

УДК 636.4.082.4.
©2009

О.О. ІЖБОЛДІНА,
аспірант

РЕПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ЗА РІЗНИХ МЕТОДІВ РОЗВЕДЕННЯ

Проведено порівняльний аналіз репродуктивних якостей свиноматок великої білої породи за чистопородного розведення і дво- та трипородного схрещування. Встановлено кращі показники продуктивності при використанні двопородного схрещування свиноматок великої білої породи і кнурів породи ландрас англійської селекції.

Однією з головних ланок ефективності галузі свинарства є достатній рівень продуктивності поголів'я. Отримання молодняка відповідної кількості зі задовільною масою, його збереженість, а також маса гнізда при відлученні в подальшому забезпечують здешевлення кінцевої продукції.

Реалізація репродуктивного потенціалу свинопоголів'я можлива за умов ефективного використання методів розведення, що забезпечують високий рівень гетерозису.

Як свідчать дані наукової літератури [4], одним із методів використання гетерозису у свинарстві є правильно організоване дво- і трипородне промислове схрещування і кроси ліній, перевірених на комбінаційну здатність. В Україні, у зв'язку з дефіцитом власних генетичних ресурсів, постійно завозять генетичний матеріал з інших країн. Але всі ці генотипи не однаково адаптуються до наших геокліматичних умов. Дані наукових публікацій [3] свідчать про те, що є потреба в постійному вивченні та встановлюванні найбільш ефективних поєднань в геокліматичних та економічних умовах України.

Метою наших досліджень було проаналізувати і оцінити репродуктивні якості свиноматок за різних методів розведення в умовах сучасної технології виробництва продукції свинарства.

Матеріал і методика досліджень. Експериментальні роботи проводили в товаристві з обмеженою відповідальністю "Дніпро-гібрид" м. Жовті Води Дніпропетровської області в умовах інтенсивної технології виробництва свинини. Матеріалом для досліджень були: свиноматки великої білої породи (ВБ), помісні свиноматки великої білої породи з ландрасом французької селекції ($\frac{1}{2}$ ВБ \times $\frac{1}{2}$ Лф), помісні

свиноматки великої білої породи з ландрасом датської селекції ($\frac{1}{2}$ ВБ \times $\frac{1}{2}$ Лд), а також кнури великої білої породи, породи ландрас англійської селекції (Ла) і кнури синтетичної м'ясної лінії оптимус (SS).

Продуктивність свиней оцінювали за загальноприйнятими зоотехнічними методиками [6]. Вивчали такі показники відтворної здатності: багатоплідність і великоплідність, збереженість поросят до відлучення, масу гнізда у 28-добовому віці. Усі дані були оброблені біометрично за методиками М.О. Плохінського [5] та з використанням програми *MS Excel*.

Для оцінки репродуктивних якостей було використано оціночний індекс, розроблений Лашем і Мольмем у модифікації М.Д. Березовського та Л.В. Ломаки [1],

$$P = n_0 + BG + 2n_{28} + 10m_0 + m_{28} + \frac{Z}{5} + \frac{W}{10},$$

де n_0 , n_{28} – кількість поросят відповідно на час народження та відлучення;

m_0 , m_{28} – середня жива маса поросят відповідно на час народження та відлучення;

Z – збереженість поросят до відлучення;

W – маса гнізда на час відлучення.

Результати досліджень. Дані таблиці свідчать про те, що найкращі показники відтворної здатності отримані в разі використання двопородного схрещування.

Свиноматки при поєднанні ($\frac{1}{2}$ ВБ \times $\frac{1}{2}$ Лд) \times SS характеризувалися високим рівнем багатоплідності (13,0 гол.), що перевищує показники контрольної групи на 1,3 гол. (11 %). Решта дослідних груп мала багатоплідність на рівні контрольної групи та нижче. Вірогідної різниці за цим показником не виявлено.

Жива маса новонароджених поросят мас

Репродуктивні якості свиноматок різних генотипів

Група	Поєднання	Багатоплідність, гол.	Великоплідність, кг	При відлученні у 28 діб			Збереженість, %	P, балів
				кількість, гол.	маса 1 гол., кг	маса гнізда, кг		
I (контрольна), n = 9	ВБ×ВБ	11,7± 0,97	1,27± 0,015	9,0± 0,37	8,42± 0,150	75,8± 4,80	80,5± 5,78	89,2± 4,19
II (дослідна), n = 10	ВБ×Ла	11,4± 0,61	1,38± 0,015***	10,3± 0,42*	9,38± 0,131***	96,6± 3,30***	92,2± 2,81	100,3± 5,17
III (дослідна), n = 10	ВБ×SS	11,3± 0,21	1,32± 0,019	9,6± 0,54	8,61± 0,140	82,7± 4,98	86,4± 5,43	96,5± 6,01
IV (дослідна), n = 10	½ВБ×½Лф×SS	10,0± 0,72	1,39± 0,019***	9,8± 0,61	8,60± 0,187	84,3± 4,38	94,7± 2,38*	104,3± 5,17
V (дослідна), n = 9	½ВБ×½Лд×SS	13,0± 0,59	1,20± 0,020**	9,8± 0,57	7,38± 0,176***	72,2± 2,54	76,0± 4,55	85,2± 4,83

* P<0,05; ** P<0,01; *** P<0,001.

важливе значення як вихідна величина маси тіла, від якої продовжується ріст тварин у післятробний період. Великоплідність свиноматок являє собою одну з важливих селекційних ознак, хоча визначена низька її успадковувальність ($h^2 = 0,01-0,14$), а з багатоплідністю вона знаходиться у від'ємному зв'язку ($r =$ від $-0,28$ до $-0,36$) [7]. Саме цей факт підтверджують наші дослідження. Встановлено, що жива маса новонароджених поросят другої (ВБ × Ла) та четвертої [(½ВБ × ½Лф) × SS] дослідних груп була вірогідно вищою, ніж за контрольної, на 0,11 та 0,12 кг ($P<0,001$). За великоплідністю дещо нижчі показники, отримані в поєднанні (½ВБ × ½Лд) × SS, які склали 1,2 кг, що є вірогідно менше за дані контрольної групи на 0,07 кг ($P<0,01$).

За кількістю поросят при відлученні переважали тварини другої дослідної групи. Цей показник склав 10,3 гол., що більше на 1,3 гол. (14 %) порівняно з контрольною. У гніздах інших груп кількість поросят коливалася від 9,0 до 9,8 гол.

Життєздатність поросят залежить від їх кількості у гнізді та живої маси при народженні. Це пояснює, вірогідно, вищу (на

14,2 %; $P<0,05$), порівняно з контрольною, збереженість до відлучення поросят у четвертій дослідній групі. У другій дослідній групі збереглося до відлучення на 11,7 % поросят більше, а у п'ятій групі [(½ВБ × ½Лд) × SS] цей показник був менше на 4,5 %, ніж у контрольній групі. Тому і індивідуальна жива маса поросят при відлученні була вищою у помісних поросят другої групи. За цим показником вони перевищували контрольну на 0,96 кг ($P<0,001$). Гіршим цей показник був у поросят п'ятої групи (7,38 кг) – на 1,04 кг нижче живої маси ровесників у контрольній групі. Жива маса помісних поросят третьої та четвертої груп була при відлученні на 0,18–0,19 кг вище, ніж у чистопородних аналогів першої групи.

Показником, що інтегрує кількість поросят у гнізді та середню живу масу на час відлучення, є маса гнізда [2]. У наших дослідях встановлено, що кращим за цим показником є поєднання ВБ × Ла, яке перевищувало контрольну на 20,8 кг ($P<0,01$). Відзначимо також, що свиноматки генотипу (½ВБ × ½Лд) при схрещуванні з кнурми синтетичної лінії SS мали живу масу гнізда при відлученні 72,2 кг, що на 3,6 кг менше, ніж

у чистопородних тварин, та на 10,4–24,4 кг менше від маси помісних гнізд інших дослідних груп.

За оціночним індексом репродуктивних якостей встановлено, що кращими репродук-

тивними якостями характеризуються свиноматки другої та четвертої дослідних груп, кількість балів в яких становила 100,26 та 104,3. В інших групах цей показник склав 85,21–96,48 бала.

Висновки

1. Схрещування свиноматок не підвищило їх багатоплідності за винятком п'ятої групи $[(\frac{1}{2}BB \times \frac{1}{2}Ld) \times SS]$.

2. Раннє відлучення, у віці 28 діб, при схрещуванні свиноматок великої білої породи з кнурами породи ландрас англійської селекції сприяло отриманню більшої кількості поміс-

них поросят, з кращою індивідуальною живою масою та масою гнізда.

3. За рахунок кращої вирівняності гнізда репродуктивний індекс був вищим у помісних свиноматок четвертої групи $[(\frac{1}{2}BB \times \frac{1}{2}Ld) \times SS]$. Вищим, ніж у контролі, він був у гніздах свиноматок другої та третьої груп.

Бібліографія

1. Березовський М.Д. Вирівняність гнізд свиноматок і збереженість підсисних поросят / М.Д. Березовський, Д.В. Ломако // Тваринництво України. – 2001. – № 6. – С. 12–13.

2. Пелих В.Г. Інтегральна оцінка відтворювальних якостей свиноматок різного напрямку продуктивності / В.Г. Пелих, І.В. Чернишов // Вісник аграрної науки. – 2007. – № 10. – С. 32–35.

3. Манько О. Репродуктивні якості свиноматок у поєднанні з ранжованими на категорії кнурами / О.Манько // Тваринництво України. – 2006. – № 2. – С. 21–22.

4. Никитченко І.Н. Гетерозис в свиноводстві // І.Н. Никитченко. – Л. : Агропро-

миздат, 1987. – 215 с.

5. Плохинський Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А.Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 256 с.

6. Методики исследований по свиноводству / [Почерняев Ф.К., Бучко М.А., Квасницький А.В., Коваленко Н.А. и др.]. – Харьков, 1977. – 152 с.

7. Свиноводство і технологія виробництва свинини: підручник для підготовки фахівців у аграр. вищ. навч. закладах III–IV рівнів акредитації із спеціальності “Зооінженерія” / [В.І. Герасимов, М.Л. Цицюрський, Д.І. Барановський та ін.]; под ред. В.І. Герасимова. – Харків : Еспада, 2003. – 448 с.

Пам'яті знаного вченого

Наукова школа перш за все передбачає наявність наукового керівника школи. Таким лідером, безперечно, був Петро Мефодійович Василенко. Йому були притаманні обдарованість, любов до науки і відданість їй, цілеспрямованість і безмежна працездатність, вміння передбачати, розпізнавати нове, скромність, наукова етика, висока вимогливість до себе й учнів. Він володів різнобічними знаннями, інтуїцією, був чарівним і доброзичливим, умів підтримати ініціативу і спрямувати роботу. У ньому гармонічно поєднувалися талант, педагогічне обдарування й високі особистісні якості. Все це дозволило йому і його науковій школі досягти визнання далеко за межами України.