УДК 636.4:636.082.26

ВІДТВОРНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОРОСЯТ

Рецензенти: док-р б. наук О.Д.Бугров; канд с.-г. наук Є.М. Турін

П.С. Остапчук, С.А. Ємельянов
Кримський інститут агропромислового виробництва НААНУ

У статті наведено результати досліджень по гібридизації. Авторами вивчено питання ефективності схрещування кнурів породи дюрок з свиноматками великої білої породи в умовах Криму, вивчені відтворні якості свиноматок при вказаному поєднані та збереження поросят. За великоплідністю перевага свиноматок великої білої породи, яких парували з кнурами породи дюрок (дослідна група) над свиноматками тієї ж породи, яких парували з кнурами великої білої породи (контроль) становить 0,07 кг (P=0,95). В інших випадках простежується аналогічна закономірність: за масою гнізда при народженні – на 0,89 кг (p=0,95), за молочністю свиноматок – на 2,00 кг (P=0,95), за масою гнізда при відлученні – на 21,59 кг (P=0,99) та за середньою масою одного поросяти при відлученні – на 1,67 кг (P=0,999). Збереження поросят підвищується на 1,9 %.

Ключові слова: **схрещування, дюрок, велика біла порода, відтворні якості свиноматок, збереження поросят**.

У багатьох країнах з розвинутим свинарством науковці і практики вважають, що при чистопородному розведенні темпи селекції за основними господарсько корисними ознаками в останній час значно знизились і тепер важко виділити популяції, при розведенні яких можна було б значно підвищити продуктивність тварин. Крім того, багато селекціонерів наголошують на наявність небезпеки погіршення конституції чистопородних свиней, що має велике значення в умовах промислового виробництва свинарської продукції. Тому основним методом розведення в багатьох комерційних господарствах різних країн є промислове схрещування [6].

Нікітченко І.Н. [4], аналізуючи вітчизняну і закордонну літературу, прийшов до висновку, що гібридизація, у порівнянні з чистопородним розведенням, дає змогу підвищити продуктивність свиней за більшістю господарсько-корисних ознак у середньому на 5 – 17 %.

За даними низки опублікованих досліджень [5–7], гібридизація сприяє підвищенню багатоплідності маток на 0,5 поросяти, скороченню на 26,1 дня строку відгодівлі молодняку, підвищенню м’ясності туш і зниженню на 45–50 кг витрат кормів при відгодівлі тварин до живої маси 100 кг. Гібридизація у свинарстві, у цілому, дає змогу гарантовано одержати високу продуктивність тварин, забезпечену ефектом гетерозису, що сягає 22–25 % за окремими господарсько–корисними ознаками.

Разом із тим, взаємодія «генотип – середовище» може зруйнувати досягнутий продуктивний потенціал породи або лінії, якщо тварин використовувати в умовах, що є неадекватними тим умовам, в яких створювався вихідний матеріал. Така взаємодія призводить до зміни рангів генотипних значень, якщо використання тварин проводиться за різних умов, що необхідно ураховувати при виборі порід для схрещування та створення оптимальних умов годівлі та утримання [9-10].

Метою досліджень стало вивчення відтворних якостей свиноматок великої білої породи в схрещуванні з кнурами породи дюрок та дослідження рівня

збереженняі поросят у підсисний період. Дані дослідження стали метою довести ефективність отримання здорового та міцного гібридного молодняку свиней у пересічних господарствах без значних капітальних вкладень.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводилися протягом 2009 року на базі ДП ДГ «Цигай» Сакського району АР Крим. Матеріалом для досліджень служили тварини великої білої породи та породи дюрок. Схему схрещування наведено у табл. 1.

1. Схема досліду з гібридизації у ДП ДГ «Цигай»

Показники		Контроль		Дослід	
		кількість голів	порода	кількість голів	порода
Кількість тварин у групі	свиноматок	9	ВБ*	9	ВБ
	кнурів	3	ВБ	3	Д**
Генотип молодняку, що отримано у досліді		велика біла × велика біла		велика біла × дюрок	

*Примітка. * - ВБ - велика біла; ** - Д – дюрок.*

Формування груп тварин проходило за принципом аналогів за походженням, віком й ростом свиней.

Свиноматки за 1–2 тижні переводяться в індивідуальні станки, де в лігві для поросят обох груп додатково встановлено хатинку з дерева розміром 50 см × 60 см × 120 см з інфрачервоним освітленням. Принцип використання хатинки – на глибокій підстилці. Хатинка дає змогу максимально уникнути впливу негативних чинників зовнішнього середовища. Відтворні якості свиноматок досліджувались за багатоплідністю, великоплідністю, молочністю та показником росту поросят при відлученні (у 45 днів). Підгодівля підсисних поросят здійснювалась, згідно із загальноприйнятою методикою, стандартним стартовим комбікормом ПК – 51 [3].

Весь цифровий матеріал, що було отримано у процесі досліджень, опрацьовано на ПЕОМ з використанням методик М.О. Плохинського [8].

Результати досліджень. Загальновідомо, що відтворні якості свиноматок є запорукою нарощування виробництва свинини. Крім високого рівня багатоплідності та добрих материнських якостей тварин, вельми важливими є показники великоплідності, молочності та маси гнізда при відлученні.

Після отримання опоросів нами було досліджено відтворні якості піддослідних тварин (табл. 2).

За багатоплідністю, середньою масою поросяти на 21-у добу, кількості поросят при відлученні у 45 днів та збереження вірогідних переваг не виявлено.

За великоплідністю перевага свиноматок великої білої породи, яких парували з кнурами породи дюрок (дослідна група), над свиноматками тієї самої породи, яких парували з кнурами великої білої породи (контроль), становить 0,07 кг (P=0,95). В інших випадках простежується аналогічна закономірність: за масою гнізда при народженні – на 0,89 кг (P=0,95); за молочністю свиноматок – на 2,00 кг (P=0,95); за масою гнізда при відлученні – на 21,59 кг (P=0,99) та за середньою масою одного поросяти при відлученні – на 1,67 кг (P=0,999).

На рис. 1 наведено динаміку росту поросят у період від народження до відлучення. Абсолютний приріст поросят від народження до моменту відлучення становить у тварин контрольної групи (12,86 ± 0,32) кг, а у тварин дослідної групи (14,45 ± 0,26) кг, що на 12,4 % вище (P=0,999).

2. Відтворні якості свиноматок (M±m)

Показники	Група	
	I	II
Кількість опоросів	9	9
Багатоплідність, голів	10,44± 0,24	10,56± 0,21
Великоплідність, кг	1,14± 0,02	1,21± 0,03*
Маса гнізда при народженні, кг	11,87± 0,22	12,76± 0,28*
Молочність свиноматок, кг	38,56± 0,58	40,56± 0,62*
Середня маса поросяти на 21-й день, кг	3,71± 0,06	3,85± 0,08
Маса гнізда при відлученні у 45 днів, кг	135,33± 3,6	156,89± 4,34**
Середня маса поросяти при відлученні, кг	14,00± 0,30	15,67± 0,22***
Кількість поросят при відлученні, голів	9,67± 0,15	10,00± 0,15
Збереження, %	92,90± 1,58	94,83± 1,53

*Примітка. * - P - 0,95; ** - P - 0,99; *** - P - 0,999.*

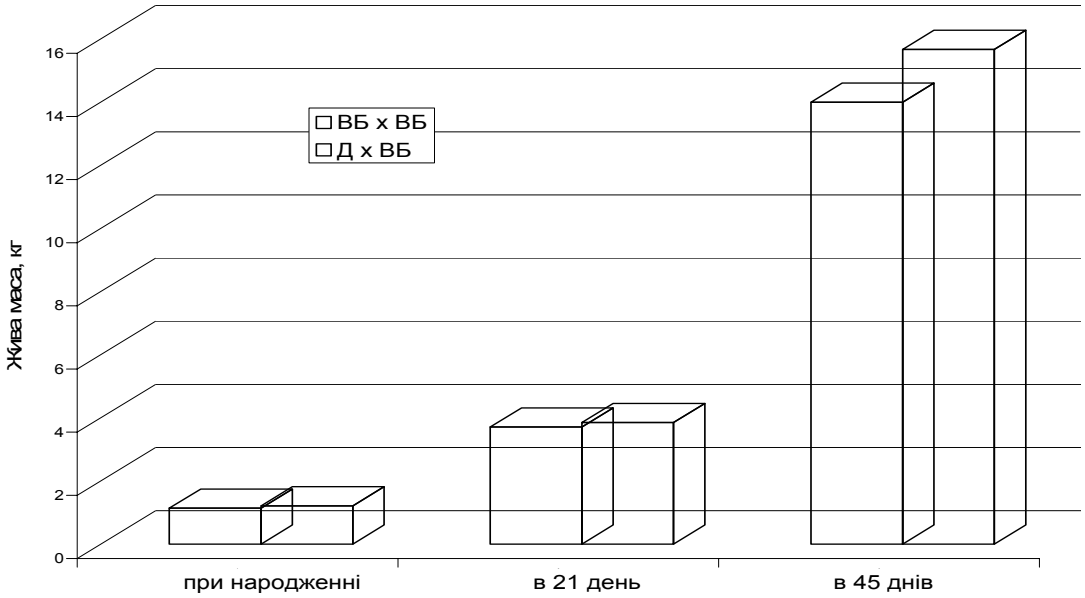

Рис. 1. Динаміка живої маси підсисних поросят у досліді.

Висновок. Схрещування свиноматок із кнурами дюрок виявило вірогідне збільшення великоплідності, маси гніда при народженні, молочності, та масою гнізда при відлученні. Відсутність ефекту гетерозису за багатоплідністю та збереженням поросят певною мірою говорить про те, що ці ознаки у більшій мірі формуються під впливом чинників зовнішнього середовища. Так, лігво поросят обох груп додатково було устатковане дерев'яними хатинками з лампами інфрачервоного випромінювання (мал. 3), що, вочевидь, сприяло сталій підтримці необхідного та фізіологічно оптимального мікроклімату у лігві.

Бібліографічний список

1.Березовский Н. Качество кроссов различных генотипов / Н. Березовский, В. Гиря // Свиноводство. – 1992. - № 2 - 3. – С. 15 – 16.

2.Березовский Н. Гибридизация на внутрипородной и межвидовой основе / Н. Березовский, О. Мороз // Свиноводство. – 1999. – № 2. – С. 11 – 15.

3.Комбикорма, кормовые добавки и ЗЦМ для животных (состав и применение): [справочник] / [В.А. Крохина, А.П. Калашников, В.И. Фисинин и др.] под ред. В.А. Крохиной. – М.: Агропромиздат, 1990. – 304 с.

4.Никитченко И.Н. Гетерозис в свиноводстве / И.Н. Никитченко. – Л.: Агропромиздат, 1987. – 215 с.

5.Остапчук П.С. Відтворні якості свиноматок / П.С. Остапчук // Тваринництво України. – 2009. - № 5. – С. 20 – 23.

6.Рибалко В.П. Селекція та гібридизація у свинарстві / В.П. Рибалко, В.П. Буркат. – К.: БМТ, 1996. – 144 с.

7.Рыбалко В.П. Использование хряков нового генотипа / В.П. Рыбалко, И.А. Самохвал // Зоотехния. – 1989. - № 7. – С. 21 - 23.

8.Плохинский Н.А. Биометрия / Н.А. Плохинский. – Новосибирск: Издательство Сибирского отделения АН СССР, 1961. – 365 с.

9.Скибенко И. Промышленное свиноводство корпорации «Живпром» / И. Скибенко // Свиноводство. – 2000. – № 2. – С. 24 – 26.

10.Хватов А.И. Эффективность скрещивания и гибридизации в разных паратипических условиях / А.И. Хватов, А.Ф. Ткачев, В.Е. Мазур // Научно – произ. аспекты развития отрасли свиноводства: Тез. докл. на 4 межд. конф.: Лесные Поляны, 1997. – С. 29.

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ И СОХРАННОСТЬ ПОРОСЯТ

Остапчук П.С., Емельянов С.А., Крымский институт АПП НААНУ

В статье приведены результаты исследований по гибридизации. Авторами изучен вопрос эффективности скрещивания хряков породы дюрок со свиноматками крупной белой породы в условиях Крыма, изучены воспроизводительные качества свиноматок при указанном сочетании и сохранность поросят. По крупно*плодности преимущество свиноматок крупной белой породы, слученных с хряками породы дюрок (опытная группа), над чистопородными свиноматками (контроль), составляет 0,07 кг (P=0,95). В других случаях прослеживается аналогичная закономерность: по массе гнезда при рождении – на 0,89 кг (p=0,95), по молочности свиноматок – на 2,00 кг (P=0,95), по массе гнезда при отъеме – на 21,59 кг (P=0,99) и по средней массе 1 поросенка при отъеме – на 1,67 кг (P=0,999). Сохранность поросят повышается на 1,9 %.*

Ключевые слова: скрещивание, дюрок, крупная белая порода, воспроизводительные качества свиноматок, сохранность поросят.

REPRODUCTIVE TRAITS OF LARGE WHITE SOWS AND SURVIVAL PIGLET RATE

Ostapchuk P., Emelyanov S.; Crimean institute of agribusiness, NAASU

This article highlights the experimental research results on hybridization. The researchers investigated Duroc boars – Large White sows cross efficiency under Crimea conditions. Reproductive sow trait and survival piglet rate were evaluated by the above-mentioned cross. Significance test was fulfilled. The tested Large White sow group advantages the identical control group breed by multiple gestation per 0,07 kg (P=0,95). The tested Large White sow group was copulated with Duroc boars. The identical control sow group was paired with Large White boars. Similar regularity is observed in litter size by birth. Advantage forms 0,89 kg (=0,95). Sow milk yield prevails per 2,00 kg (P=0,95). Litter size by wean is upped by 21,59 kg (P=0,99). Medium weaning piglet weight is increased by 1,67 kg (P=0,999). Survival piglet rate is elevated per 1,9%.

Key words: cross, Duroc, Large White, reproductive sow traits survival piglet rate.