

Ключові слова: репродукція, штучне запліднення, птиця, якість сперми.

ARTIFICIAL INSEMINATION PROCEDURE EFFICIENCY IN POULTRY BREEDING

E. Beletskiy, A. Artyomenko, V. Pudov, A. Tereshchenko, The institute of poultry breeding, UAAS

This article highlights the experimental research results on the artificial insemination procedure application in the poultry breeding. The AI procedures were executed on the various poultry types. The new technique application procures the new lines formation. The battery system use facilitates the artificial insemination procedures of the caged birds, egg-laying rate calculation & poultry cull.

Key words: reproduction, artificial insemination (AI), poultry, semen quality .

УДК 636.4.082.453.5

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОДЕРЖАННЯ СПЕРМИ ВІД КНУРІВ І ОСІМЕНІННЯ СВИНОМАТОК

А.А.Бєліков, О.С.Мірошнік

Інститут тваринництва УААН

О.А.Карпенко

ВСАТ “Агрокомбінат “Слобожанський”

У статті викладено результати досліджень різних методів одержання сперми від кнурів, досліджені кількісні та якісні показники сперми, осіменіння свиноматок їх заплідненість та багатоплідність при застосуванні катетерів різних конструкцій. Встановлено, що мануальний спосіб, а також одержання сперми на штучні вагіни Інституту тваринництва УААН та Японії виявлені найкращими за всіма показниками.

Ключові слова: кнури, сперма, штучне осіменіння, катетери, вагіни.

Однією з найважливіших ланок технології виробництва свинини є відтворення поголів'я. Наукою розроблені головні прийоми засобу та техніки штучного осіменіння свиней. Проте до нині ще немає повної розробки біотехнологічних прийомів відтворення свиней, тому подальше удосконалення їх є актуальним завданням. Велике значення при відтворенні свиней є питання одержання якісної сперми кнурів. Багато наукових робітників працювало над розробкою штучних вагін для одержання сперми від кнурів [1-7], а зараз застосуванням нових методів одержання сперми ми поставили завдання провести порівняльну оцінку різних методів одержання сперми, а також визначити заплідненість та багатоплідність свиноматок.

Матеріали та методи досліджень. У дослід були взяті штучні вагіни конструкцій Мілованова В.К. і Родіна І.М. довжиною 40 см; Мушенка Д.В. – з поролоновою прокладкою, Т.Ніва – довжиною 10 см, Інституту тваринництва УААН – довжиною 23-25 см, і застосований мануальний спосіб. Порівняльну оцінку одержання сперми штучних вагін проводили на репродукторній фермі ВСАТ “Агрокомбінат “Слобожанський”, Харківської обл.

Результати досліджень. Як видно з табл. 1 найкращим способом одержання сперми є мануальний, де концентрація спермій становить 340 млн/мл при загальній виживаності при температурі 38 °С - 54 години, а при загальній

1.Якість сперми і відтворювальна здатність свиноматок при використанні вагін різних конструкцій та мануального способу одержання сперми

Вагіна, тип конструкції	Кількість еякулятів	Об'єм, мл	Концентрація, млн/мл	Активність, балів	Загальна виживаність при t-38°C, год-дин, (S)	Загальна виживаність діб, (S)	Кількість осіменених маток, голів	Перегуляло, голів	Заплідненість, %	Одержано всього поросят голів	На 1 свиноматку, гол,
ВІТ (Мілованов В, К, і др.) 40 см	9	328	240	8	43,5	816	15	5	66,6	101	10,1
Вагіна з поролоновою прокладкою (Мушенко Д,В,)	9	315	280	8	40,0	798	15	4	73,3	108	9,8
Вагіна Японії (Т,Ніва) довжиною 10 см	9	225	305	8	51,5	1026	15	4	73,3	109	9,9
ІТ УААН, довжиною 23-25 см	9	220	320	8	51,5	1026	15	3	80,0	121	10,1
Мануальний спосіб	9	108	340	8	54,0	1104	15	3	80,0	122	10,2

виживаності при температурі 16-18 °С по добах - 1104, запліднюваність становить 80 % при народженні 10,1 поросяти на 1 опорос. Ліпшими були вагін конструкції Інституту тваринництва УААН та Японії, де одержано найкращу концентрацію сперми 320 млн/мл та 305млн/мл відповідно (для порівняння у інших цей показник становить 240-280 млн/мл); по виживаності сперми при температурі 38 °С - відповідно 51,5 і 40 годин (43,5 год); при температурі – 16-18 °С - відповідно 1026 та 798 годин (816 год); запліднюваність становила відповідно 80,0 % і 73,3 % (66,6%); при народженні одержано поросят на 1 опорос свиноматки 10,1 9,9 голови (9,8).

Крім цього, нами були проведені досліді з порівняльною оцінкою різних конструкцій (Meschppers, Голландія; Minitub, Германія; катетер ІТ УААН) при осіменінні свиноматок ВСАТ “Агрокомбінат “Слобожанський”. У досліді було по 25 свиноматок великої білої породи (табл. 2.)

2. Відтворювальна здатність свиноматок осіменених катетерами різних конструкцій

Катетери	Кількість осіменених маток, голів	Перегуляло, голів	Опоро-силось, голів	Заплідненість, %	Одержано поросят	
					всього	на 1 опорос
Meschppers	25	6	19	76,0	186	9,8
Minitub	25	5	20	80,0	198	9,9
Катетер ІТ УААН	25	6	19	76,0	188	9,8

З табл 2 слідує, що показник заплідненості свиноматок при використанні сперми, одержаної різними способами, становив 76-80 % (різниця достовірна), при народженні поросят 9,8-9,9 голови на 1 опорос.

Висновки:

1. Мануальний спосіб, а також одержання сперми на штучні вагіни виробництва ІТ УААН та Японії виявлені найкращими за всіма показниками.
2. Спосіб осіменіння свиноматок катетерами різних конструкцій не вплинув на показники запліднюваності, які становили у середньому 80%, та на вихід приплоду на 1 опорос.

Бібліографічний список

1. Квасницький А.В. – Новый метод искусственного осеменения свиней в СССР // Международный с.-х. ж. -1959. - № 2.
2. Милованов В.К. Биология воспроизведения и искусственного осеменения животных. -Москва: Сельхозиздат, - 1962
3. Мушенко Д.А. Некоторые усовершенствования в искусственном осеменении свиней: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук - Москва.-1962.
4. Сердюк С.И., Беликов А.А., Иванов В.С. Усовершенствование искусственной вагины // Свиноводство, 1974. - №3.
5. Оксинюк А.Н. Порівняння різних способів привчання молодих кнурців до садки на чучело // Свинарство.-, 1955.- Вип. 51
6. Grafenau I; Bolecek P; Pivro I; Rfsala F; Kubovikova E; Riha L; Stancic B; “Irovacia texhnologickeho posturu spracovania Kancieho semena a jeha apeligocsa v podmienkach praxe”// J. Farm. Anim. Sc.- Nitra, 2003. - №3.
7. Джамалдинов А. Приучение хряков к садке на чучело с помощью феромонного препарата Пасо // Свиноводство.- 2006. -№3.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛУЧЕНИЯ СПЕРМЫ ОТ ХРЯКОВ И ОСЕМЕНЕНИЕ СВИНОМАТОК

А.А.Беликов, ИЖ УААН

О.А.Карпенко, ВСАТ «Агрокомбинат «Слобожанский»

В статье изложены результаты опытов разных методов получения спермы от хряков, исследованы количественные и качественные показатели спермы, осеменение свиноматок, их оплодотворяемость и многоплодие при применении катетеров разных конструкций. Установлено, что мануальный способ получения спермы на искусственные вагины Института животноводства УААН та Японии были лучшими по всем показателям.

Ключевые слова: хряки, сперма, искусственное осеменение, катетеры, вагины.

COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF THE VARIOUS HOG SEMEN COLLECTION TECHNIQUES & SOW INSEMINATION PROCEDURE INVESTIGATION

A. Belikov, the Institute of animal science

O.Karpenko, 'Slobozhanskiy' agribusiness unit

This article highlights the experimental research results on the various hog semen collection techniques. Qualitative & quantitative semen character, fertility & non-return rate were investigated by the various catheter type application. Controlled insemination procedure of the artificial vaginas proved to be the most efficient. The artificial vaginas produced in the institute of animal science & Japan proved to be the best according to all the operation parameters.

Key words: hogs, semen, artificial insemination (AI), catheters, vaginas.

УДК 636.082.453.5:539.2:577.3.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРАВО- И ЛЕВОВРАЩАЮЩЕГОСЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ НА СПЕРМИИ ХРЯКОВ

А.А.Беликов

Институт животноводства УААН

Н.Л.Лисиченко

Харьковский национальный технический университет
сельского хозяйства им. П.Василенко

В.А.Грабина

Харьковский национальный университет им. В.Н.Каразина

Показана избирательная чувствительность спермиев к направлению вращения вихревого магнитного поля, лазерного излучения и их сочетания в технологии искусственного осеменения свиноматок. После обработки спермы в рМП "правое" активность живчиков повышается на 1,5 балла, при в рМП "левом" - на 2,5 балла. Установлено повышение оплодотворяемости свиноматок на 25 % при осеменении их спермой, подвергнутой воздействию левовращающимся в рМП.

Ключевые слова: искусственное осеменение, магнитные поля, лазерное излучение, электромагнитные поля.

Одним из условий прогресса в технологии искусственного осеменения является понимание биофизических процессов, происходящих в спермиях и