

КНИГА XII VOLUME

ГОДИНА 1991/92 YEAR

UDK 63/66(058)

ГОДИШЕН ЗБОРНИК

НА ЗЕМЈОДЕЛСКИОТ ИНСТИТУТ НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ „КИРИЛ И МЕТОДИЈ” - СКОПЈЕ

YEARBOOK

OF THE INSTITUTE OF AGRICULTURE OF THE
UNIVERSITY
„KYRIL AND METODIJ”-SKOPJE

СКОПЈЕ - SKOPJE

1992

UDK 636.52/58:612.63(497.17)(058)

Оригинален научен труд
Original research paper

ПРВИ ИСКУСТВА СО ВЕШТАЧКОТО ОСЕМЕНУВАЊЕ КАЈ ЖИВИНАТА ВО МАКЕДОНИЈА

К. Филев, Д. Коцевски*

КРАТОК ИЗВАДОК

На девет групи на дворасни кокошки на 44 неделна старост беше применето вештачко осеменување (В.О.) со сперма земена од петли преку абдоминална масажа. Со инсеминација директно во јајцепроводот со доза од 0,5 ml свежа неразредена сперма (приближно 100 милиони сперматозоиди) се добиени задоволителни резултати:

- просечна оплоденост 85,2%
- просечна лупливост (од оплодени јајца) 86,5%, што укажува на успешност на применетата техника на В.О. кај кокошките.

FIRST ATTEMPTS WITH ARTIFICIAL INSEMINATION ON CHICKENS IN MACEDONIA

K. Filev, D. Kocovski

SUMMARY

Nine groups of hybrid hens on 44 weeks of age were artificially inseminated with semen collected from cocks using abdominal masage. Hens were inseminated with dose of 0,05 ml fresh undiluted semen two time at week in the afternoon. Results from this experiment were quite satisfactory with average fertility of 85,2%, and average hatchability from fertile eggs of 86,5%. This results aloud us to say that the first try with A. I. in chickens is quite successful.

* Д-р Кирил Филев, вонр. проф., дипл. инж. Димитар Коцевски, асистент, Земјоделски институт, РЕ Институт за сточарство, 91000 Скопје.

Dr Kiril Filev, Assoc. prof., Ing. Dimitar Kocovski, assistant, Institute of Agriculture, R. E. Institute of Animal Science, 91000 Skopje.

ВОВЕД

Во 1989 год ја изучивме техниката на вештачко осеменување на живината која денес се користи во целиот свет за научни, пред сè генетски, истражувања, а исто така има примена и во практиката.

Први обиди за вештачкото осеменување кај живината извел Иванов во 1902 год. кој осеменил кокошка со сперма земена од семеводот на убиен петел. Обиди имало повторно од Payne 1914, Amontego 1922, Craft, MacElroy и Pentigue 1926, Hutt 1929 и Ishikawa 1930, со сперма земена од клоака на кокошка непосредно по парење или со помош на вештачка вагина.

Во 1936 год. Burrows и Quinn изнајдуваат едноставна и ефикасна метода на земање сперма од петел со помош на абдоминална масажа, со што вештачкото осеменување добива практична вредност, а натамошното усовршување на техниката доведува до негова сè поширока примена.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

Опитот е поставен во лабораторијата на Институтот за сточарство, а за него се користени дворасни кокошки и петли на 44 неделна старост. Формирани се 9 групи со различна големина и тоа:

I-9, II-10, III-14, IV-10, V-11, VI-12, VII-9, VIII-22, IX-6 кокошки на кои им е доделен по еден петел.

Петлите беа ставени индивидуално во истата кафезна батерија со кокошките.

Во почетокот на месец јуни почнавме со благо привикнување на петлите на абдоминална масажа и во текот на истиот месец добивме сперма во различни количества од 0,4 ml до 1,5 ml од сите петли. Спермата ја собиравме во градуирани конусни епрувети со пречник од 4 cm.

Инсеминацијата ја започнавме во месец јули и тоа два пати неделно во попладневните часови со по 0.05 ml свежа неразредена сперма. Спермата ја уфрлавме директно во јајцепроводот со помош на туберкулински шприцеви. Ја користевме како свежа и тоа во текот на 30 минути по земањето. Целата постапка ја изведувавме во беспрекорни хигиенски услови.

ДОБИЕНИ РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Добиените резултати прикажани во табелата 1 укажуваат на успешност на примената на вештачкото осеменување кај кокошките.

Таб. 1.

Група	Заредени јајца	Излупени пилиња	Неоплодени јајца		Ембрионална смртност		Оплодени јајца		Лупливост од за- од оп- редени лупени	
group	total incubated eggs	hatch chicks	unfertilized eggs		embryonic mortality		fertile eggs		hatchability% from from total fertil	
			број №.	%	број №.	%	број №.	%		
I	120	73	33	27.5	14	16.1	87	72.5	60.8	83.9
II	103	85	14	13.6	4	4.5	89	86.4	82.5	95.5
III	78	57	11	14.1	10	14.9	67	85.9	73.1	85.1
IV	76	70	3	3.9	3	4.1	73	96.1	92.1	95.9
V	23	18	2	8.7	3	14.3	21	91.3	78.3	85.7
VI	40	29	8	20.0	3	9.4	32	80.0	72.5	90.6
VII	74	46	10	13.5	16	25.0	64	86.5	62.2	71.9
VIII	93	62	13	13.9	18	22.5	80	86.0	66.7	77.5
IX	61	50	5	8.2	6	10.7	56	91.8	81.9	89.3
сума sum	668	492	99	14.8	77	13.5	569	85.2	73.6	86.5

Од податоците во таб. 1 може да се види дека % на оплоденост кај сите групи е на задоволително ниво и се движи од 72.5 (I група) до 96.1 (IV група) или просечно 85.2.

Лупливоста која се движи од 71.9 (VII група) до 95.9 (IV група) просечно 86.5 е, исто така, на задоволно ниво со нешто покачена ембрионална смртност 4.1 (IV група), 25.0 (VII група) или просечно 13.5.

Ембрионалната смртност е веројатно последица на нешто подлабокото висување на спермата во јајцепроводот (5 до 6 см).

Наведените резултати укажуваат дека техниката на вештачко осеменување кај кокошките е усвоена и успешно применета во нашиот институт. Таа наоѓа широка примена во светот при разни селекциски зафати, како и во комерцијалните расплодни јата и се очекува нејзина уште поголема примена, па затоа би ги спомнале нејзините предности:

- намалување на бројот на потребни петли (до 50%) и со тоа значителни заштеди во храна,
- подобар избор на петли и со тоа побрз генетски напредок,
- рационална употреба на објектите за родителска живина со воведување кафезен систем на одгледување,
- производство на поквалитетни јајца за инкубација и
- можност за хибридизација на живина некомпатибилна за природно переење поради разлики во тежините итн.

ЗАКЛУЧОК

Техниката на В. О. кај живината отвора широки можности пред сè во разни селекциски зафати, овозможувајќи планско переење на избрани единки

и висок селекциски интензитет. Во исто време се овозможени технолошки зафати за интензификација при одгледување на расплодните јата, како и решавање на некои физиолошки проблеми, како што е падот на фертилноста со зголемување на староста кај живината. Наведените предности ја оправдуваат примената на оваа техника во живинарското производство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Brilard, J. P. 1985. Less roosters yet more chicks. Poultry, March 1985, s. 48-51.
2. Dorrer, D. 1988. Dosedanje izkušnje z umetnim osemenjavanjem kokoši. Peradarski dani, Priština.
3. McCartney, M. G. 1976. The effect of semen dosage and insemination frequency on the fertility of broiler breeder hens. Poultry Sci. 55, s. 669-671.
4. Perker, J. E. 1968. Observations on the low fertility problem in Cornish cockerels. Poultry Sci. 40, s. 1214-1219.
5. Udovič, B. 1984. Osemenjavanje kokoši. Diplomsko delo, BF, VTOZD za živinorejo, Ljubljana, 41 s.