

Marian BUDZYŃSKI, Krystyna CHMIEL, Paweł SOBORSKI

**Wyniki rozrodu koni czystej krwi arabskiej w Stadninie Koni Janów Podlaski
w latach 1975–1985**

Результаты репродукции чистокровных арабских лошадей на конзаводе Янув Подляски
в 1975–1985 гг

Reproductive Results of Purebred Arabian Horses from the Janów Podlaski Stud in the Years
1975–1985

Rasa czystej krwi arabskiej znana jest od dawna ze swoich wysokich na tle innych ras wskaźników użytkowości rozplodowej (5, 7), choć w ostatnich latach w skali krajowej pod względem pewnych wskaźników zaznaczył się regres (3). Ponieważ z powodu swoich historycznych i aktualnych zasług czołowe miejsce w polskiej hodowli konia arabskiego należy przyznać Stadninie Koni Janów Podlaski, celowe stało się przeanalizowanie pod względem tych wskaźników populacji koni czystej krwi utrzymywanych przez tę stadninę.

MATERIAŁ I METODY

Materiał badawczy stanowiły 203 klacze i 30 ogierów czystej krwi arabskiej użytkowanych rozplodowo w latach 1975–1985 oraz 488 źrebiąt w wieku do 2 lat, urodzonych w latach 1976–1986 (1, 10).

Dla każdego ogiera zgromadzono następujące dane: liczbę krytych klaczy, oddanych skoków, klaczy zażrebionych, jałowiących i urodzonych źrebiąt. Obliczono średnie wartości tych wskaźników na sezon i sztukę, a dla uzyskanych średnich podawano wartości minimalne (Mn), maksymalne (Mx) i odchylenia standardowego (s).

Jako wskaźniki użytkowości rozplodowej podano dla każdego sezonu liczbę klaczy krytych, procent żrebności, jałowoci, poronień i źrebiąt urodzonych martwo, padłych i wybrakowanych do pierwszego i drugiego roku życia. Zestawiono także średnie długości trwania ciąży, okresów międzywyżrebieniowych, międzyciążowych i okresów skutecznego zapłodnienia (tj. liczby dni od pierwszego krycia do ostatniego skutecznego). Przy tym każdorazowe użycie do rozplodu ogiera i klaczy w każdym sezonie liczone było oddzielnie (stąd różne wielkości n w tabelach).

Eksplotację rozplodową ogierów i klaczy przedstawiono również z uwzględnieniem ich

pochodzenia po ojcu i przynależności do określonych rodzin żeńskich. Pod uwagę brane były tylko ogierzy będące ojcami co najmniej siedmiu córek w badanym okresie. Ogierów odpowiadających tym warunkom znalazło się 8. Z rodzin żeńskich wybrano 6 najliczniej reprezentowanych (8), szeregując je pod względem liczebności stawek potomstwa.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Z danych zawartych w tab. 1 wynika, że średnia liczba klaczy krytych przez jednego ogiera na sezon wynosiła w SK Janów Podlaski 10,6 szt. Dla porównania średnia dla ogierów użytkowanych we wszystkich stadninach czystej krwi w kraju wynosiła w zbliżonym do badanego okresie 6,7 szt., co świadczy o przewadze SK Janów Podlaski pod względem intensywności wykorzystania ogiera. Świadczy o tym również wyższa w SK Janów Podlaski liczba urodzonych źrebiąt przypadająca średnio na ogiera w sezonie, gdyż wynosi ona 6,5 szt., podczas gdy w skali kraju 5,5 szt. (2).

Tab. 1. Wskaźniki użytkowania rozplodowego ogierów w SK Janów Podlaski w latach 1975–1985
Indices of reproductive utilization of stallions in the Janów Podlaski State Stud in the years 1975–1985

Wskaźnik	n	$\bar{x}$	s	Mn	Mx
Liczba ogierów	77	—	—	—	—
Liczba skoków oddanych przez ogiera	3802	49,4	28,43	3	143
Liczba pokrytych klaczy	818	10,6	6,63	1	30
Liczba klaczy zażrebionych	656	8,5	6,17	0	27
Liczba klaczy jałowiących	162	2,1	1,52	0	10
Liczba urodzonych źrebiąt	502 ^x	6,5	1,03	3,9 ^{xx}	10,0 ^{xx}

^x w tym 4 od klaczy hodowli prywatnej; ^{xx} średnio na sztukę i sezon.

Wyniki te są niższe od średniej liczby pokrytych klaczy na sztukę i sezon przypadającej na ogiera czystej krwi punktowego w PSO Białka, a wynoszącej 30,7 szt. (4), lecz jest to spowodowane specyfiką hodowli koni czystej krwi w Polsce. Po pierwsze bowiem około 75% ogierów arabskich przerywa swoją karierę hodowlaną w kraju z powodu eksportu (2), po drugie zaś duża liczba ogierów kryjących małe grupy klaczy ma zapobiec nadmiernemu wzrostowi inbrodu w populacji koni czystej krwi w Polsce (9).

Żrebnosć klaczy stadnych w SK Janów Podlaski (tab. 2), wynosząca średnio 80,1%, była w badanym okresie nieco niższa od średnich krajowych dla tej rasy, podawanych przez różnych autorów na poziomie od 81,3% (5) do 84,0% (7), jak również od wyników uzyskanych w SK Michałów za lata 1970–1983 — 87,0% (6). Przyczyną tego mogła być przypadająca na ten okres epizootia zakaźnego ronienia w r. 1980. Generalnie za cały okres średni odsetek poronień (5,0%) był natomiast niższy od średniej krajowej, wynoszącej 7,0% (5), co spowodowane było przypuszczalnie należytych obchodzeniem się ze żrebnymi matkami.

Tab. 2. Wskaźniki wydajności rozplodowej klaczy w SK Janów Podlaski w latach 1975–1985
Indices of reproductive performance of mares in the Janów Podlaski State Stud in the years 1975–1985

Wskaźnik	n	%
Liczba klaczy użytych do rozplodu	801	100,0
Liczba klaczy zażrebianych	642	80,1
Liczba klaczy jałowiących	159	19,9
Liczba poronień	40	5,0
Liczba martwych urodzeń	12	1,5
Liczba urodzonych źrebiąt	498	62,2
Liczba źrebiąt padłych lub wybrakowanych do 2 lat	43	8,6
Liczba źrebiąt padłych lub wybrakowanych do 1 roku	26	5,2

Tab. 3. Osobnicze cechy użytkowości rozplodowej klaczy w SK Janów Podlaski w latach 1975–1985
Individual traits of reproductive performance of mares in the Janów Podlaski State Stud in the years 1975–1985

Wskaźnik	n	$\bar{x}$	s	Mn	Mx
Długość ciąży	498	332,9	8,13	313	368
– z ogierkiem	249	333,5	7,12	318	356
– z klaczką	249	332,29	9,60	313	368
Długość okresu międzywyżrebieniowego	301	370,5	27,65	322	471
Długość okresu międzyciążowego	382	37,9	27,96	8	150
Długość okresu skutecznego zapłodnienia	642	14,2	21,30	0	115

Jak wynika z danych zawartych w tab. 3, średnia długość ciąży u badanych klaczy, zarówno liczona ogólnie, jak oddzielnie z płodem męskim i żeńskim, nie odbiega zbyt od średnich wyników uzyskiwanych w różnych populacjach (5). Poszczególne wyniki indywidualne nie są też bardzo zróżnicowane, na co wskazują niskie wartości odchylenia standardowego. Natomiast silne jest zróżnicowanie osobnicze długości okresów międzywyżrebieniowych, międzyciążowych i skutecznego zapłodnienia, znaczny jest rozrzut między maksymalną a minimalną wartością odczytów indywidualnych.

Klasyfikując wskaźniki użytkowości hodowlanej klaczy na podstawie ich pochodzenia, zestawiono 8 grup ojcowskich po ogierach: Bandos, Celebes, Banat, Czort, Etap, Gwarny, Negatiw i Comet (tab. 4). Najlepszy procent żrebności (95,2%) i płodności (94,7%) uzyskały córki og. Banat 1967 (El Azrak — Bandola), championa Wielkiej Brytanii, rodowodowo i pokrojowo w typie Kuhailan. Wysoką wartość hodowlaną tego ogiera potwierdzają również wyniki uzyskane przez Budzyńskiego i wsp. (2), zgodnie z którymi przodował on w całej karierze pod względem średniej liczby pokrytych klaczy (18,1) i sztuk potomstwa (13,0) na sezon.

Pod względem przynależności do rodzin żeńskich (tab. 5) pogrupowano

Tab. 4. Wskaźniki reprodukcyjne klaczy w SK Janów Podlaski w latach 1975–1985 wg przynależności do grup ojcowskich

Indices of reproduction of mares in the Janów Podlaski State Stud in the years 1975–1985 according to their sires

Nazwa i pochodzenie ogiera – ojca stawki	n (szt.)	Średnia długość użytkowania sztuki (lata)	Żrebnosć %	Jałowienia %	Ronienia %	Płodność %
Bandos 1964 (Negatiw–Bandola)	34	4,1	82,1	17,9	0,7	78,5
Celebes 1949 (Witraz–Canaria)	21	4,1	88,5	11,5	3,4	82,2
Banat 1967 (El Azrak–Bandola)	12	1,7	95,2	4,8	–	94,7
Czort 1949 (Wielki Szlem–Forta)	9	5,0	86,8	13,2	15,8	64,5
Etap 1971 (Celebes–Etna)	9	2,8	88,0	12,0	–	86,4
Gwarny 1953 (Amurath Sahib–Gwara)	8	3,5	75,0	25,0	10,7	60,0
Negatiw 1945 (Naseem–Taraszcza)	8	5,6	88,9	11,1	2,2	84,6
Comet 1953 (Abu Afas–Carmen)	7	5,4	73,7	26,3	2,6	68,6

Tab. 5. Wskaźniki reprodukcyjne klaczy w SK Janów Podlaski w latach 1975–1985 wg przynależności do rodzin żeńskich

Indices of reproduction of mares in the Janów Podlaski State Stud in the years 1975–1985 according to their damlines

Rodzina żeńska	n (szt.)	Średnia długość użytkowania sztuki (lata)	Żrebnosć %	Jałowienia %	Ronienia %	Płodność %
Mlecha or. ar. imp. 1845 do Jarczowiec	55	3,5	82,6	17,4	4,6	75,6
Gazella or. ar. imp. 1845 do Jarczowiec	49	3,5	84,2	15,8	4,7	76,2
Chèrife or. ar. imp. 1870 do Francji	16	4,1	73,8	26,2	6,1	63,8
Wołoszka ur. ok. 1810 w Sławucie	16	4,2	83,6	16,4	4,5	77,0
Szamrajówka ur. ok. 1810 w Białocerkwi	14	4,1	73,7	26,3	–	69,4
Sahara or. ar. imp. 1845 do Jarczowiec	13	3,1	82,9	17,1	2,4	77,8

klacze w stawki reprezentujące rodziny Mlechy, Gazelli, Chèrife, Wołoszki, Szamrajówki i Sahary (8), a zatem zarówno wywodzące się od protoplastek importowanych wprost z pustyni, jak krajowych. Najwyższą żrebnosć wykazały tu reprezentantki rodziny Gazelli or.ar. imp. 1845 do Jarczowiec, podczas gdy najwyższą płodność — Wołoszki ur. ok. 1810 w Sławucie. W grupach podług linii żeńskich palmy pierwszeństwa zostały więc przyznane na równi „kuhailańskiej” linii pustynnej i „saklawiańskiej” krajowej.

Pod względem liczby sezonów użytkowania hodowlanego w klasyfikacji według ojców pierwsze miejsce zajęły córki Negatiwa (5,6 sezonów na szt.), a według rodzin żeńskich — klacze z rodziny Wołoszki (4,2 sezony na szt.). Na pierwszy rzut oka wydaje się dziwne, że wartości te są o wiele niższe od średniej za okres 1962–1984 dla całej populacji koni czystej krwi w Polsce podanej przez Budzyńskiego i wsp. (3), a wynoszącej 7,6 sezonów na szt. Różnica ta wynika jednak z okoliczności, że w niniejszej pracy skrócone kariery

klaczy eksportowanych były włączone do obliczeń zaniżając średnie wyniki całości, podczas gdy w cytowanej pracy były brane pod uwagę tylko te klacze, które całą swoją karierę hodowlaną odbyły w Polsce.

WNIOSKI

1. Intensywność użytkowania ogierów czołowych w SK Janów Podlaski jest o wiele niższa od ich możliwości fizjologicznych, jednakże wyższa od średnich wartości dla ogółu elitarnych ogierów tej rasy.
2. Średnia żrebność dla analizowanych sezonów wynosi 80,1%, co jest wynikiem niższym od średniej krajowej i wyników uzyskiwanych w niektórych innych stadninach czystej krwi.
3. Prawidłowa pielęgnacja i obchodzenie się z klaczami w SK Janów Podlaski warunkuje niski poziom odsetka poronień (5,0%) i martwo urodzonych źrebiąt (1,5%).
4. Wartości czasu trwania ciąży i różnice między długością ciąży prowadzącą do urodzenia ogierka i klaczki są w SK Janów Podlaski na poziomie ogólnie osiąganym.
5. W zakresie długości okresu międzywyżrebieniowego, międzyciążowego i skutecznego zapłodnienia klaczy istnieje w SK Janów Podlaski duży osobniczy rozrzut wartości.
6. Najlepszymi wskaźnikami rozplodowymi odznaczały się córki og. Banat, a pod względem rodzin żeńskich: z rodziny Mlechy or.ar. (która jest również linią żeńską matki Banata — nazwanej „żywą legendą” Bandoli), Sahary or.ar., Gazelli or.ar. i Wołoszki, najgorszymi zaś — linii Chèrife (import z Francji) i Szamrajówki.

PIŚMIENICTWO

1. Akta hodowlane PSK Janów Podlaski za lata 1975–1986.
2. Budzyński M., Lewik-Chmiel K.: Ocena wykorzystania rozplodowego ogierów w polskiej hodowli koni czystej krwi arabskiej w latach 1966–1984. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio EE*, vol. IV, 1987.
3. Budzyński M., Lewik-Chmiel K.: Ocena współzależności dzielności wyścigowej i wyników rozrodu klaczy czystej krwi arabskiej. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio EE*, vol. VI, 1988.
4. Budzyński M., Soroka K.: Ocena wydajności rozplodowej reproduktorów PSO w Białce. *Zesz. Probl. Post. Nauk Roln.* 264, 1982.
5. Byszewski W.: Płodność klaczy w PSK. Referat z zakresu rozrodu koni wygłoszony na sympozjum poświęconym pamięci prof. dr hab. W. Bielańskiego, Kraków 1983.
6. Jaworowski I.: 30 lat Stadniny Michałów. *Koń Polski* 4, 1983.
7. Pankiewicz R.: Próba oceny działalności stadnin arabskich w latach 1947/48–1970/71, Cz. I. Płodność polskich arabów. *Koń Polski* 2, 1973.

8. Pankiewicz R.: The Breeding of Pure Blood Arabian Horses in Poland in Their Genealogical Charts 1975–1978 i 1979–1982. PWRiL, Warszawa 1979 i 1985.
9. Radomska M., Rajewska J.: Nasilenie spokrewnienia i inbredu u koni arabskich w Polsce. *Koń Polski* 3, 1981.
10. Soborski P.: Użytkowanie rozplodowe ogierów i klaczy czystej krwi arabskiej w PSK Janów Podlaski w sezonie kopulacyjnym 1975–1985. Maszynopis — praca magisterska, AR Lublin 1987.

РЕЗЮМЕ

Исследованиями охвачены 203 кобыл и 30 чистокровных арабских жеребцов-производителей, используемых для расплода на конзаводе Янув Подляски в копуляционных сезонах 1975–1985, и рожденных там же в упомянутых сезонах 488 жеребят возрастом до 2 лет. Подсчитали средние числа покрытых, жеребых, бесплодных и абортирующих кобыл, а также рожденных жеребят на голову и сезон. Для исследуемых кобыл подсчитали проценты жеребости, плодовитости, бесплодности, абортов, мертворожденных, павших и выбракованных жеребят до 1 и 2 лет жизни, среднюю длительность пользования; в отцовских группах и по женским линиям.

Полученное среднее число покрытых кобыл на жеребца в сезоне составляло на конзаводе Янув Подляски 10,6 гол., а рожденного потомства 6,5 гол., и эти результаты выше результатов для общего числа чистокровных жеребцов в стране (соответственно 6,7 и 5,5 гол.). Средняя же жеребость кобыл на конзаводе Янув Подляски в исследуемый период была ниже средней по стране, что было вызвано, вероятно, эпизоотией инфекционного абортирования на этом конзаводе. Наилучшие результаты репродукции показали кобылы-дочери жеребца Баната 1967 (Эль Азрак — Бандола) и происходящие из женских линий Млехи, Сахары, Газеллы и Волошки, род. в Славуте.

SUMMARY

The following research was conducted on 30 purebred Arabian stallions and 203 mares used for breeding in the Janów Podlaski State Stud in the mating seasons 1975–1985, as well as 488 foals up to 2 years of age, born in the tested period.

The following indicators were examined for the stallions: average number of mares covered, being in foal, open, slipped foals and born foals per head and season. For the mares: percentages of pregnancies, fertility, abortions, open periods, stillborn foals, foals dead or withdrawn up to 2 years of age, average length of reproductive utilization per head. The tested mares were divided into groups according to their sires and damlines.

The results showed that the Janów Podlaski Stud had a higher number of covered mares and born foal per stallion than in the whole purebred Arabian stock in Poland. The average percentage of pregnancy, however, was lower in the tested period than the average for the whole population. The best reproductive results had a resired by stallion Banat 1967 (El Azrak — Bandola) and descending from the damlines of Mlecha DB, Sahara DB, Gazela DB and Wołoszka born at Sławuta.