

УКРАЇНСЬКА СТЕПОВА БІЛА ПОРОДА СВИНЕЙ В СИСТЕМІ СХРЕЩУВАННЯ

Ю.І. Шульга, канд. с.-г. наук

Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова “Асканія-Нова” – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства УААН

Наведено результати використання свиней української степової білої породи в якості материнської та батьківської форм при схрещуванні з спеціалізованими м'ясними генотипами. Встановлено, що найкращими показниками багатоплідності характеризувалися тварини поєднання ♀УСБ × ♂ЧБ (11,3 гол.) та ♀УСБ × ♂Л (11,1 гол.), а за масою гнізда при відлученні – ♀УСБ × ♂Л (189,0 кг). За відгодівельними якостями перевагу отримали помісі ♀УСБ × ♂УМ(АТ).

Ключові слова: порода, схрещування, гетерозис, багато-плідність, скороспілість, економічний ефект.

Біологічна поєднаність, як явище, що зумовлює ефект гетерозису, постійно цікавить виробника. Вивчення цієї проблеми має суттєву багатовекторність. Тільки за останні роки в нашій країні проведено багато випробувань міжпородних поєднань свиней з метою отримання генотипів тварин з підвищеними продуктивними властивостями.

В результаті досліджень було з'ясовано, що гетерозис при міжпородному схрещуванні може проявлятися по різному, в залежності від особливостей порід, що поєднуються [1,2]. Проте ефект гетерозису є результатом не тільки генетичної детермінації, а підсумком сукупного впливу генотипічних і паратипічних факторів.

Відомо, що більш високий гетерозисний ефект буде отриманий у тому випадку, коли в якості материнської форми використовується порода, яка характеризується високими відтворювальними та материнськими якостями, а також добре пристосована до природно-кліматичних умов в яких вона розводиться [5]. Такою породою на Херсонщині є українська степова біла, яка за 75 років свого існування показує високі продуктивні показники як при чистопородному розведенні, так і схрещуванні.

В якості батьківської форми доцільно використовувати тварин спеціалізованих м'ясних порід: ландрас, червона білопояса, асканійський тип української м'ясної породи та інш.

У зв'язку з цим, перед нами було поставлене завдання вивчити комбінаційну здатність зазначених порід свиней в прямих та зворотних підборах з метою отримання гарантованого ефекту гетерозису.

Матеріал і методика досліджень. Проведення науково-господарських досліджень було організовано у виробничих умовах ТОВ "Прод-Альянс" Чаплинського району Херсонської області (2007-2008 рр.). Для організації досліду за принципом аналогів було сформовано 6 піддослідних груп: I – контрольна – чистопородне розведення української степової білої породи (УСБ) та II-VI – дослідні – реципрокні поєднання української степової білої породи з породами ландрас (Л), червона білопояса (ЧБ) та українська м'ясна (асканійський тип) (УМ(АТ)).

Годівля і утримання тварин в кожній групі була ідентична.

Оцінку відтворювальних та відгодівельних якостей піддослідних тварин здійснювали за загальноприйнятими методиками [4].

Економічну ефективність вирощування свиней різних генотипів обчислювали відповідно до "Методики визначення економічної ефективності використання у сільському господарстві науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, нової техніки, винаходів і раціоналізаторських пропозицій" [3]. Вартість 1 кг живої маси молодняку становила 15,0 грн. за середніми цінами 2008 року.

Біометричну обробку результатів досліджень проведено методами варіаційної статистики за Н.А. Плохінським з використанням комп'ютерної техніки та пакетів прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2003 EXCEL.

Результати досліджень. Найбільш важливою господарською ознакою, за якою оцінюють підсумки діяльності господарств з розведення свиней, є багатоплідність. Результати досліджень показали, що в однакових умовах годівлі та утримання при схрещуванні спостерігається тенденція до підвищення багатоплідності (табл. 1). Більш високими показниками (11,3 гол.) відрізнялися свиноматки УСБ породи при схрещуванні їх з кнурами червоної білопоясої. Вони переважали контрольну групу на 0,8 голови, або 7,6 % ($P > 0,95$). Висока багатоплідність спостерігалася при схрещуванні свиноматок УСБ породи з кнурами породи ландрас (11,1 гол.) та української м'ясної (11,0 гол.), але достовірної різниці не встановлено. При використанні української степової білої породи в якості батьківської форми значення цього показника було на рівні чистопорідних аналогів – 10,5 гол. ($\text{♀Л} \times \text{♂УСБ}$) і 9,9 гол. ($\text{♀УМ(АТ)} \times \text{♂УСБ}$).

Таблиця 1. Відтворювальні якості свиноматок різних поєднань,

$$\bar{X} \pm S\bar{x}$$

| Поєднання | | Багато-плідність, гол. | Велико-плідність, кг | В 2 місяці | | | Збереже-ність, % | |
|-----------|--------|------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|------|
| ♀ | ♂ | | | кількість поросят, гол. | маса гнізда, кг | середня маса 1 поросяти, кг | | |
| УСБ | УСБ | 10,5±0,27 | 1,10±0,02 | 9,1±0,30 | 169,5±5,63 | 18,7±0,26 | 86,7 | |
| УСБ | УМ(АТ) | 11,0±0,44 | 1,10±0,01 | 9,4±0,35 | 178,7±6,45 | 19,0±0,23 | 85,5 | |
| УМ(АТ) | УСБ | 9,9±0,41 | 1,14±0,05 | 9,1±0,30 | 174,8±5,33 | 19,3±0,36 | 92,0 | |
| УСБ | Л | 11,1±0,46 | 1,14±0,01 | 10,0±0,37 | 189,0±7,87* | 18,9±0,18 | 89,9 | |
| | Л | УСБ | 10,5±0,26 | 1,21±0,02 | 9,3±0,27 | 178,8±5,76 | 19,2±0,18 | 88,7 |
| УСБ | ЧБ | 11,3±0,59 | 1,09±0,02 | 9,3±0,35 | 175,3±6,63 | 18,8±0,14 | 82,4 | |

Примітка: *P≥0,95

Великоплідність свиноматок визначається живою масою поросят при народженні. В умовах виробництва вона є вихідною величиною маси тіла, від якої продовжується ріст і розвиток тварин у постембріональному періоді. Часто в приплоді однієї свиноматки з'являються поросята з масою при народженні від 0,6 до 1,8 кг і більше. Таким чином, вже на початковій стадії постембріонального розвитку окремі тварини мають різну потенційну можливість росту та виживаності. Відхід серед слабо розвинутих при народженні поросят, як правило, значно вище.

Схрещування різних порід в основному позитивно вплинуло на великоплідність поросят. При цьому спостерігалася тенденція до підвищення цього показника (1,14-1,21 кг), окрім свиноматок VI групи (1,09 кг), що можна пояснити найвищою їх багатоплідністю.

Таким чином, маса поросят при народженні є важливим фактором, за яким можна судити про життєздатність і подальший інтенсивний ріст тварин. Якщо багатоплідність – позитивна ознака продуктивності свиноматок, то великоплідність – вагома селекційна ознака, яку необхідно враховувати при удосконаленні продуктивності племінних свиней.

Аналізуючи показники маси одного поросяти при відлученні у 2-місячному віці встановлено, що вони відповідали класу еліта в усіх дослідних групах і достовірної різниці між ними не встановлено.

Схрещування порід різного напрямку продуктивності покращило відгодівельні якості помісей (табл. 2). Вони на 1-13 днів раніше досягали живої маси 100 кг, ніж контрольна група, та економили на кожному кілограмі приросту живої маси 0,1-0,39 корм. од.

Таблиця 2. Відгодівельні якості свиней різних поєднань, $\bar{X} \pm S\bar{x}$

| Поєднання | | Вік досягнення живої маси 100 кг, дні | Середньодобовий приріст, г | Витрати кормів на 1 кг приросту, корм. од. |
|-----------|--------|---------------------------------------|----------------------------|--|
| ♀ | ♂ | | | |
| УСБ | УСБ | 189±3,34 | 685±5,54 | 4,07±0,09 |
| УСБ | УМ(АТ) | 176±4,21* | 769±5,82*** | 3,68±0,11** |
| УМ(АТ) | УСБ | 180±3,78 | 737±5,37*** | 3,85±0,10 |
| УСБ | Л | 185±2,10 | 700±5,31* | 3,97±0,09 |
| Л | УСБ | 188±3,46 | 680±4,92 | 4,10±0,08 |
| УСБ | ЧБ | 182±3,12 | 722±4,86*** | 3,95±0,08 |

Примітка: *P≥0,95; **P≥0,99; ***P≥0,999

Тварини II групи, де батьківською основою був асканійський тип української м'ясної породи, швидше від інших досягали живої маси 100 кг (176 днів), що на 13 днів раніше за аналогів контрольної групи, а також мали найвищий середньодобовий приріст (769 г) та нижчі витрати кому на 1 кг приросту живої маси (3,68 корм. од.).

Слід відмітити, що при використанні кнурів української степової білої породи зі свиноматками породи ландрас знизився рівень середньодобових приростів та збільшилися витрати кормів на 1 кг приросту живої маси.

За результатами проведених досліджень розраховано економічну ефективність від реалізації відгодівельного молодняку.

Молодняк дослідних груп мав перевагу над аналогами контрольної групи за абсолютним приростом на 0,4-12,0%, що дало змогу одержати від 3,38 до 101,39 грн. додаткового прибутку на 1 голову. Найвищий економічний ефект був отриманий від поєднання свиноматок української степової білої з кнурами асканійського типу української м'ясної породи, вартість додаткової продукції в розрахунку на 100 голів відгодівельного молодняку становила 10138,50 грн.

Висновки. Результати проведених досліджень довели, що кращими репродуктивними якостями, незалежно від методів розведення, відзначалися свиноматки універсального напрямку продуктивності. Схрещування позитивно вплинуло на їх репродуктивні якості. Найкращим показником багатоплідності характеризувалися свиноматки української степової білої породи при поєднанні з кнурами червоної білопоясої (11,3 гол) та породою ландрас (11,1 гол.), за масою гнізда при відлученні – ♀УСБ × ♂Л (189,0 кг).

Помісний молодняк у порівнянні з чистопородними ровесниками української степової білої породи відрізнявся кращими відгоді-

вельними якостями. Так, за всіма показниками високі результати отримані від поєднання ♀ УСБ × ♂УМ(АТ). Вони ж мали найвищий економічний ефект, вартість додаткової продукції в розрахунку на 100 голів відгодівельного молодняка склала 10138,50 грн.

Список використаної літератури

1. Акімов С.В. Порівняльна оцінка помісей і гібридів різних поєднань / С.В. Акімов, А.М. Шостя, О.Г. Фесенко [та ін.] // Вісник Черкаського інституту агропромислового виробництва. – 2004. – Випуск 4. – С. 155-163.
2. Герасимов В.И. Гетерозис в товарном свиноводстве / В.И. Герасимов, Е.В. Пронь // Аграрний вісник Причорномор'я. – 2005. – Випуск 31. – С. 69-71.
3. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских работ, новой технологии, изобретений и рационализаторских предложений. - М.: ВНИИПИ, 1983. – 149 с.
4. Методические рекомендации по испытанию пород, типов и специализированных линий свиней на сочетаемость. – М., 1982. – 14 с.
5. Рибалко В.П. Селекція та гібридизація у свинарстві / В.П. Рибалко, В.П. Буркат. – К.: БМТ, 1996. – 144 с.