

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

[Handwritten signature]
26.12.237.

Допускається до захисту
Зав. кафедри акушерства і біотехнології
репродукції тварин, доцент
[Handwritten signature] Івасенко Б.П.
«18» грудня 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ СВИНОМАТОК ЗАЛЕЖНО ВІД ПОРОДИ

Виконала: Лук'яненко Катерина Євгенівна *[Handwritten signature]*

Керівник: доцент Івасенко Б.П. *[Handwritten signature]*

Рецензент доцент Гисинський С.Я.
вчене звання, прізвище, ініціали підпис *[Handwritten signature]*

Я, Лук'яненко Катерина Євгенівна, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ,
ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

ДП – дочірнє підприємство

СЖК – сироватка жеребних кобил

ФСГ – фолікулостимулюючий гормон

ЛГ – лютеїнізуючий гормон

PgF₂ α – простагландин F₂-альфа

МО – міжнародні одиниці

ММА – метрит-мастит-агалактія

ЗМІСТ

	стор.
РЕФЕРАТ.....	5
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
1.1. Характеристика репродуктивних функцій та відтворювальних якостей свиней	10
1.2. Інтенсивна технологія ведення сучасного свинарства	15
1.3. Стимуляція і синхронізація статевої охоти та опоросів у свиноматок	21
1.4. Заключення з огляду літератури.....	27
РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ	28
2.1. Матеріали і методи дослідження	28
2.2. Схема проведення досліджень	29
2.3. Характеристика природно-економічного стану господарства	
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	30
3.1. Організація відтворення поголів'я свиней у господарстві	30
3.2. Ефективність стимуляції статевої циклічності у свиноматок	41
РОЗДІЛ 4. ОБГОВОРЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ	45
ВИСНОВКИ	50
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	52
ДОДАТКИ	58

РЕФЕРАТ

Лук'яненко Катерина Євгенівна. Відтворна здатність свиноматок залежно від породи

Проведено дослідження та стимуляція статевої циклічності поголів'я основних свиноматок порід ландрас та велика біла, які належать ДП «Кліринг Агро» Білоцерківського району Київської області.

Вивчено технологію відтворення свинопоголів'я та основних свиноматок, зокрема у конкретному господарстві. Вивчена ефективність та дана порівняльна характеристика деяких методів стимуляції статевої циклічності основних свиноматок, які мали ознаки анафродизії.

При виконанні даної роботи нами було застосовано клінічні, гормональні, технологічні та статистичні методи досліджень.

На основі проведеної роботи зроблено висновки та дано рекомендації господарству щодо, застосування гормональних методів стимуляції статевої циклічності свиноматок. Так гормональна стимуляція забезпечує 90,0–100,0 % реалізації репродуктивного потенціалу. Стосовно заплідненості свиноматок, то гормональні методи стимуляції забезпечують заплідненість до 100,0 %, а за загальногосподарських – 66,6–83,3 %.

Було встановлено, що застосування геставету та ПГ600 для стимуляції статевої охоти, дозволяє отримати від однієї свиноматки на 2,6 та 5,4 поросят більше проти групи, де застосовували загально біологічний метод.

Кваліфікаційна робота містить 58 сторінок, 6 таблиць, 9 рисунків, 60 використаних джерел літератури.

Ключові слова: свиноматки, стимуляція, опорос, статева циклічність, поросята, репродуктивний потенціал.

ANNOTATION

Kateryna Yevgenivna Lukyanenko. *The reproductive capacity of sows depends on the breed*

The study and stimulation of the sexual cyclicity of the herd of the main sows of the landrace and big white breeds, which belong to the State Enterprise "Clearing Agro" of the Bilotserkiv district of the Kyiv region, were carried out.

The technology of reproduction of pig herds and main sows, in particular y for a specific farm, was studied. The effectiveness of some methods of stimulating the sexual cycle of primary sows that had signs of anaphrodisiacs was studied and a comparative characteristic was given.

When performing this work, we used clinical, hormonal, technological and statistical research methods.

On the basis of the work carried out, conclusions were made and recommendations were given to the farm regarding the use of hormonal methods of stimulating the sexual cycle of sows. Thus, hormonal stimulation provides 90.0–100.0% realization of reproductive potential. Regarding the fertility of sows, hormonal methods of stimulation ensure fertilization up to 100.0%, and with general methods - 66.6–83.3%.

It was established that the use of Gestavet and PG600 to stimulate sexual desire allows to obtain 2.6 and 5.4 more piglets from one sow compared to the group where the biological method was used.

The qualification work contains 58 pages, 6 tables, 9 figures, 60 literature sources.

Key words: sows, stimulation, farrowing, sexual cycle, piglets, reproductive potential.

ВСТУП

Покращання відтворювальної здатності свиноматок є завжди актуальним питанням у свинарстві. Скорочення періоду відлучення (охота – зменшення холостого періоду і при цьому здатність свиноматки приносити повноцінний приплід) є чи не найголовнішою умовою успішного утримання дорослого поголів'я свиней. Окрім того, значної уваги слід надавати профілактиці порушень статевої циклічності за умов інтенсивного виробництва [1–3].

Чисельні стресові фактори (порушення параметрів мікроклімату, годівлі, проведення ветеринарних і технологічних заходів) викликають гормональні зрушення у системі «гіпоталамус-гіпофіз-яєчники» свиноматок, що проявляються у тимчасовій або постійній неплідності.

Рівномірні протягом усього року опороси з ритмічним виходом готової продукції – важлива умова розвитку свинарства, що дозволяє максимально використовувати відтворювальну здатність маточного поголів'я [4].

Значні коливання в тривалості поросності у свиноматок порушують виробничий цикл, ритмічне формування груп маток для одержання опоросів та груп одновікових поросят, дотримання технологічного циклу за принципом «все пусто-все зайнято», що загалом негативно позначається на інтенсивності використання свиноматок [5].

Синхронних опоросів природним шляхом досягти неможливо, так як тривалість поросності у різних маток має значні коливання, і свиноматки, запліднені в один день, можуть пороситися протягом 10-ти і більше днів. Негативний вплив на потоковість виробництва надають як ранні, так і запізнелі опороси. З метою управління тривалістю поросності у виробничих умовах найчастіше застосовуються біотехнологічні методи синхронізації опоросів із застосуванням різних фармакологічних засобів [6].

Деякі господарства недостатньо використовують потенціальні можливості свиноматок, не дотримуються принципів і вимог науково обґрунтованих технологій відтворення поголів'я. Для виконання завдання по необхідному одержанню поросят вони збільшують маточне поголів'я. Це

призводить до значної перевитрати кормів, збільшення затрат праці, переповнення приміщень поголів'ям і в результаті – до зниження рентабельності галузі. В умовах великих промислових комплексів з високим інтенсивним ритмом виробництва доцільно систематично використовувати гормони для регуляції статевої функції у свинок [5, 7].

При вивченні біологічного потенціалу свиноматок рівень підвищення репродуктивної здатності свиноматок дуже високий і практично майже необмежений. Наприклад, кількість виділених яйцеклітин за одну овуляцію у свиноматок може бути більше 30, а при відповідній стимуляції – навіть 80. За один рік від однієї свиноматки можна одержувати до трьох опоросів при багатоплідності 26–34 поросят. Зареєстровано рекордний показник репродуктивної здатності свиноматки породи тайхеу: 42 поросят за один опорос і 219 – за 9. Практично ж поки що навіть у найкращих господарствах за рік від однієї свиноматки одержують по 2,1–2,3 опоросу при багатоплідності 10–12 поросят. Кількість яйцеклітин за одну овуляцію становить всього 16–18 [2, 8].

Свиноматки можуть залишитись незаплідненими внаслідок порушення процесу осіменіння – неохайність, поспішність використання холодного розріджувача, бактеріальна забрудненість сперми, грубе поводження з тваринами тощо [9, 10].

Основним напрямом підвищення репродуктивної здатності є відбір високоцінних свиноматок та створення їм належних умов утримання й годівлі у процесі використання [5, 8].

Метою роботи було вивчити особливості корекції відтворної функції у основних свиноматок та ефективність їх стимуляції в умовах ДП «Кліринг Агро» Білоцерківського району Київської області й дати порівняльну оцінку деяких методів стимуляції статевої циклічності у свиноматок-помісей F1 велика біла та ландрас.

Для виконання зазначеної мети поставили наступні **завдання**:

1. Вивчити технологію відтворення свинопоголів'я у господарстві;
2. Вивчити ефективність стимуляції статевої циклічності у свиноматок

двох різних порід;

3. Визначити реалізацію прояву статевої циклічності у свиноматок першого-другого опоросу після відлучення поросят;

4. Вивчити ефективність заплідненості, плодючості свиноматок після стимуляції статевої циклічності після відлучення поросят;

5. Розробити пропозиції господарству щодо профілактики неплідності свиноматок.

Об'єкт досліджень – свиноматки даного господарства.

Предмет досліджень – поголів'я свиноматок, які не проявляли статевої циклічності на протязі 10-ти і більше діб після відлучки поросят.

Методи досліджень. За виконання даної роботи застосовували клініко-експериментальні та статистичні методи досліджень.

Практичне значення одержаних результатів. Одержані нами клініко-експериментальні дослідження дають змогу зробити висновок про стан функції відтворення свинопоголів'я та ефективність методів гормональної стимуляції у фермерському господарстві Білоцерківського району Київської області.

Отримані результати досліджень цієї кваліфікаційної роботи можуть бути використані у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності, які займаються виробництвом свинини.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Характеристика репродуктивних функцій та відтворювальних якостей свиней

Скороспілість свиней характеризується здатністю протягом короткого періоду досягати такого ступеня розвитку, який забезпечує можливість їх раннього використання для відтворення стада [2, 11].

Овогенез у молодняка свиней спостерігається вже з 4–5-місячного віку. Але осіменяти тварин у цьому віці недоцільно, оскільки їх організм не досяг повного розвитку і неспроможний повністю реалізувати генетичний потенціал. Одержане в такому випадку потомство буде нежиттєздатним і його кількість буде невеликою [10, 11].

Оптимальним віком першого запліднення для свиней більшості порід є 9–10 місяців при живій масі кнурців 135–150 кг, свинок – 120–140 кг, що дозволяє у 13–14-місячному віці одержати від свиноматок повноцінний приплід і велику його кількість. На племінних заводах існують більш жорсткі вимоги до тварин з метою визначення віку першого парування, ніж у товарних – 10-11 місяців при живій масі 140-150 кг. Тривалість племінного використання свиноматок у господарствах різних напрямів продуктивності досягає 2,5-5 років. На племінних підприємствах їх використовують значно довше, ніж на товарних. На комплексах свиноматок використовують для відтворення стада у середньому 2,5 року при щорічному вибракуванні 40%, на племзаводах – до 5 років, де рівень вибракування 20-25%. В умовах комплексу від свиноматок великої білої породи, завезених з племзаводів, за життя можна одержувати 8-9 опоросів [8, 12].

При збільшенні щорічного вибракування свиноматок від 20 до 40% ефективність їх використання знижується у 2,5 раза. Рівень вибракування є показником зоотехнічної культури ведення галузі, а вдосконалення технології виробництва свинини повинно бути спрямоване на збільшення тривалості та інтенсифікацію використання свиноматок [9, 13].

ВИСНОВКИ

1. Застосування препаратів Геставет та ПГ-600 для стимуляції статевої охоти у свиноматок забезпечує 90,0–100,0 % реалізації.
2. Заплідненість свиноматок після застосування гормональних препаратів становила 77,7–100,0 %, а після загальногосподарських заходів – 60,0 %.
3. Застосування зазначених препаратів для стимуляції статевої циклічності у свиноматок дозволяє отримати на 2,6–5,2 поросяти більше проти контролю.
4. Свиноматки проявляють статеву циклічність у 76,1 % випадків до 10-ї доби після відлучки поросят, 9,5 % свиноматок – з 10-ї до 12-ї доби, а 14,3 % – не проявляють до 20-ї і більше діб.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. З метою стимуляції статевої циклічності у свиноматок використовувати препарати Геставет та ПГ-600 згідно рекомендованої схеми.

2. Рекомендуємо також проводити стимуляцію статевої охоти, як ремонтним свинкам так і основним свиноматкам, методом стимуляції кнуром-пробником.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Басовський М.З. Розведення сільськогосподарських тварин. Біла Церква, 2001. 400 с.
2. Березовский М.Д., Королек М.М. Свинарство на племінній основі. К.: Урожай, 2007. 387 с.
3. *Wettere W.* Management and nutrition of the replacement gilt. A thesis for the degree of doctorate of philosophy. *Adelaide*, Australia, 2008. P. 274.
4. Бородиня В.І. Виявлення охоти та визначення оптимального часу осіменіння свиней. *Здоров'я продуктивних тварин*. 2010. №12. С. 30–33.
5. Коваленко В.Ф. Підвищення репродуктивної здатності свиней. К.: Урожай, 2005. 93 с.
6. Сухін В.М., Чумак В.О., Крива О.А. Ефективність стимуляції статевої функції у свиноматок комбінацією гонадотропінів та вітамінів. Проблеми зооінженерії та ветмедицини. *Збірник наукових праць ХЗВА*. 2012. Вип. 24. Ч. 2. С. 240–242.
7. Журавель М.П., Давиденко В.М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. К.: Видавничий Дім «Слово», 2005. 336 с.
8. Підвищення ефективності штучного осіменіння свиноматок. [М.Л. Лисиченко, А.А. Беліков, О.В. Столяров та ін.]. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: *Збірник наукових праць*. Харків, 2002. Вип. 11 (35), Ч. 1. С. 279–284.
9. Йорген Крістіансен Забезпечення репродукції на свинофермі. *Здоров'я продуктивних тварин*. 2009. №9. С. 22–25.
10. Мельник В.О., Кот С.П., Кравченко О.О. Біотехнологія відтворення свиней. Миколаїв, 2005. 53 с.
11. Березовський М., Ломако Д. Вирівняність гнізд свиноматок і збереженість підсисних поросят. *Тваринництво України*. 2001. №6. С. 12–13.
12. Гришина Л.П. Ефективність різних варіантів підбору при поліпшенні свиней великої білої породи. *Свинарство*. К.: Урожай, 1999. Вип. 54. С. 33–38.
13. Розведення свиней. [В.М. Нагаєвич, В.І. Герасимов, М.Д. Березовський, та ін.]. Х.: Еспада, 2005. 296 с.