

SPOSTRZEŻENIA NAD POBIERANIEM NASIENIA OD KACZORÓW METODĄ MASAŻU GRZBIETOWYCH I BRZUSZNYCH OKOLIC CIAŁA

BRONISŁAWA CHEŁMOŃSKA, HALINA GAŁUSZKOWA

Katedra Ogólnej Hodowli Zwierząt Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu

Kierownik: prof. dr T. Olbrycht

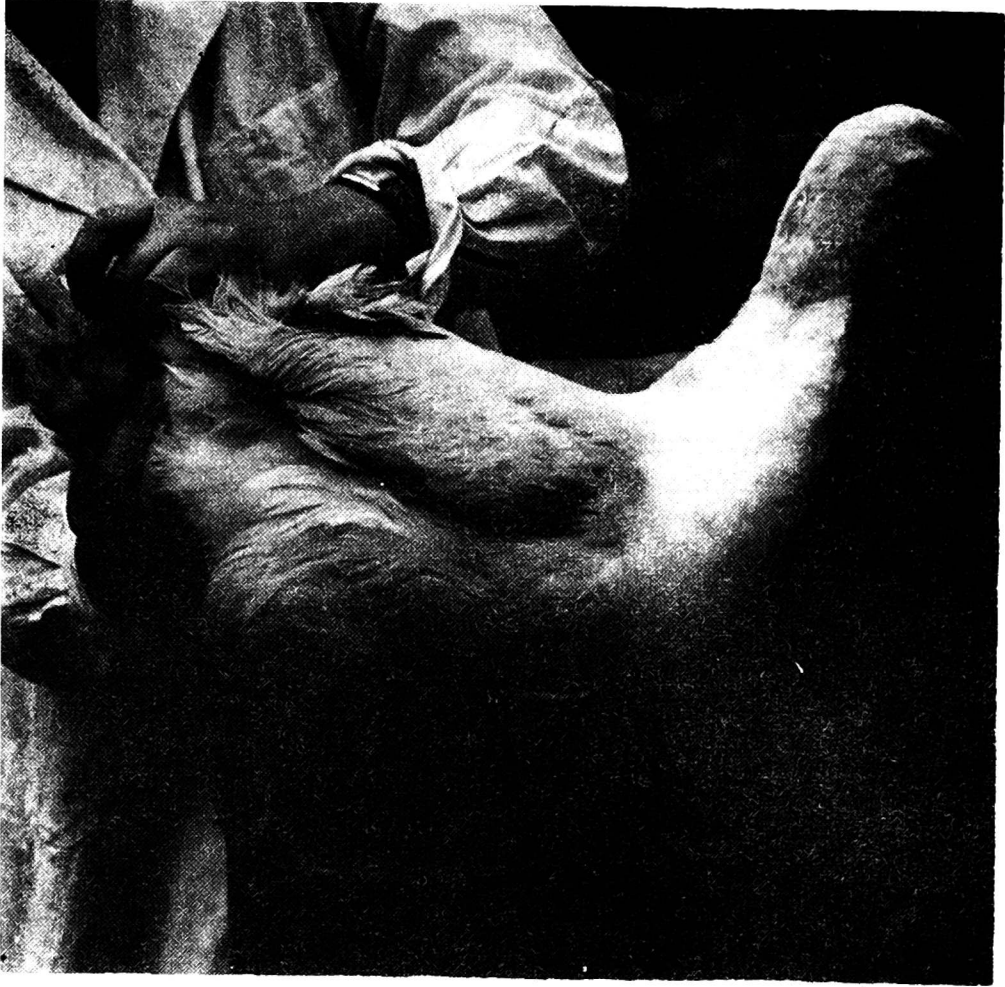
Zagadnieniem stosowania sztucznego unasieniania w hodowli kaczek zajęto się w Katedrze Ogólnej Hodowli Zwierząt WSR we Wrocławiu pod wpływem sugestii wysuwanych przez kierownictwo Działu Hodowli Drobiu Instytutu Zootechniki w Pawłowicach. Wielkość stadek selekcyjnych, w których na jednego kaczora przypada 6 kaczek, oraz konieczność wczesnego ich zestawienia zmuszają hodowców do trzymania dużej liczby samców, co zwiększa znacznie koszty hodowli.

W Japonii i we Francji (5, 6, 7, 8, 9) stosuje się unasienianie ptactwa wodnego z dobrymi wynikami. U nas poza pracą Olbrychtowej (4) stanowiącą przegląd badań w zakresie unasieniania drobiu nie publikowano dotychczas wyników dotyczących unasieniania ptactwa wodnego.

Doświadczenia rozpoczęto od opanowania i zbadania praktycznej przydatności metod pobierania nasienia stosowanych w unasienianiu ptaków. Johnson w 1954 r. opublikował metodę otrzymywania nasienia od gąsiorów za pomocą masażu lędźwiowo-brzusznym okolic ciała. W tym celu ptak umieszczony na kolanach operatora poddawany był jednoczesnemu masażowi lędźwi i podbrzusza, a następnie przeprowadzano masaż drażniący okolicy kości łonowych, co przeważnie doprowadzało do erekcji i ejakulacji. Watanabe i Sugimorii (8) umieszczali kaczora na specjalnym stoliku i stosowali drażniący masaż ud. Szumowski (7) stosował metodę Johnsona.

W naszych doświadczeniach połączono obie wymienione metody i nasienie pobierano w następujący sposób. Pomocnik pobierającego nasienie umieszczał kaczora na specjalnym stoliku w ten sposób, aby podbrzusze

i kloaka znajdowały się poza krawędzią stolika (rys. 1). Pobierający nasienie wykonywał kilkakrotnie ruchy masujące okolice lędźwiową lewą ręką, a następnie prawą ręką masował podbrzusze aż do wyczuwania erekcji wewnętrznej, uciskając jednocześnie lewą ręką okolice lędźwi. W momencie wyczuwania erekcji wewnętrznej uciskał on lekko kciukiem i palcem wskazującym prawej ręki okolice kloaki powodując



Rys. 1.

Fot. W. Strojny

wynicowanie górnej części prącia. W tym czasie odginał silnie ogon w górę i uciskając lekko palcem wskazującym lewej ręki górną część okolic kloaki doprowadzał do wynicowania całego prącia i wypływu nasienia (rys. 2).

Zabieg ten trwający od 5 do 10 minut u wytresowanych kaczorów doprowadzał do erekcji różnego stopnia i do ejakulacji. Ejakulacja występowała nieraz także przy erekcji niecałkowitej, zdarzało się jednak, że po wynicowaniu całego prącia nasienia nie otrzymywano.

Materiał doświadczalny stanowiło 18 kaczorów rasy pekin w wieku od 1,5—2 lat. Na początku sezonu rozplodowego przeprowadzono w ciągu 2 tygodni codzienne 15-minutowe masaże wszystkich osobników. W wyniku zabiegów stwierdzono, że nie wszystkie kaczozy reagują ejakulacją na masaż. Z liczby 18 sztuk należyta reakcję wykazało tylko 7 ka-

czorów, pozostałe zaś albo całkowicie nie reagowały na masaż, albo występowała u nich erekcja bez ejakulacji. Kaczory, które na początku sezonu właściwie nie reagowały na masaż, nie wykazywały reakcji również i przy dalszych próbach. Należy zaznaczyć, że nie zawsze udało się otrzymać nasienie nawet od kaczorów wytresowanych. Wcho-



Fot. W. Strojny

Rys. 2.

dziły tu w grę takie czynniki psychiczne, jak nieodzowność bardzo łagodnego i spokojnego obchodzenia się ze zwierzętami przed zabiegiem; konieczność zachowania jak największego spokoju otoczenia w czasie masażu i przyzwyczajenie się ptaków do wykonywania zabiegu zawsze przez tę samą osobę.

Nasienie pobierano dwa razy tygodniowo przed rannym karmieniem. Ilość uzyskanego nasienia w jednym ejakulacie wahała się od 0,1 ml do 0,40 ml; średnio otrzymywano 0,12 ml. Koncentracja plemników w 1 mm³ wahała się od 2 070 000 do 9 900 000, średnio 4 655 000.

Ze względu na dużą pracochłonność stosowanej metody, stosunkowo małą ilość uzyskiwanego nasienia w jednym ejakulacie, jak i konieczność eliminowania kaczorów nie reagujących na masaż, podjęto dalsze badania nad pobieraniem nasienia stosując tym razem metodę elektro-ejakulacji wprowadzoną przez M. Watanabe (1957—59). Elektro-

ejakulację wywoływano za pomocą zmodyfikowanego elektroejakulatora, stosowanego przy pobieraniu nasienia od buhajów i od tryków (2). Do badań użyto początkowo 11 kaczorów, a mianowicie tych, które nie reagowały na masaż ręczny. Po stwierdzeniu, że elektroejakulacja nie wywołuje widocznych ujemnych wpływów, przeprowadzono ten zabieg na kaczorach, od których otrzymywano nasienie za pomocą masażu ręcznego. W wyniku elektroejakulacji otrzymano nasienie również i od tych kaczorów, a zabieg ten nie wpłynął ujemnie na dalsze wyniki masażu ręcznego. Ilość uzyskanego nasienia w jednym ejakulacie przy elektroejakulacji wahała się od 0,05 do 0,45 ml, średnio 0.23 ml; koncentracja plemników w 1 mm³ wahała się od 1 800 000 do 12 770 000, średnio 5 258 500.

W n i o s k i

Próby przed otrzymaniem nasienia od kaczorów drogą masażu ręcznego dały w zasadzie wynik zadowalający. Masaż ręczny jest stosunkowo nieskomplikowany i nie wymaga specjalnej aparatury, choć jego stosowanie musi być poprzedzone dość długotrwałym trenowaniem ptaków. Dwutygodniowy okres codziennego masowania jest w zasadzie wystarczający dla wybrania kaczorów reagujących ejakulacją na masaż ręczny. Masaż ręczny daje reakcję zbliżoną do naturalnej, nie wywołuje ujemnych skutków w organizmie zwierzęcia i daje pozytywne wyniki w ciągu całego sezonu rozplodowego, jednak pod wieloma względami ustępuje metodzie elektroejakulacji. Masaż ręczny jest bardziej pracochłonny, wymaga większej wprawy i stałego trenowania ptaków. Metodą tą uzyskuje się nasienie od mniejszej liczby kaczorów niż przy elektroejakulacji. Również ilość i koncentracja uzyskiwanego nasienia w jednym ejakulacie jest niższa niż przy elektroejakulacji. Unasieniając kaczkę nasieniem otrzymanym przy stosowaniu masażu ręcznego można dwukrotnie zmniejszyć liczbę kaczorów w stadzie, przeznaczając jednego kaczoza na ok. 10 kaczek. Przy elektroejakulacji liczbę tę można zwiększyć do ok. 20 sztuk.

Porównując wyniki obydwóch metod należy stwierdzić, że elektroejakulacja jest metodą bardziej przydatną do praktycznego stosowania w hodowli kaczek.

PIŚMIENNICTWO

1. B o n a d o n n a T. (1957) — Nozioni di fisiopatologia della riproduzione e di fecondazione artificiale degli animali domestici. Milano.
2. C h e ł m o Ń s k a A., G a ł u s z k a J., L i s i e c k i H. (1962) — Elektroejakulacja u kaczorów. Med. Wet.

3. Johnson A. S. (1954) — Poultry Sci. 33, s. 638.
4. Olbrychtowa F. (1962) — Med. Wet. 4, s. 222.
5. Onishi N., Kato Y., Futamura K. (1955) — Bull. Nat. Inst. Agric. Sci., Series G. 11, s. 1—16.
6. Onishi N., Kato Y. (1955) — Ibid. Series G. 11, s. 17—31.
7. Szumowski P. (1960) — Rec. Med. Vet. Alfort, 12, 1165—1205.
8. Watanabe M., Sugimori Y. (1955) — Zootechnika e Veterinaria, XII, 3: 119—124.
9. Watanabe M. (1957) — J. Fac. Fish. Anim. Husb. Hiroshima Univ. 1: 363—370.
10. Watanabe M. (1959) — J. Faculty of Fisch, and Husbandry. Hiroshima Univ. 2, 2, 375—383.

Б. Хэлмоньска, Г. Галушкова

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПОЛУЧЕНИЕМ СЕМЕНИ ОТ СЕЛЕЗНЕЙ

Резюме

Авторами сравнивались два метода получения семени от селезней. Метод массажа спинной и брюшной областей тела и метод электроэякуляции. Путем первого метода, с помощью которого удалось получить семя от около 40% селезней, было взято в среднем 0,12 мл семени с концентрацией $4,655 \cdot 10^9$ /мл. Путем второго метода удалось получить семя от всех селезней (18), получив в среднем в эякуляте 0,23 мл семени с концентрацией $5,258 \cdot 10^9$ /мл.

B. Chełmońska, H. Gałuszkowa

OBSERVATIONS ON COLLECTING SEMEN FROM DRAKES

Summary

Two methods of collecting semen from drakes, viz. by massaging the dorsal and ventral regions of a body, and electroejaculation methods were compared. Using the first method, by which it succeeded to collect semen from 40 per cent of tested drakes, on the average 0.12 millilitre of semen concentrated in $4.655 \cdot 10^9$ per millilitre were obtained. Using the second method it succeeded to collect semen from all 18 drakes tested. An ejaculate 0.26 millilitre of semen concentrated in $5.258 \cdot 10^9$ per millilitre was obtained.