

## SZTUCZNE UNASIENIANIE INDYCZEK W WARUNKACH FERMOWYCH W POLSCE

BRONISŁAWA CHELMOŃSKA, HALINA GALUSZKOWA  
MIECZYŚLAW DZIECIUCHOWICZ

Katedra Ogólnej Hodowli Zwierząt WSR Wrocław i Zjedn. PGR w Zielonej Górze

Wiosną 1964 r., na skutek sugestii Min. Rolnictwa, rozpoczęto w Katedrze Ogólnej Hodowli Zwierząt WSR we Wrocławiu badania nad praktycznym zastosowaniem sztucznego unasieniania indyczek. Inseminacja indyków już od wielu lat stosowana jest na szeroką skalę za granicą, szczególnie w krajach zachodnich, a uzyskiwane tą drogą podwyższenie procentu zapłodnień zachęca do wprowadzenia inseminacji na fermach w Polsce. Z tego względu celem naszych badań było wybranie najdogodniejszej metody inseminacji indyków dla naszych warunków terenowych, jak również porównanie wyników zapłodnień przy stosowaniu nasienia rozcieńczonego i nierozcieńczonego w stosunku do krycia naturalnego.

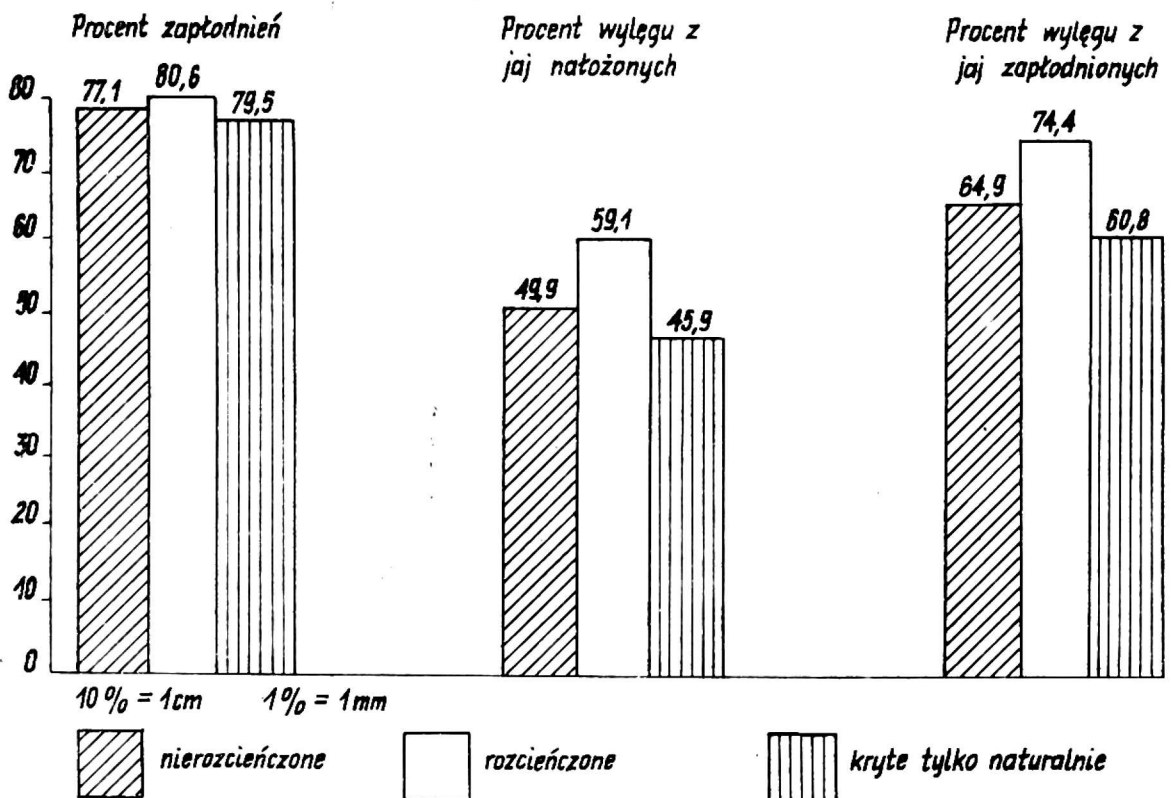
Przy porównaniu kilku metod (jak np. Burrows i Quinn, Mitchell, Schein) stwierdzono, że najkorzystniejszym sposobem otrzymywania nasienia od indyków jest wykorzystanie naturalnych odruchów samca w czasie aktu krycia. Pobudzenie płciowe ptaka wywołać można między innymi widokiem przysiadającej indyczki. Przy właściwej reakcji indor obchodzi indyczkę, depcze wokół niej ziemię, rozkłada skrzydła, stroszy pióra i w końcu wchodzi na nią. W tej pozycji indor nicuje szczątkowy organ kopulacyjny, przy którego lekkim ucisku następuje wypływ nasienia.

Opisana metoda postępowania nie wymaga uprzedniego przyzwyczajania samców do erekcji i ejakulacji. Jest więc łatwa do opanowania i wykonywania na fermach. Średni czas pobierania nasienia od jednego indora wynosił 20 sekund. Ilości uzyskiwanego nasienia w jednym ejakulacie wynosiły 0,22 ml przy średniej koncentracji 4 150 000 plemników w 1 mm<sup>3</sup>.

Unasienianie indyczek wykonywano wprowadzając pipetę inseminacyjną do wycnicowanego jajowodu. W przypadku zbyt silnego zaciśnięcia mięśni zwierających kloakę, wprowadzano pipetę wzdłuż palca do niewycnicowanego jajowodu.

Przy pobieraniu nasienia, jak również i przy unasienianiu posługiwano się przyrządami typu angielskiego „Vacuum Flask“, które w praktyce okazały się najdogodniejsze.

Po opracowaniu najdogodniejszych metod pobierania nasienia i unasieniania dokonano porównania wyników zapłodnień przy stosowaniu nasienia rozcieńczonego i nierozcieńczonego w stosunku do krycia naturalnego. Materiał doświadczalny stanowiło 540 indyczek rasy bronz, które podzielono na trzy grupy. Do grupy I (80 sztuk) należały indyczki unasieniane nasieniem nierozcieńczonym, do grupy II (160 sztuk) indyczki unasieniane nasieniem rozcieńczonym, do grupy III (300 sztuk) indyczki kryte tylko naturalnie. Indyczki wszystkich trzech grup trzymane były wspólnie z indorami, a sztuczne unasienianie w grupie I i II traktowano



Rys. 1. Procent zapłodnień i wylęgów otrzymany w trzech grupach doświadczalnych

jako czynnik doświadczalny. Doświadczenie wykonywano w czasie od 29. IV. do 3. VI. br. przeprowadzając trzy kolejne unasienienia. Unasienianie wykonywano co 2 tygodnie wstrzykując dawkę nasienia wynoszącą 0,05 ml. Taką samą ilość nasienia wstrzykiwano w przypadku rozcieńczenia przy czym stosunek rozcieńczania wynosił 1 : 5. Nasienie rozcień-

czano przegotowanym odtłuszczonym mlekiem o temperaturze 28°C. Uzyskane wyniki zapłodnień i wylęgu wyrażone w procentach przedstawia rysunek 1.

Procent zapłodnień jak również procent wylęgu z jaj nałożonych i zapłodnionych był najwyższy w grupie unasienianej nasieniem rozcieńczonym. Porównanie procentu wylęgu z jaj nałożonych między grupą unasienianą nasieniem rozcieńczonym a krytą naturalnie wykazało różnicę wysoko istotną. Największe różnice wystąpiły przy porównaniu procentu wylęgu z jaj zapłodnionych. W grupie unasienianej spermatą rozcieńczoną wynik zapłodnień był o 13,6% wyższy aniżeli w grupie indyczek krytych tylko naturalnie. Niższy procent wylęgu przy stosowaniu nasienia nierozcieńczonego należy najprawdopodobniej przypisać częściowym stratom nasienia przy unasienianiu, co przy tak małych dawkach nasienia (0,05 ml) w naszych warunkach terenowych było trudne do uniknięcia.

Mając na uwadze korzyści ekonomiczne wynikające ze stosowania sztucznego unasieniania indyków należy przeliczyć ilość dodatkowo uzyskanych indycząt na ich wartość. W naszym przypadku uzyskano z jednego nakładu 1000 jaj, o 140 piskląt więcej. Przy cenie jednostkowej — 24 zł otrzymuje się sumę 3360 zł. Przy 10 nakładach po 2000 jaj w czasie jednego sezonu wartość ta wynieść może 67 000,— zł. Koszty obsługi personelu zatrudnionego przy unasienianiu nie powinny przekroczyć 10 000,— zł, stąd zysk dla fermy może kształtować się około 50 000,— złotych w ciągu jednego sezonu tylko przy nakładach 1000 jaj tygodniowo.

## WNIOSKI

1. Przedstawiona metoda (dokładnie opisana w instrukcji) pobierania nasienia i unasieniania u indyków wydaje się być obecnie najdogodniejsza w naszych warunkach terenowych.

2. Dodatkowe stosowanie unasieniania obok krycia naturalnego zwiększa istotnie procent wylęgu, toteż z ekonomicznego punktu widzenia sztuczne unasienianie indyków należy wprowadzić na fermy w Polsce.

3. Przy unasienianiu indyczek należy stosować nasienie rozcieńczone.

## PIŚMIENNICTWO

1. Burrows W. H., Quinn J. (1959): Cirkular No 525, USA Dep. of. Agric.
2. Johnson A. S.: Pub. 897, 10 1953 Dep. of. Agric. Ottawa.
3. Mitchell J. D. (1960): Turkey Producer, 3, s. 11.
4. Schein M. W., Hale E. (1959): Turkey Producer Edition, 10.

Б. Хелмоньска, Г. Галушка, М. Дзецюхович

## ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНИЕ ИНДЮШЕК В УСЛОВИЯХ ФЕРМЫ В ПОЛЬШЕ

### Резюме

Произведены опыты по введению наиболее удобного метода получения семени индюков и осеменения индеек в условиях фермы. Исследованию подвергнуты индюки породы бронз. Птицу разделили на три группы. Индейки всех трех групп содержались вместе с индоками, кроме того:

I группе индеек вводили семя с двухнедельным интервалом, в количестве 0,05 см<sup>3</sup>.

II группе индеек вводили с двухнедельным интервалом разбавленное молоком семя, соотношение количества семени и молока 1 : 5.

III группа индеек — контрольная.

Разработанный метод искусственного осеменения кажется в настоящее время самым удобным в условиях ферм в Польше. Добавочное применение искусственного осеменения (при естественном) существенно увеличило процент выводки цыплят. И поэтому с экономической точки зрения искусственное осеменение индеек должно быть введено в практику, независимо от естественного. Причем семя должно быть разбавленным.

B. Chełmońska, K. Gałuszkowa, M. Dzieciuchowicz

## ARTIFICIAL INSEMINATION IN TURKEYS UNDER FARM CONDITIONS IN POLAND

### Summary

Research work has been done to introduce the most convenient technique of collection of semen and artificial insemination of turkeys in Polish farms conditions.

The experiment material was turkeys bronz race. The birds were divided in three groups: I group received every two weeks undiluted 0,05 ml of semen, II group received every two weeks diluted semen in proportion 1 : 5, III group — only natural mating. All hens were placed with toms together. The artificial insemination used as a supplement to natural mating increase the fertility per cent in breeding and from the economic point it is advisable to introduce it in our farms. Diluted semen only ought to be used to inseminate the hens.