: Ocena zrównoważenia nerwowego młodych koni czystej krwi arabskiej głównych linii genealogicznych. Rozprawa doktorska, AR Lublin, 2000.

SUMMARY

The studies tested 1551 purebred Arabian mares and stallions participating in Polish National and Youth Arabian Horse Shows in the years 1985-2000. Such traits as type, head and neck, body and topline, legs and movement were evaluated as well as all traits together. In the tested population sirelines differing in a significant or highly significant degree were specified with regard to the point scores for separate traits. It was found that the highest total score was gained by the sireline of Ibrahim DB, whereas the most equalized were point scores for the trait „body and topline”.