

ОЦІНКА СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТІ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ

О.С. Козут, Т.М. Федоренко, студенти

Науковий керівник – к.б.н., доцент Мельник В.О.

Миколаївський національний аграрний університет

В статті представлені результати оцінки спермопродуктивності кнурів-плідників та технологія їх використання. Встановлено кількісні і якісні показники спермопродукції кнурів породи дюрок, великої білої породи та ландрас. Також відмічено, що раннє системне використання кнурців для парування не призводить до затримки їх розвитку; а запізнення з використанням їх до 12 місяців і старше часто призводить до зниження їх відтворювальних якостей.

Ключові слова: кнури-плідники, спермопродуктивність, штучне осіменіння, відтворна здатність.

Постановка проблеми. Штучне осіменіння є прогресивним методом відтворення поголів'я, який дозволяє за рахунок максимального використання кнурів-поліпшувачів швидко і масово покращити продуктивні якості свиней [1]

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Заплідненість свиноматок знаходиться в прямій залежності від стану підготовки до осіменіння кнурів та якості їх сперми. Для забезпечення високоякісної спермопродукції потрібно постійно дотримуватись певного режиму використання кнурів-плідників, створювати необхідні умови їх годівлі та утримання, стежити за станом здоров'я. Причиною значної кількості перегулів є неякісне виявлення свиноматок в охоті, а саме, неточність встановлення її початку, несистематична реєстрація статевих циклів, поспішність у роботі, визначення охоти тільки за зовнішніми ознаками, відсутність безпосереднього контакту свиноматки з кнуром-пробником, порушення режиму використання кнурів-пробників, їх перевантаження та ін [1, 2, 3, 4, 5].

Постановка завдання. У племзаводі СГВК Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» ефективно працює пункт штучного осіменіння з лабораторією по оцінці якісних і кількісних показників спермопродукції кнурів. При застосуванні в господарстві штучного осіменіння свиноматок в декілька раз збільшився вплив кнурів-плідників на продуктивність стада, тому особливо підвищились вимоги при їх відборі для племінного використання.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження оцінки спермопродуктивності та технології використання кнурів-плідників, які належали АФ «Миг-Сервіс-Агро» провели в лабораторії по відтворенню племзавода та лабораторії «Біотехнології відтворення тварин» Миколаївського НАУ. Проаналізували кількісні і якісні показники спермопродукції 13 кнурів-плідників по 147 еякулятам.

Об'єм еякуляту визначали за допомогою мірного циліндра, концентрацію визначали за допомогою камери Горяєва та фотоелектрокалориметра КФК-2, рухливість спермійв визначали за допомогою мікроскопа при збільшенні в 300 разів (15×20) на столику Морозова (t=+37-38⁰С) за десятибальною шкалою, а переживаємість спермійв через три години при t=+38⁰С.

Результати досліджень. В результаті проведеного аналізу було встановлено, що кількісні і якісні показники спермопродукції кнурів породи дюрок, великої білої породи та ландрас мали високі показники (табл. 1).

Таблиця 1

Кількісні та якісні показники спермопродукції кнурів, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Порода	Дослід- жено		Об'єм еяку- ляту, мл	Концент- рація спермійв, млрд./мл.	Рухливість, бали	Вижива- ємість спермійв, годин	Заплід- нюваль- на здат- ність, %
	кнурів	еякулятів					
Дюрок	5	56	198,3 ±3,52***	0,32 ±0,01	8,6 ±0,4	160 ±1,70***	78,1
Велика біла	5	60	295,4 ±4,19	0,28 ±0,04	8,5 ±0,5	137 ±0,84	76,3
Ландрас	3	31	248,3 ±5,02	0,30 ±0,05	8,7 ±0,3	143 ±0,15	75,2

Примітка: *** P>0,999

При оцінці показників спермопродукції кнурів вищезазначених порід, встановлено, що кнури породи дюрок за об'ємом еякуляту поступалися плідникам великої білої породи на 33%, а кнури породи ландрас поступалися на 16% (P>0,999).

За концентрацією спермій, кращим цей показник був у породи дюрок – 0,32 млрд./мл., що на 0,04 млрд./мл більше ніж у великої білої породи і на 0,02 млрд./мл більше за породу ландрас, але вірогідної різниці за цим показником не виявлено. За рухливістю спермій, вищим цей показник був у кнурів породи ландрас – 8,7 балів, у породи дюрок – 8,6 балів і найменша активність – 8,5 балів у кнурів великої білої породи.

При оцінці кнурів за показником виживаємості спермій поза організмом найкращий цей показник встановлено у кнурів дюрок – 160 годин, на другому місці за виживаємістю спермій порода ландрас – 143 години і найменша виживаємість спермій була у кнурів велика біла – 137 годин, що достовірно відрізняється в порівнянні з породою дюрок.

Запліднюючу здатність сперми кнурів визначали після штучного осіменіння свиноматок нефракційним способом. Як свідчать дані таблиці, запліднювальна здатність була вищою у кнурів породи дюрок і дорівнювала 78,1%, що на 1,8% і 2,9% більше ніж у кнурів великої білої породи та ландрас.

Молодих кнурів перший раз в умовах племзаводу АФ «Миг-Сервіс-Агро» починають привчати до штучної вагіни з 6-7-місячного віку, а використовують у паруванні з 10-11-місячного віку, живою масою 130-140 кг.

Неспокійних і енергійних ремонтних кнурців, які турбують інших, утримують в окремих станках, частіше пускають їх на прогулянку і щоб уникнути шкідливих звичок, привчають віддавати сперму на фантом у 5-6 місяців (рис. 1).



Рис. 1. Привчання кнурців віддавати сперму на фантом

Висновки і перспективи подальших досліджень. Раннє системне використання кнурців для парування не призводить до затримки їх розвитку; а запізнення з використанням їх до 12 місяців і старше часто призводить до зниження їх відтворювальних якостей і навіть до повної імпотенції – до втрати здатності працювати на фантом і спаровуватися з свиноматками. Спеціалісти племзаводу стежать за інтенсивністю використання племінних кнурів і не допускають перевантаження їх. За середнє навантаження на кнура в племзаводі вважається одна садка в тиждень. Щоденні парування допускаються для кнурів старше двох років і не більше 3-4 днів підряд. При середній інтенсивності використання кнура через кожні 15 днів надається їм 3-денний відпочинок.

Так, створені умови утримання та використання кнурів-плідників дозволяють ефективно використовувати їх генетичний потенціал. Від кнура породи дюрок № 0397 лінії Фредерік за 49 врахованих опоросів одержано 567 поросят, тобто в середньому 11,6 поросяти на опорос, від кнура №625 великої білої породи за 61 опорос одержано 669 поросят – 10,9 поросят, від кнура № 21698 породи ландрас за 33 опороси одержано 368 поросят – 11,2 поросяти на опорос .

Список використаних джерел

1. Походня Г.С. Теория и практика воспроизводства и выращивания свиней / Г.С. Походня. – 1990. – 271 с.
2. Мельник В.О. Біотехнологія відтворення в племінному свинарстві : монографія / В.О. Мельник, О. О. Кравченко. – Миколаїв : МНАУ. – 192 с.
3. Розведення свиней / [В.М. Нагаєвич, В.І. Герасимов, М.Д. Березовський, В.П. Рибалко, О.В. Пронь, Л.М. Цицюрський та ін.] – Х.: Еспада, 2005. – 296 с.
4. Рибалко В.П. Породи свиней в Україні / [В.П. Рибалко, Ю.Ф. Мельник, В.М. Нагаєвич, В.І. Герасимов]. – Харків: Еспада, 2001. – С.25-36
5. Рибалко В.П. Интенсивная технология производства свинины / В.П. Рибалко, Б.В. Баньковский, В.Ф. Коваленко. – К.: Урожай, 1991. – 286 с.