

РОЗВИТОК І ПРОДУКТИВНІСТЬ РЕМОНТНИХ КНУРІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

Кравченко О.О., канд. с.-г. наук, доцент

e-mail: ookravchenko@mnaui.edu.ua

Мельник В.О., д-р с.-г. наук, доцент

e-mail: vomelnik1956@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет, Україна

Інтенсифікація галузі свинарства змушує в господарствах щорічно за різних причин бракувати до 30% основних кнурів. Для поповнення основного стада повинно бути надходження молодих перевірених елітних кнурців, яких вирощують в племзаводах. Тому добору та цілеспрямованому вирощуванню ремонтних кнурів необхідно приділяти найбільшу увагу [1, 4, 6].

Показники якості спермопродукції є однією з об'єктивних ознак репродуктивної здатності кнурців і тому обов'язково враховуються при комплексній оцінці їх продуктивності. Оскільки у молодих кнурців 5-6-місячного віку сперматогенез ще не досягає відповідного потенціалу, вимоги до рівня показників у них менші, ніж у дорослих плідників, але затримувати початок їх статевого використання не доцільно [1, 5, 6].

Технологія штучного осіменіння свиней дозволяє скорочувати кількість кнурів-плідників, тому вплив кожного з них на генофонд стада збільшується, що в свою чергу вимагає жорсткого контролю за генетичною спадковістю, розвитком, продуктивністю і статевою поведінкою [2, 3, 4, 5].

Тому ціллю наших досліджень було вивчення розвитку і продуктивності ремонтних кнурів у породному аспекті та провести їх комплексну оцінку.

Дослідження проводили в умовах племзаводів Миколаївської, Одеської та Херсонської областей на ремонтних кнурах таких генотипів: велика біла порода (ВБ), ландрас (Л), дюрк (Д), червона білопояса (ЧБП), п'єтрен (П) та кантор (К – Д×П).

Для ремонту власного стада та племінної реалізації від високопродуктивних основних кнурів і свиноматок провідної групи з багатоплідних, вирівняних гнізд відбирали по 3 кнурця після народження. Під час вибору кнурців перевагу надавали розтягнутим, з широкими крижами, з міцними добре поставленими кінцівками, з парними і симетрично розташованими 12 або 14 сосками, живою масою 1,9 кг і більше. Після відлучення у віці 28-35 днів ремонтні кнурці разом з гніздом переводяться на дорощування, де утримуються до 3-х місячного віку, досягають живої маси 40-45 кг і переводяться до елевєру в станки по 3-6 голів. До елевєру переводять кнурців з добре розвинутими сім'яниками однакового розміру, не звислі та не сильно підтягнутими до анального отвору, при пальпації вони повинні бути пружними і рухливими в мошонці.

В залежності від оцінки, інтенсивності вибракування на різних етапах вирощування та попиту на реалізацію племінних кнурців з розрахунку на 10 основних кнурів передбачали постановку на вирощування 50 ремонтних кнурців. Відібрані на вирощування кнурці формували в окремі групи за генотипом і надавали їм оптимальні умови утримання і годівлі.

Обліковий період та початок статевого навчання кнурців проводили з 4-місячного віку до досягнення ними живої маси 100 кг. Відбір за конституцією, екстер'єром і спермопродукцією проводили у 6-місячному віці, в середньому бракували до 20% ремонтних кнурців.

Матеріали досліджень свідчать, що за показником довжина тулубу до класу еліта відносяться кнурці породи ВБ, Л і ЧБП, кнурці породи Д і П – до І класу, а генотип К – до II класу, що свідчить про проблеми за цим показником, який приводить до 25% бракування ремонтних кнурців. Найдовші за цим показником кнури породи Л – 127,1 см, що достовірно відрізняється від контрольної групи ВБ та кнурів породи П та генотипу К.

Вік досягнення кнурцями маси 100 кг залежить від інтенсивності росту у підсисний період, на дорощуванні та рівня середньодобових приростів за період вирощування у елевєрі. Відсталі в рості і розвитку кнурці не компенсують втрачені показники на етапі вирощування, тому їх бракують. За віком досягнення живої маси 100 кг на першому місці знаходяться кнури породи П – 170,2 дн., на другому – Д – 173,1 дн., що має достовірну різницю ($P > 0,999$) з контрольною групою ВБ – 186,3 дн., кнури генотипу К – 175,1 дн. ($P > 0,95$). Кнури породи Л – 177,9 дн. та ЧБП – 181,7 дн. достовірної різниці в порівнянні з контрольною групою не мали, але також на 8,4 і 4,6 дн. скоріше досягали живої маси 100 кг.

Відповідно і середньодобовий приріст від дня народження до дати досягнення живої маси 100 кг мав достовірну різницю ($P > 0,99$; $P > 0,999$) по кнурам усіх м'ясних генотипів у порівнянні з контрольною групою ВБ.

Як свідчать дані за показником товщини шпику, який за інструкцією для класу «еліта» має бути 29 мм і менше, встановлено, що кнурці м'ясних генотипів мають товщину шпику на 29,6% – ЧБП і 60,3% – П вище вимог класу «еліта». Показник товщини шпику на рівні 6-7 грудних хребців також мав достовірну різницю в порівнянні з контрольною породою ВБ. Найменша товщина шпику 11,5 мм була у кнурів породи П, що на 9,6 мм менше, ніж у кнурів ВБ – 21,1 мм.

Найвищі показники сумарної оцінки за розвитком і власною продуктивністю були у кнурів породи Л – 32 бали, друге місце за цим показником займає порода Д – 28 балів, третє місце займають кнури породи ЧБП і П по 27 балів і останнє – займають кнури ВБ і К по 24 бали.

Інтенсифікація селекційної племінної роботи вимагає раннього визначення відтворної здатності кнурів якими комплектуються племінні та інші свинарські господарства. Основні кількісні і якісні параметри спермопродукції ремонтних кнурів 6-місячного віку наведено в таблиці 2, які повинні відповідати вимогам інструкції із штучного осіменіння свиней [3].

У 6-місячному віці від кнурів всіх генотипів було одержано в середньому по 3 еякуляти придатних для технології штучного осіменіння свиноматок. За середнім об'ємом еякуляту кнури породи ВБ (контроль) переважали кнурів м'ясних генотипів на 11,3 - 41,8 мл, але різниця була не вірогідна.

За рухливістю сперміїв у нативній спермі великої різниці не встановлено, але найвища рухливість – $7,8 \pm 0,21$ бал була у кнурів П. Після інкубації сперми при $t=38^{\circ}\text{C}$ (терморезистентна проба) протягом 3 год. рухливість була 4,6 у К, що менше ніж у контрольної групи ($P>0,99$).

За вимогою інструкції для штучного осіменіння допускаються кнури у яких об'єм профільтованого еякуляту 125 мл і більше (ВБ – 142,8 мл, Л – 125,2 мл і ЧБП – 131,5 мл), але за винятком кнурів, які дають еякуляти з високою концентрацією з невеликим об'ємом (Д – 166,2 млн./мл, К – 162,8 млн./мл), тобто тільки кнури породи П у 6-місячному віці не відповідають вимогам інструкції за цими показниками. Середня оцінка спермопродукції кнурів за 5 основними показниками свідчить про їх достатній репродуктивний рівень (5,0-5,6 балів) і доцільність їх використання для проведення оцінки на запліднювальну здатність їх сперми. Запліднювальну здатність сперми кнурів перевіряють не менше ніж за п'ятьма еякулятами після осіменіння 20 основних свиноматок в господарствах, які закупають плідників.

Комплексна оцінка ремонтних кнурців за розвитком, власною продуктивністю та спермопродукцією показала, що найвища сумарна оцінка притаманна породі Л – 37,4 бали, Д – 33,6 бали, ЧБП – 32,6 бали, найменша кількість балів була у кнурів генотипу К – 29,0 бали.

Проведені дослідження стверджують, що оцінку кнурів за розвитком, власною продуктивністю і спермопродукцією можна одержати у віці 6 місяців, тому у віці 12 місяців можна одержати оцінку кнурів за відтворною здатністю, а заключну оцінку з контрольною відгодівлею нащадків у 18-місячному віці, що значно прискорює темпи селекційного прогресу.

Для повної і об'єктивної оцінки кнурів-плідників необхідне відновлення та організація проведення контрольної відгодівлі потомства для оцінки м'ясних і відгодівельних якостей безпосередньо в умовах племінних заводів.

Список використаних джерел:

1. Басовський М. З. Вирощування, оцінка і використання плідників / М. З. Басовський, І. А. Рудик, В. П. Буркат. – К. : Урожай, 1992. – С. 164–181.
2. Інструкція з бонітування свиней; Інструкція з ведення племінного обліку у свинарстві. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2003. – 64 с.
3. Інструкція із штучного осіменіння свиней. – К. : Аграрна наука, 2003. – 56 с.
4. Мельник В. О., Кравченко О. О. Біотехнологія відтворення в племінному свинарстві : монографія. Миколаїв : МНАУ, 2016. 192 с.
5. Мельник В. О. Біотехнологія відтворення свиней / В. О. Мельник, С. П. Кот, О. О. Кравченко. – Миколаїв : МДАУ, 2005. – 51с.
6. The effects of gender and slaughter weight on the growth performance, carcass traits, and meat quality characteristics of heavy pigs / М. А. Latorre [et al.] // J. of Animal Science. 2004. Vol. 82. P. 526-533. DOI: [10.2527/2004.822526](https://doi.org/10.2527/2004.822526)