

## NIEKTÓRE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA DŁUGOŚĆ CIAŻY U KLACZY

JERZY ZWOLIŃSKI

Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt WSR Poznań  
Kierownik: prof. dr S. Alexandrowicz

Celem niniejszej pracy było zbadanie szeregu czynników wewnętrznych i zewnętrznych, które mogą oddziaływać na długość ciąży u klaczy. W pracy oparto się na dosyć liczny materiał krajowy, a uzyskane liczby poddano wyliczeniom statystycznym. Materiał czerpano z ksiąg i kartotek hodowlanych państwowych stadnin koni w Liszkach, Posadowie, Racocie i Rzeczej. Badaniem objęto 867 sztuk klaczy, dla których odnotowano 4.260 przypadków ciąży, zakończonych wydaniem na świat żywego źrebięcia. Mimo iż wymienione stadniny hodują konie typu poznańskiego i mazurskiego, uznano za właściwe łączne rozpatrywanie całego materiału, gdyż konie te przedstawiają praktycznie biorąc jedną grupę pod względem typu, użytkowości i pochodzenia.

Oczywiście każde obliczenie długości ciąży może być obarczone błędem. Szczególnie dotyczy to klaczy, u których ruje mają jak wiadomo różny przebieg i trwają po kilka dni, stąd trudno określić moment zapłodnienia, a więc początek ciąży. Jednakże operując odpowiednio licznym materiałem można założyć pewne zatarcie się błędów, tym bardziej, że notatki i zapiski hodowlane w elitarnej hodowli koni są prowadzone wyjątkowo sumiennie.

Za pierwszy dzień ciąży przyjmowano datę ostatniego stanowienia. Następnie dokładnie obliczono wszystkie dni do daty wyźrebienia, nie wliczając już jednak dnia wyźrebienia. Wychodzono bowiem z założenia, że klacze są stanowione w godzinach rannych lub wieczornych, zaś źrebią się przeważnie nocą, co w sumie pozwala odjąć jedną dobę. W celu dalszego zmniejszenia błędów w obliczeniach uwzględniono również lata przestępne.

Ponieważ obserwowany materiał klaczy rozmieszczony był w stadninach położonych w nieco różnych warunkach środowiskowych, należało stwierdzić, czy te niejednakowe czynniki środowiska mogą wpływać na czas trwania ciąży. Z zestawienia przypadków ciąży u klaczy z PSK Posadowo (woj. poznańskie) z przypadkami z PSK Liszki (woj.

olsztyńskie) wynikała różnica 0,2 doby, która statystycznie była nieistotna.

Z rozpatrywanego materiału wybrano 100 klaczy, u których znane były długości 8 kolejnych ciąży. Wyliczenie wykazało, że obserwowane klacze różnią się istotnie pomiędzy sobą co do średniej długości ciąży. Dało się też wydzielić grupę klaczy, którą charakteryzują wyraźnie długie okresy ciąży (339—348 dni), jak też grupę klaczy z wyraźnie krótkimi okresami (314—321) ciąży.

Średnia długość ciąży dla całego podanego materiału wyniosła 329,76 dni przy wahaniach od 294 do 375 dni — podczas gdy Oettingen dla klaczy hodowlanych w Trakenach wyliczył 326,7 dni, zaś Pacynski dla klaczy z Racotu — 332,4 dni.

Rozpatrując średnią długość ciąży (spośród 8 kolejnych) zauważono interesujące zjawisko, mianowicie ciążę nieparzyste (1, 3, 5, 7) były w każdym przypadku dłuższe od następujących po nich ciąży parzystych (2, 4, 6 i 8), przy czym średnia różnica wyniosła 2,5 doby i statystycznie jest istotna. Dla zaobserwowanego faktu nie znaleziono właściwego uzasadnienia.

Badając wpływ wieku klaczy na długość ciąży, okazało się, że nie można wyróżnić jakiegoś określonego wieku, w którym ciążę byłyby najkrótsze względnie najdłuższe, stwierdzono jednak, iż wraz z wiekiem klaczy, długość ciąży ulega skróceniu o około 1/10 doby na rok. Większość autorów (Prawocheński, Szczudłowski) wyraża pogląd, iż ciążę u pierworódek i klaczy młodych trwają zawsze nieco dłużej, natomiast Howell i Rollins są przeciwnego zdania.

Pomiędzy miesiącem pokrycia a długością okresu ciąży stwierdzono istotną współzależność, przy czym najdłuższe ciążę (330 dni) przypadają u klaczy stanowionych w połowie kwietnia. W oparciu o badania własne, jak też innych autorów, można stwierdzić, że stanowienia prowadzone od maja do października wpływają na skracanie się okresu ciąży, zaś stanowienia w miesiącach listopad-kwiecień prowadzą do jego wydłużania się.

Płeć źrebiąt wywiera wyraźny wpływ na długość ciąży, przy czym ogierki były noszone o 2,3 doby dłużej niż klaczki. Inni autorzy potwierdzają ten fakt: Gonnermann dla Traken podaje różnicę 1,58 doby, Pacynski dla Racotu — 3,01 doby, Wussow i Hartwig dla zimnokrwistych koni z Saksonii — 1,45 doby.

Rozpatrując możliwość wpływu ogierów na długość ciąży u klaczy przez nie stanowionych uzyskano interesujący wynik. Mianowicie zaznaczył się wyraźny wpływ ogierów, przy czym imiennie dało się wykazać ogierzy, które powodowały długie lub krótkie ciążę. Na przykład dla klaczy stanowionych ogierem Celsius średnia długość ciąży wyniosła 344,2 dni, zaś dla klaczy krytych og. Hidalgo 323,8 dni. Jest to niewątpliwie indywidualna cecha ogierów.

Wpływ samca na długość ciąży u samicy jest tu więc szczególnie wyraźny, co uwydatnia się zwłaszcza przy kryciu klaczy-koni ogierami-osłami. Klacze takie zazwyczaj noszą płody o około 2 tygodnie dłużej od normalnych płodów końskich.

Przy sposobności przeprowadzanych badań próbowano sprawdzić, czy ciążę odbiegającą wyraźnie swą długością od przeciętnej, odbijają się w jakiś sposób na przyszłości źrebiąt. W tym celu zestawiono wszystkie przypadki śmierci źrebiąt, jakie nastąpiły w pierwszych tygodniach ich życia. Stwierdzono, że w miarę skracania się okresów ciąży wzrasta prawdopodobieństwo padania źrebiąt, nie zauważono natomiast, aby wydłużanie się ciąży miało równie wyraźny skutek. Chociaż z ciąży nawet skrajnie krótkich można otrzymać wartościowe konie (np. ogier Brankard — 296 dni, po Celsius od Dyrekca; ogier Ostrowąs — 299 dni, po Hidalgo od Ostróda), to jednak na ogół po krótszych ciążach uzyskuje się źrebięta bardziej wrażliwe i podatne na choroby. Nie udało się jednak uzyskać wyraźnej granicy, poniżej której można by zauważyć nasilenie częstości padnięć.

W każdym razie przy stwierdzeniu większej liczby padnięć źrebiąt lub też ich zapóźnień rozwojowych, należy w toku pracy hodowlanej zwracać również uwagę na klacze, które wykazują tendencje do znacznego skracania ciąży w stosunku do przeciętnej, tym bardziej że charakterystyczne długości ciąży są dziedzicznie przekazywane, na co wskazują Rollins i Howell, którzy stopień odziedziczalności tej cechy obliczyli na 36%.

#### PIŚMIENNICTWO

- Bieleński W. (1949): Z zagadnień płodności koni. Med. Wet. nr 8.
- Flade J. (1958): Die Verteilung der Geburten bei Pferden auf die Tageszeit. Tierzucht nr 2.
- Gonnermann O. (1935): Über die Trächtigkeitsdauer bei Tragehner Pferden. Göttingen.
- Hammond J. (1949): Zwierzęta gospodarskie. PIWR, Warszawa.
- Howell C. i Rollings W. (1951): Environmental sources of variation in the gestation length of the horse. J. of Animal Science, T. 10, nr 4.
- Jöchle W. (1957): Zur Dauer der Tragzeit und der Geschlechtsverteilung beim Pferd. Züchtungskunde, T. 29, nr 7.
- Lehndorff J. (1885): Przewodnik dla hodowców koni. Warszawa.
- Oettingen B. (1920): Grundzüge der Pferdezucht. Berlin.
- Pacyński J. (1949): Charakterystyka państwowej stadniny w Racocie. Prace Roln. Leśn. PAN, nr 44.
- Prawocheński R. (1950): Hodowla koni. PIWR, Warszawa, t. 3.
- Rollins W., Howell C. (1951): Genetic sources of variation in the gestation length of the horse J. of Animal Science, T. 10, nr 4.
- Szczudłowski K. (1949): Przypadłości rozmnażania zwierząt gospodarskich. WIW, Lublin.
- Wussow, Hartwig (1953): Untersuchungen über die Trächtigkeitdauer und die Verteilung des Geschlechtsverhältnisses in den verschiedenen Jahreszeiten beim Kaltblutpferde in Sachsen-Anhalt. Tierzucht nr 6.

---

Zwoliński J. (1959): Niektóre dane o ciążyach bliźniaczych u klaczy. Roczniki WSR w Poznaniu nr 5.

Zwoliński J. (1960). Nasilenie wyźrebień w poszczególnych miesiącach roku w PSK Liszki, Posadowo, Racot i Rieczna. Med. Wet. nr 5.

## НЕКОТОРЫЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖЕРЕБОСТИ У КОБЫЛ

### Резюме

Автором сопоставлены 4 200 случаев жеребости у 867 кобыл познаньско-мазурского типа, выращиваемых в 4 различных конных заводах. Автор пытался, обосновываясь на этом материале, установить при применении статистических методов, как влияют некоторые факторы на продолжительность периода жеребости у кобыл.

В результате исследований автором констатировано, что:

1) климатические и почвенные различия, которые имеются между отдельными заводами, не произвели существенного влияния на продолжительность жеребости;

2) отдельные кобылы характеризует своеобразный период жеребости, причем можно отличить кобыл с заметно длинным (339—348 дней), как и с коротким (314—328 дней) периодами жеребости;

3) нечетные жеребости являются, как правило, более продолжительными, чем четные, в среднем на около 2,5 суток;

4) вместе с возрастом кобыл наступает постоянное, но незначительное (около 1/10 сутки в год) сокращение периода жеребости;

5) месяц покрытия кобыл заметно влияет на продолжительность жеребости: жеребчики носят кобылами на около 2,3 суток больше, чем кобылки;

7) жеребцы, которыми покрывались кобылы, оказывают существенное влияние на продолжительность жеребости, причем можно отличить жеребцов вызывающих длинные и короткие жеребости;

8) в меру сокращения продолжительности жеребости, увеличивается вероятность падения жеребят в первый период их постэмбриональной жизни.

J. Z w o l i ń s k i (Poznań)

SOME FACTORS AFFECTING THE DURATION OF PREGNANCY IN MARES

S u m m a r y

The author compared 4260 cases of pregnancy in 867 mares of Poznań/Mazurian type bred in four different horses studs. Basing upon the collected material the author, applying statistical methods, tried to state what was the influence of some factors upon duration of pregnancy in mares.

In result of the carried out investigations the author concludes that:

- 1) the climatic and soil differences, that takes place between different localities in which the horses studs are, did not really influence upon durability of gestation;
- 2) individual mares characterize with specific gestation period at which one can distinguish mares of distinctly long (339—248 days) as well as of short (314—328 days) gestation periods;
- 3) as a rule the oddy gestations are on the average 2,5 days longer than the mated ones;
- 4) together with the mares' age there follows steady but imperceptible (ca 1/10 of a day per year) shortening of gestation period;
- 5) the month of mating a mare distinctly influence upon duration of gestation; the longest gestation was stated in mares mated in the middle of April;
- 6) the sex of foals exerts an influence upon duration of gestation: the colt foals are carried by the mare ca 2,3 days longer than the filly foals;
- 7) the stallions, by which the mares were inseminated, exert real influence upon duration of gestation in these mares at which one can distinguish stallions causing long and short gestations;
- 8) as the gestation period shortens, the probability of falling foals in the first period of their retropubic life intensifies.