

УДК 636.4: 636.082.4

Польовий Л.В., доктор сільськогосподарських наук,
Березовська Ю.Л., магістрантка
Вінницький національний аграрний університет

РЕПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ПРИ РІЗНИХ СТРОКАХ ВІДЛУЧЕННЯ ПОРОСЯТ

Анотація. Встановлено, що репродуктивні якості свиноматок при відлученні у 26 і 60 днів за показниками багатоплідності суттєво відрізняються між породою великої білої та їх помісями від свиноматок великої білої та хряками породи ландрас, а у порівнянні з породою ландрас встановлено вірогідну різницю $P < 0,001$ на користь великої білої.

Ключові слова: породи, схрещування, велика біла, репродуктивні якості, строки, відлучення, стандарт.

Досвід розвинутих країн світу показує, що за рахунок галузі свинарства можливо інтенсивно нарощувати дешеву і якісну м'ясну продукцію.

Підвищення гетерозиготного ефекту при схрещуванні є суттєвим фактором інтенсифікації свинарства. Відомо, що помісні тварини характеризуються високою відтворною здатністю та збереженістю приплоду [1].

Найбільш поширеними є двопорідні помісі від чистопородних матерів та батьків різних порід. Серед порід в галузі свинарства в Україні провідне місце займає велика біла порода свиноматки, які схрещували з багатьма породами (ландрас, дюрк, українська м'ясна та ін.). Були доведені переваги помі сей над чистопородними поросятами за багатьма ознаками. У той же час при проектуванні підприємств з виробництва свинини не враховані репродуктивні ознаки окремих порід і їх помісей [4].

Нормативні дані відтворних ознак за нормами технологічного проектування подаються без врахування порід та можливих варіантів схрещування чи гібридизації.

Промислове виробництво свинини потребує отримання стандартизованих нащадків, які можуть утримуватися у сприятливих умовах незалежно від розмірів підприємств, від форми власності та умов годівлі.

Промислове схрещування розкриває генетичні потенціали свиней.

Розроблені і впроваджені системи відтворення не передбачав порівнянь із нормативними показниками, що приводило до не виходу підприємств з виробництва свинини на проектну потужність. У більшості випадків розрахунки ефективності ведення галузі свинарства були завищені [3].

Одним із перших місць отримання продукції свинарства є визначення репродуктивних ознак свиноматок у різні строки відлучення порослят, що буде закладено у технологію отримання за рік від свиноматок опоросів та кількість порослят при народженні на свиноматку та на все поголів'я. Важлива детальна корективна відтворних ознак, що відображена у проектно-кошторисній документації [2].

Визначення відкоректованих відтворних ознак свиноматок можливе при умові проведення досліджень для встановлення репродуктивних показників, які закладаються у проект підприємства з виробництва свинини.

Тому, у сучасних умовах ведення галузі свинарства необхідно провести на першому етапі індустріалізації ведення свинарства за дослідження по встановленню репродуктивних ознак свиноматок, а за наступним етапом при підготовці завдань по розробках проектно-кошторисної документації передбачити встановлені параметри відтворних ознак свиноматок.

Виходячи із цього метою досліджень було встановлення репродуктивних якостей свиноматок великої білої, ландрас та помісей $\frac{1}{2}$ великої білої $\frac{1}{2}$ ландрас за різними строками відлучення поросят.

Методика досліджень. Науково-виробничі дослідження були проведені у 2010 році в умовах СВАТ «Вінницяоблплемоб'єднання» с. Порпурівці Вінницького району та з використанням Відомчих норм технологічного проектування. Свинарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми). ВНТП-АПК-02.05.

Матеріалом досліджень були свиноматки і хряки великої білої та ландрас. Від них отриманні чистопородні поросята даних порід та помісей $\frac{1}{2}$ великої білої $\frac{1}{2}$ ландрас.

Дослідження проведені за наступною схемою (табл. 1).

Таблиця 1. Схема досліджень

| Кількість в групі свиноматок, голів | Порода і порідність | | Всього поросят при народженні |
|-------------------------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|
| | свиноматки | хряки | |
| Відлучення у 26 днів | | | |
| 15 (контроль) | велика біла | велика біла | 155 (чистопородні) |
| 15 (дослід) | ландрас | ландрас | 134 (чистопородні) |
| 15 (дослід) | велика біла | ландрас | 149 (помісні) |
| Відлучення у 60 днів | | | |
| 15 (контроль) | велика біла | велика біла | 152 (чистопородні) |
| 15 (дослід) | ландрас | ландрас | 134 (чистопородні) |
| 15 (дослід) | велика біла | ландрас | 151 (помісні) |

Досліджувались наступні ознаки свиноматок: багатоплідність, гол., великоплідність, кг; при відлученні: молочність, кг; жива маса одного поросяти, кг; збереженість, %.

Умови утримання та годівлі були однаковими для всіх піддослідних груп свиноматок і їх потомства.

Результати досліджень. Репродуктивні ознаки свиноматок за показниками багатоплідності та великоплідності у піддослідних тварин вірогідно не відрізняється при відлученні у 26 і 60 днів (табл. 2).

Відповідно багатоплідність дещо вища була у свиноматок породи великої білої (у середньому 10,33 і 10,13 голів), у свиноматок породи ландрас – 8,13 і 8,93 голови та у помісей $\frac{1}{2}$ велика біла і $\frac{1}{2}$ ландрас – 9,93 і 10,07 голів.

Народжувались поросята з найбільшою живою масою у свиноматок великої білої породи, а найменшою – від ландрас.

У той же час при відлученні поросят у 26 денному віці жива маса поросят породи ландрас складають 5.44 кг, що вірогідно більше ніж у поросят свиноматок великої білої на 280 г або на 5,43% при $P < 0,01$. За даний період поросята породи ландрас прибавили у живій масі 4,09 кг, кожний день приріст живої маси складав 157,3 г.

Таблиця 2. Репродуктивні якості свиноматок за різних строках відлучення поросят, $n=15$, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

| Порода, породність | Багатолідність, голів | Великолідність, кг | При відлученні | | |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------|
| | | | молочність, кг | жива маса, кг | збереженість, % |
| Відлучення у 26 днів | | | | | |
| Велика біла | 10,33±0,10 | 1,50±0,07 | 47,40±0,42 | 5,16±0,06 | 89,1 |
| Ландрас | 8,93±0,11*** | 1,35±0,05 | 40,91±0,86*** | 5,44±0,05** | 84,5 |
| ½ велика біла ½ ландрас | 9,93±0,27 | 1,38±0,04 | 48,46±0,54 | 5,53±0,09 | 87,8 |
| Відлучення у 60 днів | | | | | |
| Велика біла | 10,13±0,21 | 1,48±0,06 | 147,40±2,91 | 15,70±0,18 | 92,3 |
| Ландрас | 8,93±0,19*** | 1,32±0,04 | 125,78±3,11*** | 16,91±0,21*** | 83,3 |
| ½ велика біла ½ ландрас | 10,07±0,20 | 1,41±0,05 | 158,76±3,12* | 17,32±0,31*** | 88,6 |

Помісні поросята іще краще прибавили у живій масі: загальні прирости 4,15 кг, середньодобовий – 159,6 г. Різниця вірогідна у порівнянні із поросятами великої білої породи при $P < 0,01$.

Характерно те, що у чистопородних ландрасів молочність свиноматок становила найменше – 40,91 кг і вірогідно відрізняється від чистопородних великої білої породи та помісей ($P < 0,001$). Ефект гетерозису проявляється у помісей не тільки за живою масою поросят у 26 денному віці, але й за молочністю.

Суттєвої різниці за збереженістю поросят не було встановлено у свиноматок великої білої породи (17 поросят загинуло) і помісей (18 поросят загинули). Поросят породи ландрас збереглося найменше (21 голова загинуло).

Таким чином, найбільшу ефективність отримували потомство від чистопородних свиноматок породи великої білої та чистопородних хряків породи ландрас, помісні поросята характеризувалися найкращими показниками за репродуктивними якостями до 26 денного віку.

Дослідження репродуктивних якостей свиноматок при відлученні у 60 днів показують, що за багатоплідністю та великоплідністю закономірності першого досліду суттєво не змінилися.

Закономірно збільшилися жива маса поросят до 60-денного віку. Збільшення живої маси помісей поросят за 60 днів склало 15,91 кг або за кожен добу 265 г. У той же час їх аналоги за віком великої білої породи відповідно 14,22 кг і 237 г, що менше на 10,62% ($P < 0,001$).

До 60 денного віку поросят породи ландрас набрали приріст живої маси 15,59 кг, або за кожен добу 260 г, що у порівнянні із поросятами породи великої білої більше на 7,71% ($P < 0,001$).

Порівняльна оцінка отриманих даних досліджень відлучення поросят у 26 денному віці із нормативними показниками Відомчих норм технологічного проектування свинарських підприємств (ВНТП-АПК-02.05) показали, що за багатоплідністю, великоплідністю, живою масою, збереженістю велика біла порода свиней має перевагу над показниками ВНТП-АПК-02.05 від 0,05 до 5,4 кг. Ландраси мали перевагу тільки за живою масою. Показники у помісей були практично однаковими за багатоплідністю, великоплідністю, живою масою та збереженістю, а за молочністю – перевагу в 4,46 кг (табл. 3).

Таблиця 3. Ефективність варіантів отримання поросят за відтворними здатностями у порівнянні із ВНТП

| Показники | Згідно ВНТП-АПК-02.05 | Порода і породність | | |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|--|
| | | Велика біла (\pm до ВНТП) | Ландрас (\pm до ВНТП) | $\frac{1}{2}$ велика біла х ландрас (\pm до ВНТП) |
| Відлучення у 26 днів | | | | |
| Багатоплідність, гол. | 10 | +0,33 | -1,07 | -0,07 |
| Великоплідність, кг | 1,45 | +0,05 | -0,16 | -0,07 |
| Молочність, кг | 44 | +5,40 | -3,09 | +4,46 |
| Жива маса, кг | 5 | +0,16 | +0,44 | +0,53 |
| Збереженість, % | 88 | +1,10 | -3,50 | -0,20 |
| Відлучення у 60 днів | | | | |
| Багатоплідність, гол. | 10 | +0,13 | -1,07 | +0,07 |
| Великоплідність, кг | 1,45 | +0,03 | -0,13 | -0,04 |
| Молочність, кг | 150 | -2,60 | -24,22 | +8,76 |
| Жива маса, кг | 17 | -1,30 | -0,09 | +0,32 |
| Збереженість, % | 88 | +4,30 | -4,8 | +0,06 |

Одним із недоліків розведення породи ландрас є значний відхід поросят 16,2%, або 22 голови. Можливо умови утримання для них були не комфортні у порівнянні із

іншими породами. Тому, за молочністю свиноматок породи ландрас вірогідно уступити іншим породами.

Дослідження відлучення поросят у 60-денному віці показали, що перевагу необхідно віддати пометам (чистопородних свиноматок великої білої породи і чистопородні хряки породи ландрас), тому, що до 2-х місячного віку у них вірогідно більша молочність та жива маса.

Відлучені поросята у 60-денному віці великої білої породи практично досягають показників ВНТП, але за молочністю і живою масою мали перевагу. Суттєво уступали поросята породи ландрас, особливо за молочністю. Раціони підгодівлі породи ландрас потребували в останньому місяці інших поживних речовин, ніж для поросят породи великої білої та помісних тварин. Це підтверджується тим, що помісі мали перевагу за показниками: молочністю (8,76 кг) та іншими наближалися до норм із ВНТП.

Отримані результати досліджень порівнянь від тварин здатності різних порід і помісей свідчать про доцільність враховувати генетичні задатки свиноматок і хряків при розробках технології виробництва свинини та вносити корективи до показників ВНТП.

Висновки:

1. Репродуктивні якості свиноматок при відлученні у 26 і 60 днів за показниками багатоплідності суттєво відрізняються між породою великої білої та їх помісями від свиноматок великої білої та хряками породи ландрас, а у порівнянні з породою ландрас встановлено вірогідну різницю $P < 0,001$ на користь великої білої.

2. За показниками великоплідності не встановлено між піддослідними групами вірогідної різниці.

3. Свиноматки породи ландрас суттєво ($P < 0,001$) відрізняються за молочністю великої білої та живою масою помісей. За живою масою однієї голови ландраси помісних поросят вірогідно переважають при відлученні в 26 і 60 днів їх аналогів великої білої породи.

4. Порівняльна оцінка відтворних особливостей свиноматок із показниками ВНТП показали, що доцільно враховувати відтворну здатність свиноматок різних порід і помісей при розробках проектно-кошторисної документації для підвищення об'єктивності технологічних показників.