

СЕКЦІЯ 1. ГЕНЕТИКА ТА РОЗВЕДЕННЯ ТВАРИН

ВПЛИВ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ СВИНОМАТОК

Богдан Шаферівський, к. с.-г. н., доцент
Полтавський державний аграрний університет, Полтава, Україна

Відтворювальна здатність свиноматок є важливою, з економічної точки зору, комплексною ознакою, що визначає ефективність виробництва свинини. Висока багатоплідність маток відноситься до біологічних особливостей свиней, яка в сумі із скоростиглістю та невеликим періодом поросності позитивно виділяє вид з поміж інших сільськогосподарських тварин, дозволяючи за рік отримувати від маток по 20-28 і більше порослят [4, 5, 6]

Відтворювальна здатність свиноматок відноситься до полігенно обумовлених ознак, підвищення якої методами селекції ускладнено низьким коефіцієнтом успадковування [2, 3, 6]. Підвищити продуктивності свиней можливо цілеспрямованим підбором і добором, створенням тваринам належних умов утримання, забезпечення їх відповідним рівнем годівлі тощо. Серед найбільш ефективних методів підвищення продуктивності маток слід назвати схрещування поєднуваних порід, типів та ліній, а також використання маркер-залежної селекції.

У вирішенні питання збільшення виробництва м'яса особливого значення набуває проблема використання ефекту гетерозису, рівень прояву якого узгоджується з поєднуваністю батьківських пар.

Метою наших досліджень було визначення кращих варіантів підбору порід свиней зарубіжного походження, а також частки генотипу кнурів-плідників у загальному прояві відтворної здатності маток.

Для визначення кращих варіантів поєднуваності свиней спеціалізованих генотипів зарубіжної селекції за відтворювальною здатністю нами в умовах промислового господарства було проведено схрещування свиноматок великої білої породи (ВБФП) та ландрас (ЛФП) французького походження з кнурами порід дюрк (ДНП), ландрас (ЛНП) і п'єтрен (ПНП) німецького походження. Статистичну обробку результатів досліджень виконували загальноприйнятими методами біометричного аналізу на ПЕОМ за допомогою пакета статистичних функцій табличного редактора Microsoft Excel [1].

Результати наших досліджень по визначенню ефективності схрещування свиней спеціалізованих м'ясних генотипів зарубіжної селекції дали змогу стверджувати, що найбільш відчутно ефект гетерозису за багатоплідністю проявився при поєднанні маток породи ландрас французької селекції з кнурами великої білої породи німецької селекції – 11,7 голів.

Свиноматки контрольної групи (ВБФП х ВБНП) за даним показником перевищували маток усіх піддослідних груп, за виключенням V дослідної групи. Підбір маток великої білої породи французького походження із кнурами великої білої породи німецької селекції (ВБФП х ВБНП) сприяв одержанню більшої кількості порослят на опорос на 0,1 – 2 голови, порівняно із матками усіх дослідних груп, крім п'ятої. При цьому вірогідна перевага за даним показником встановлена у свиноматок контрольної групи над II, IV і VI дослідними групами, де в якості батьківських форм використані кнури порід дюрк і п'єтрен. Найменшою кількістю живих порослят при народженні характеризувалися матки великої білої породи при схрещуванні з кнурами порід дюрк і п'єтрен 9,2 – 9,6 голів, а матки породи ландрас – при підборі з кнурами породи дюрк – 9,9 голів. Така ситуація ймовірно узгоджується з породною особливістю генотипів та поєднуваністю вихідних батьківських порід, в результаті чого не одержано відчутного підвищення багатоплідності навіть при схрещуванні.

Великоплідність поросят в наших дослідженнях залежала від їх кількості при народженні і найвищою була у маток тих груп, що мали невисоку багатоплідність – 9,2 – 9,9 голів.

При вирощуванні поросят-сисунів одним з основних показників вважається їх збереженість до відлучення. Згідно одержаних даних, кількість поросят до відлучення варіювала від 8,7 до 10,2 голів. При цьому найбільша кількість поросят до відлучення характерна для свиноматок контрольної групи, за вірогідної різниці показників контрольної та II і IV дослідних груп.

За таким важливим показником відтворювальної здатності свиноматок, як жива маса гнізда поросят при відлученні встановлена залежність досліджуваного показнику із кількістю поросят при відлученні – чим кількість тварин в гнізді більше, тим вище жива маса гнізда при відлученні. В наших дослідженнях найбільша жива маса гнізда поросят при відлученні характерна для маток III і VIII дослідних та контрольної груп, відповідно, 80,4; 79,6 та 79,9 кг.

Свиноматки контрольної групи переважали за середньою живою масою однієї голови поросят при відлученні у 28 днів на 0,9 кг лише тварин V дослідної групи (ЛФП х ВБНП), але поступалися на 0,1 - 1,2 кг маткам інших дослідних груп.

Крім вдалив чи не вдалив варіантів підбору батьківської основи у свинарстві важливого значення набуває роль кнурів-плідників і не лише за чистопородного розведення тварин, але й за схрещування та гібридизації. Результати наших досліджень підтверджують доцільність визначення впливу кнурів-плідників на відтворну здатність маток. Нами встановлено, що частка генотипу кнура на показники відтворної здатності маток мала достовірне значення, хоча й змінювалася у залежності від ознаки. Сила впливу кнурів на багатоплідність свиноматок становила – 21,9% ($\eta^2 = 0,219$, $P > 0,999$), на великоплідність – 37,4% ($\eta^2 = 0,374$, $P > 0,999$), на кількість поросят при відлученні – 17,7 ($\eta^2 = 0,177$, $P > 0,999$), на живу масу гнізда поросят при відлученні – 4,9 ($\eta^2 = 0,049$) і на середню масу однієї голови при відлученні – 28,7% ($\eta^2 = 0,287$, $P > 0,999$).

Підтвердженням впливу інших чинників, крім методу розведення, слугують кореляційні зв'язки між ознаками відтворної здатності. За даними кореляційного аналізу додатна кореляція, в окремих групах достовірна, виявлена між багатоплідністю і живою масою гнізда поросят при відлученні за найвищого значення у тварин контрольної групи ($r = +0,84$). Практично не впливає на живу масу гнізда поросят при відлученні великоплідність з огляду на від'ємну кореляцію, крім тварин I, V і VII дослідних груп, кореляція вищевказаних ознак у яких додатна, але не достовірна. Досить тісна та додатна кореляція між кількістю поросят при відлученні та живою масою гнізда поросят у цей період серед усіх піддослідних груп ($r = +0,89...+0,16$) вказує на ефективність добору за кількістю поросят при відлученні за достовірного значення ознаки у тварин III, IV, V, VI і VII дослідних груп.

Таким чином, за результатами проведених досліджень можна зробити висновок про ефективність схрещування маток великої білої породи французького походження з кнурами великої білої породи німецького походження, а також маток породи ландрас французького походження з кнурами великої білої породи і п'єтрен німецького походження, де одержана найбільша кількість поросят при народженні і відлученні.

Ключові слова: кнури-плідники, свині, походження, відтворювальна здатність.

Література.

1. Близнюченко О.Г. Біометрія: Монографія. Полтава, 2003. 346 с.
2. Вацький В.Ф., Шаферівський Б.С., Організація відтворення поголів'я у ТОВ «НВП» Глобинський свиномкомплекс» Полтавської області. *Науково-технічний бюлетень № 115*. 2016. С. 36-40.
3. Ващенко П.А., Березовський М.Д., Цибенко В.Г., Шаферівський Б.С. Обґрунтування факторів для включення у модель визначення племінної цінності свиней за відтворювальними

якостями. *Вісник Сумського Національного аграрного університету. Тваринництво*. Суми, 2018. Вип. 2 (34). С. 136–143.

4. Шаферівський Б.С. Продуктивність кнурів спеціалізованих м'ясних порід зарубіжного походження. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. Миколаїв, 2015. Т.2. Вип. 2(84). С. 140–146.

5. Шаферівський Б.С., Вацький В.Ф. Технологічні особливості відтворення поголів'я на ТОВ «НВП "Глобинський свинокомплекс Полтавської області». *Підсумки науково-дослідної роботи факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва за 2015 р.: матеріали наук. – практ. конф. професорсько-викладацького складу*, м. Полтава, 17-18 травня 2016 р. Полтава, 2016. С. 177–178.

6. Шейко И.П., Федоренкова Л.А. Состояние и пути совершенствования научного обоснования отрасли свиноводства. *Таврійський науковий вісник*. Херсон, 2008. Вип.58. Ч. II. С. 10-16.