

SPOSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE ROZPOZNANIA I ROKOWANIA NIEPŁODNOŚCI U KNURÓW

Lechosław Wałkowski

Zakład Fizjopatologii Rozrodu i Inseminacji Instytutu Weterynarii,
Oddział w Bydgoszczy

Kierownik: prof. dr Lech Jaśkowski

W ciągu ostatnich 10 lat wybrakowano w punktach kopulacyjnych województwa bydgoskiego 548 knurów ras bekonowych z powodu nieprzydatności do rozrodu. Stanowiło to 4,2% ogólnej liczby knurów zakwalifikowanych do rozrodu. Knury były przeznaczone do punktów kopulacyjnych w wieku 6-7 miesięcy, a rozprowadzane w wieku 7-8 miesięcy, to jest w okresie dojrzewania płciowego [3]. W tym czasie knury były narażone na stress transportowy i adaptację do nowych warunków u nabywcy. Wymienione czynniki sprawiały, że w czasie 2-4 miesięcy po postawieniu knura w nowych warunkach niektóre z nich wykazywały upośledzoną zdolność rozrodczą i były powodem reklamacji ze strony nabywców. Knury „reklamowane” były badane przez autora w 4-6 miesięcy po nabyciu, jeżeli chodziło o knury młode i w tydzień do czterech tygodni po reklamacji, jeżeli chodziło o knury w wieku powyżej 15 miesięcy. Badanie polegało na klinicznym badaniu dostępnych narządów płciowych, próbie pobrania nasienia i ocenie zachowania płciowego oraz ocenie nasienia według zasad opisanych poprzednio [8, 9].

W przebiegu wymienionych badań zgromadziłem szereg praktycznych spostrzeżeń dotyczących techniki pobierania nasienia, rozpoznawania przyczyn zaburzeń reprodukcyjnych oraz rokowania, które pragnę przedstawić w niniejszym doniesieniu.

SPOSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE PRÓB POBRANIA NASIENIA W TERENIE

Istotnym momentem przy próbie pobierania nasienia jest wybór miejsca, w którym zabieg ten należy przeprowadzić. Polge [4] i Rothe [5] radzili wstawić manekin w miejscu, w którym knur normalnie kryje maciory. We własnych badaniach często natrafiałem na knury, które bądź dawno nie kryły, bądź w ogóle jeszcze nie kryły. Stąd każde miejsce poza własnym boksem było dla nich nowe i budziło wielostronne zainte-

resowania, co nie sprzyjało pobieraniu nasienia. Ustawienie fantomu w boksie badanego knura okazało się w tych przypadkach najbardziej celowe. W czasie przygotowania manekinu knura wypędzano z boksu na wybieg, co pozwalało zbadać wydolność ruchową zwierzęcia, cechy zdrowia, kondycję oraz sposób postępowania obsługi ze zwierzęciem. Podczas prób pobrania w boksie pozostawała w pobliżu zwierzęcia tylko osoba pobierająca nasienie.

ZABURZENIA KOPULACYJNE

Na 548 knurów zakwestionowanych 455, czyli 82⁰%, wykazywało różne postacie niezdolności do kopulacji. Zaburzenie to przyjmowało różne postacie — od zupełnego braku zainteresowania się lochą, do pozorowanej stanówki. Trudno jest tu przedstawić wszystkie odchylenia od normy, w związku z czym ograniczę się tylko do opisu częściej spotykanych.

1. **Słaba wydolność kopulacyjna.** U knurów takich obserwowano szybkie objawy zmęczenia po wspięciu, polegające na przysiadaniu, przerywaniu wspięcia, częstej zmianie pozycji lub opieraniu ciężaru ciała na podbródku. Czasami wymienione objawy frustracji wyzwały złośliwe narowy polegające na bolesnym kłasnieniu loch.

2. **Brak koordynacji odruchów kopulacyjnych.** Niektóre knury zachowywały się w czasie kopulacji podobnie jak buhaje z objawami przykurczu prącia [2]. Zamiast swobodnego odruchu szukania szpary sromowej, wykonywały nieskoordynowane podrzuty ciała połączone z wysuwaniem prącia z puzdra. Jeżeli przypadkowo doszło do wprowadzenia prącia do pochwy, następowała normalna ejakulacja. Właściciele reklamowali takie knury z tej przyczyny, że z reguły gwałtowne zachowanie się knura przełamywało odruch tolerancji u loch i uniemożliwiało kopulację.

3. **Kopulacja przerywana.** W czasie prób pobierania nasienia napotkano knury, które po oddaniu przedplemnikowej frakcji plemników przerywały kopulację, by ją wznowić po 1-2 minutach i wydzielić pełny ejakulat. Zaburzenie to występowało u knurów ocenionych przez posiadaczy jako niepłodne. Nie jest wykluczone, iż podstawą tej oceny było przedwczesne oddzielenie lochy od knura, wielu posiadaczy bowiem przerwanie kopulacji uważało za jej zakończenie.

4. **Zahamowanie odruchów kopulacyjnych w obecności człowieka.** Spotkałem 14 przypadków, w których knury w obecności człowieka nie kryły loch, wykazując objawy obniżonego zainteresowania płciowego. Knury te kryły tylko pod nieobecność ludzi, najczęściej w nocy.

5. **Nienormalny popęd płciowy.** W grupie knurów nie wykazujących zainteresowania płciowego samicą znalazły się 34 osobniki, które nie pokrywały loch, ale bez trudu oddawały nasienie na sztuczną

pochwę. Tylko 3 z nich po oddaniu nasienia do sztucznej pochwy podjęły krycie, pozostałe w dalszym ciągu wykazywały brak *libido* w obecności samicy.

ROKOWANIE W PRZYPADKACH ZABURZEŃ KOPULACYJNYCH

W przebiegu wspomnianych badań próbowano różnymi środkami u szeregu knurów przywrócić zdolność kopulacyjną. Stosowano między innymi iniekcje witasolu, testosteronu, yohimbiny i chloropromazyny. Kuracja i obserwacja po leczeniu przeciągała się do ponad 6 miesięcy. Tylko w przypadku knura wykazującego objawy słabej wydolności kopulacyjnej nastąpiło przetorowanie normalnych odruchów płciowych. Stąd rokowanie w przytłaczającej ilości zaburzeń kopulacyjnych jest złe. Jedynie u młodych knurów (nie starszych niż 9-10 miesięcy) zaburzenia kopulacyjne można uważać za objaw opóźnionego dojrzewania płciowego i przesunąć rozstrzygnięcie o 2-3 miesiące. U knurów bardzo młodych, 6-7 miesięcznych, niezdolność do kopulacji trzeba traktować jako zjawisko fizjologiczne.

W grupie knurów zakwestionowanych znalazły się 93 knury nie wykazujące zaburzeń kopulacyjnych. Przyczyną reklamacji była obniżona płodność. Tylko u 9 knurów o obniżonej płodności nie stwierdzono wyraźnego pogorszenia parametrów jakościowych nasienia. U pozostałych stwierdzało się z reguły ponad 15⁰/₀ plemników anormalnych, w tym 10-30⁰/₀ z anomaliami wtórnymi, powyżej 3⁰/₀ plemników z anomaliami pierwotnymi i ponad 10⁰/₀ plemników z proksymalną kroplą protoplazmatyczną. Badanie kliniczne narządów płciowych nie wykazywało wyraźnych odchyłeń od normy.

Ocena płodności knura na podstawie parametrów jakościowych nasienia natrafia na znaczne trudności. Świadczą o tym choćby duże różnice w opiniach różnych autorów. Według Bielańskiego poszczególni autorzy zaliczali do grupy zwierząt o obniżonej płodności te knury, w których nasienie stwierdzono 15, 20 lub 25⁰/₀ ogółu anomalii. Holst [1] u niektórych knurów z degeneratywnym zanikiem jąder znajdował zaledwie 3⁰/₀ plemników z anomaliami pierwotnymi. Z naszych spostrzeżeń zdaje się wynikać, iż badanie nasienia można traktować jedynie jako test uzupełniający, pomocny w rokowaniu. Mianowicie w przypadku, gdy u knura o obniżonej płodności stwierdza się powyżej 10⁰/₀ plemników z kroplą protoplazmatyczną, można stawiać ostrożną prognozę pomyślną. Zazwyczaj po kilkutygodniowym odpoczynku seksualnym następowała poprawa. U knurów o obniżonej płodności, u których stwierdzono inne anomalie, rokowanie kształtowało się z reguły niepomyślnie. Próby leczenia, jeżeli nawet przynosiły poprawę zdolności zapładniającej nasienia, nie zwiększały liczby prosiąt w miotach. Była ona tak niska (3-5 prosiąt w miocie), że dyskwalifikowała knura z hodowli.

Reasumując, należy stwierdzić, że obok intensywnych badań zmierzających do polepszenia diagnostyki niepłodności u knurów, zachodzi potrzeba wprowadzenia do praktyki już tych badań, jakie można przeprowadzić na podstawie obecnego stanu wiedzy. Pozwoliłyby one znacznie zmniejszyć straty, jakie ponosi gospodarka państwowa wskutek obniżonej plenności trzody chlewnej.

PIŚMIENNICTWO

1. Holst S. J.: Sterility in boars. Nord. Vet. Med. 1, 87, 1949.
2. Jaśkowski L., Romaniuk J., Majewski J.: Badania nad występowaniem wrodzonych anomalii reprodukcyjnych u buhajów aukcyjnych w woj. bydgoskim. Med. wet. 24, 9, 533, 1968.
3. Niva T., Mizuho A., Ito S.: Studies on the age of sexual maturity in the boar. Annale Zootech. Supplement 161, 1959.
4. Polge C.: Artificial insemination in pigs. Vet. Rec. 68, 62, 1956.
5. Rothe K., Radtke W.: Die Semmenabnahme beim Eber. Mh. Vet.-Med. 16, 425, 1961.
6. Smidt D.: Sexualpotenz und Fruchtbarkeitsvererbung beim Schwein. BLV Verlagsgesellschaft, Munchen 1962.
7. Vandeplassche M., Bouckaert J. H.: Report of the committee for sterility control and Gent Veterinary School for the 1965. Vloams diergeneesk. tijdschr. 35, 81, 1966.
8. Wałkowski L.: Badania nad jakością nasienia i płodnością knurów rasy wielkiej białej. Zesz. probl. Post. Nauk rol., 67, 255, 1966.
9. Wałkowski L.: Niepłodność i obniżona płodność u knurów rasy wielkiej w województwie bydgoskim. Pol. Arch. wet. 11, 1, 171, 1968.

Л. Валковски

НАБЛЮДЕНИЯ КАСАЮЩЕИСЯ ДИАГНОЗИРОВАНИЯ И ПРЕДСКАЗЫВАНИЯ БОСПЛОДИЯ У ХРЯКОВ

Резюме

Автор представляет результаты практических наблюдений связанных с клиническим исследованием половых органов, отбором семени в повсеместной практике, оценкой половых рефлексов, а также с предсказыванием сниженной пригодности к расплоду или её отсутствием у хряков.

L. Wałkowski

OBSERVATIONS ON DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF INFERTILITY IN BOARS

Summary

The author presents practical observations concerning clinical examination of genital organs, semen collection in field practice, evaluation of sexual behaviour, diagnosis and prognosis in cases of lowered reproductive fitness of boars.