

ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ ТКАНИННИХ ЕКСТРАКТІВ

І. М. Тимофієнко, аспірант

Науковий керівник – канд.с.-г. наук, доцент О. М. Церенюк

Інститут тваринництва НААН, Україна

Проаналізовано показники відтворювальних якостей свиноматок за додавання до спермопродукції кнурів різних тканинних екстрактів. В дослідженнях були використані тканинні екстракти печінки, селезінки та сім'яників, які готувались за методикою А. П. Волосевич, 1969. Встановлено, що додавання тканинних екстрактів позитивно відобразилось на показнику багатоплідності свиноматок. Підвищення цього показника відбулось в межах 0,52-10,46 % при додаванні різних тканинних екстрактів. Таким чином, можна стверджувати, що додавання тканинних екстрактів позитивно відобразилось на відтворювальних якостях свиноматок.

Ключові слова: відтворення, технологія, свинарство, штучне осіменіння, тканинні екстракти.

Постановка проблеми. Інтенсифікація галузі спрямовує науковців та практиків до пошуку шляхів з подальшого підвищення продуктивності тварин. Відтворення свиней є одною з основних та найбільш відповідальних ланок ефективного виробництва свинини. При цьому, наявний значний потенціал для підвищення реалізації генетичного потенціалу продуктивності тварин за цією групою ознак.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогоднішній день інтенсивною альтернативою природному паруванню є штучне осіменіння свиней, для впровадження якого розроблено значну кількість технологічного обладнання та методичних підходів, що забезпечують високий рівень ефективності виробництва [1]. Разом з тим, пошук шляхів, що сприятимуть підвищенню ефективності штучного осіменіння свиней є важливим і актуальним напрямком в свинарстві. Одним з напрямків, що не відзначається складністю за впровадження та не є складним при внесенні в технологічний процес у якості додаткових операцій за штучного осіменіння свиней є обробка та різноманітні маніпуляції зі спермою кнурів [2–5]. Ефективним методом підвищення відтворювальних якостей свиноматок є застосування тканинних екстрактів для обробки сперми для подальшого осіменіння свиноматок [3, 6]. Разом з тим, з часів розробки цього методу відбулися суттєві зміни як за рівнем продуктивності тварин, так і за рівнем оснащення галузі. У практиці

сучасного свинарства зокрема використовуються нові розбавники сперми кнурів, що відзначаються цілим рядом захисних та інших властивостей. Сучасні генотипи свиней мають значно вищий рівень продуктивних якостей та ін.

Мета досліджень. Завданням наших досліджень було проведення оцінки відтворювальних якостей свиноматок при їх осіменінні спермою з додаванням різних тканинних екстрактів.

Матеріал і методика досліджень. Дослідження з оцінки відтворювальних якостей свиноматок при їх осіменінні спермою з додаванням тканинних екстрактів були проведені на базі ФГ «Шубське» Богодухівського району Харківської області відповідно до схеми (табл.).

Таблиця

Схема досліджень

Група	Призначення	Кількість маток, гол.	Додавання екстракту
I	контроль	15	-
II	дослід	15	сім'яників
III	дослід	15	печінки
IV	дослід	15	селезінки

У дослідженнях були використані тканинні екстракти печінки, селезінки та сім'яників, які готувалися за методикою Волосевич А. П., 1969 [3]. Осіменіння свиноматок проводили після додавання тканинного екстракту до вже готової спермодози та її витриманням протягом 40... 60 хв. за температури 35°C. Повторне осіменіння проводилось за подібною схемою.

Визначались такі показники відтворювальних якостей свиноматок, як багатоплідність, маса гнізда при відлученні та збереженість. На основі визначених показників для комплексної оцінки відтворювальних якостей свиноматок розраховували індекс СІВЯС [7]. Результати досліджень опрацювали методом варіаційної статистики [8, 9].

Виклад основного матеріалу досліджень. Нами було визначено показники відтворювальних якостей свиноматок при додаванні до сперми кнурів тканинних екстрактів (рис. 1...3).

Додавання тканинних екстрактів позитивно відобразилось на показнику багатоплідності свиноматок. Підвищення цього показника відбулось в межах 0,52...10,46% при додаванні різних тканинних екстрактів. Разом з тим, лише при додаванні до спермопродукції кнурів тканинних екстрактів з печінки спостерігалось вірогідне збільшення показнику багатоплідності осіменених цією спермопродукцією свиноматок ($p < 0,05$).



Рис. 1. Значення показнику багатоплідності по матках при осіменінні з використанням тканинних екстрактів

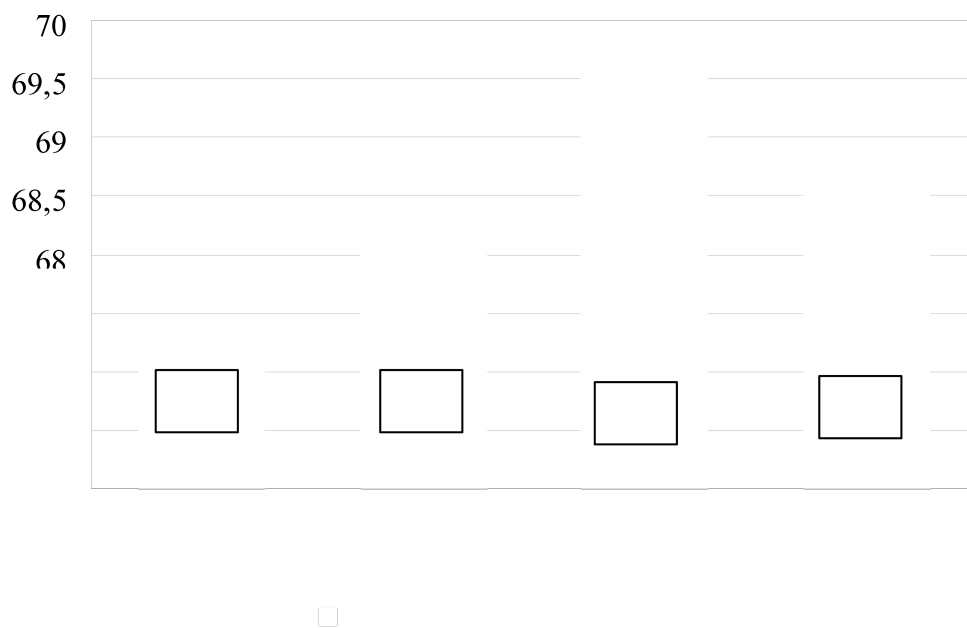


Рис. 2. Значення показника маси гнізда при відлученні по матках при осіменінні з використанням тканинних екстрактів



Рис. 3. Значення показника збереженості поросят при відлученні по матках при осіменінні з використанням тканинних екстрактів

Поряд зі збільшенням показника багатоплідності додавання тканинних екстрактів також позитивно відобразилося на показнику маси гнізда при відлученні. Порівняно з показником багатоплідності підвищення значень маси гнізда при відлученні (при додаванні різних тканинних екстрактів до сперми кнурів) відбулося в межах 1,48...3,35%. Також, як і за показником багатоплідності, вірогідне збільшення показника маси гнізда при відлученні спостерігалось лише при додаванні до спермопродукції кнурів тканинних екстрактів з печінки ($p < 0,01$).

В той же час, додавання тканинних екстрактів до сперми кнурів, негативно відобразилось на збереженості поросят.

По всіх групах, де було використане додавання тканинних екстрактів, спостерігалось зменшення відсотку збереженості поросят до відлучення. Зменшення цього показника при додаванні різних тканинних екстрактів по групах свиноматок відбулось в межах 0,17...2,62%.

Також було проведено оцінку за допомогою розрахунку індексу СІВЯС (рис. 4).

Більші значення індексу СІВЯС було отримано по свиноматкам за додавання тканинних екстрактів до сперми кнурів. Підвищення значень індексу по групах відбулось в межах 0,74-7,96 балів при додаванні різних тканинних екстрактів. Найбільше збільшення індексу спостерігалось по групам з додаванням тканинних екстрактів печінки та селезінки.



Рис. 4. Значення індексу СІВЯС по матках при осіменінні з використанням тканинних екстрактів

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, можна стверджувати, що додавання тканинних екстрактів позитивно відобразилося на відтворювальних якостях свиноматок. Вірогідне підвищення рівня таких показників, як багатоплідність та маса гнізда при відлученні спостерігається при використанні сперми кнурів з додаванням тканинного екстракту печінки.

Подальшими дослідженнями заплановано вивчення співвідношення статей поросят при осіменінні свиноматок спермою кнурів з додаванням тканинних екстрактів, а також встановлення рівня фенотипової консолідованості груп тварин при використанні різних тканинних екстрактів.

Список використаних джерел:

1. Організація відтворення свиней методом штучного осіменіння : науково-практичні рекомендації / О. М. Церенюк [та ін.] ; ІТ НААН. — Харків. — 2015. — 55 с.
2. Стимуляція сперміїв магнітним полем, що обертається / О. М. Церенюк, А. А. Бєліков, В. А. Грабіна [и др.] // Динамика изследования : Материали за 4-а международна научна практична конференция, 2008. — Т. 25. — Селско стопанство. — София. — БялГрадБГ. — 2008. — С. 41—43.
3. Волосевич А.П. Влияние тканевых экстрактов на переживаемость спермы, оплодотворяемость самок с.-х. животных и соотношение полов в их потомстве: дис. доктора биол. наук / Волосевич Александра Петровна. — Х., 1969. — 297 с.
4. Церенюк О.М. Модифікація імпортного генетичного матеріалу в Україні: монографія.-ІТ УААН. Харків.-2010.-248с.
5. Церенюк А.Н. Эффективность использования смешивания спермы от разного количества хряков / Церенюк А.Н., Бєліков А.А., Сивопляс В.В. // Современные проблемы интенсификации производства свинины//Сборник научных

трудов XIV международной научно-практической конференции по свиноводству.- том 1.- Ульяновск.-2007.-С. 368-373.

6. Волосевич А.П. Перспективы использования тканевых препаратов по В.П. Филатову в разведении с.х. животных, по регулированию пола в получаемом потомстве / Волосевич А.П. // Профилактика и лечение заболеваний с.х. животных. Одесса: ОСХИ, 1972. – С.17 –22.

7. Церенюк О.М. Оцінка ефективності індексів материнської продуктивності свиней / О.М. Церенюк, А.І. Хватов, Т.А. Стрижак // Сучасні проблеми селекції, розведення та гігієни тварин. – Збірник наукових праць Вінницького НАУ. – Вінниця, 2010. – №3(42). – С. 73-77.

8. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 352 с.

9. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных / Меркурьева Е.К. – М. : Колос, 1970. – 423с.

И. М. Тимофеенко. Воспроизводительные качества свиноматок при использовании тканевых экстрактов.

Проанализированы показатели воспроизводительных качеств свиноматок при добавлении в спермопродукцию хряков разных тканевых экстрактов. В исследованиях были использованы тканевые экстракты печени, селезенки и семенников, которые были приготовлены по методике А.П. Волосевич, 1969. Установлено, что добавление тканевых экстрактов позитивно отразилось на показателях многоплодия свиноматок. Повышение этого показателя было в пределах 0,52-10,46 % при добавлении разных тканевых экстрактов. Таким образом, можно утверждать, что добавление тканевых экстрактов позитивно отразилось на воспроизводительных качествах свиноматок.

Ключевые слова: *воспроизводство, технология, свиноводство, искусственное осеменение, тканевые экстракты.*

I. Timofienko. Reproductive performance of sows at use tissue extracts.

Indexes of reproductive qualities of sows when added to the semen of boars of different tissue extracts had been studied. In studies of tissue extracts were used liver, spleen and testes, which were prepared by the method of A. Volosevich, 1969. It was found that the addition of tissue extracts had a positive impact on the performance of multiple pregnancy sows. Increasing this indicator is in the range 0,52-10,46 % by adding various tissue extracts. The greatest increase was observed in the groups of index with addition of tissue extracts of the liver and spleen. Thus, it can be argued that the addition of tissue extracts had a positive effect on the reproductive performance of sows.

Key words: *reproduction, technology, pigs, artificial insemination, correlation, tissue extracts.*