

ВПЛИВ РІЗНИХ ВАРІАНТІВ СХРЕЩУВАННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ

Л.М. Онищак, студент

Науковий керівник - к. с.-г. Н., доцент Калиниченко Г.І.

Миколаївський національний аграрний університет

Визначено найоптимальніший варіант поєднання свиней вітчизняної та зарубіжної селекцій у процесі міжпородного схрещування. Досліджено репродуктивні та м'ясні якості свиней за різних варіантів схрещування. Доведено доцільність використання порід велика біла, ландрас і п'єтрен на заключному етапі схрещування для отримання помісного поголів'я з задовільними відгодівельними та м'ясними якостями.

Ключові слова: порода, генотип, гібриди, свиноматки, кнури-плідники, відтворювальна здатність та якість.

Постановка проблеми. Основними напрямками розвитку свинарства на перспективу передбачається подальше удосконалення виробництва свинини у спеціалізованих свинарських фермах і неспеціалізованих суспільних підприємствах, підсобних господарствах підприємств та організацій, фермерських і особистих підсобних господарствах громадян [1].

На продуктивність свиней, економічну ефективність галузі впливає багато чинників: технологія виробництва, корми та їх приготування, порода, методи розведення, приміщення, інтенсивне відтворення поголів'я й багато інших [3].

У багатьох свинарських господарствах зменшено поголів'я свиней та значно скорочено виробництво свинини, спостерігаються значні порушення в технологічному процесі вирощування молодняку, його дорощування і відгодівлі. Тому створення удосконаленої технології, яка дозволить найбільш економічним шляхом виробляти більше високоякісної продукції на сучасному етапі розвитку свинарства є достатньо актуальним питанням.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Доведено, що високоефективне виробництво тваринницької продукції можливе тільки при умові оптимізації всіх складових елементів технологічного процесу. Основне завдання технології полягає у тому, щоб розділивши процес виробництва на його складові, створити основи для економічно найраціональніших комбінацій робочої сили і засобів виробництва при виготовленні окремих видів продукції, тобто поліпшувати старі і розробляти нові способи виробництва для ефективного використання засобів виробництва, робочої сили і виробництва продукції з найменшими втратами. Від правильної організації технології виробництва свинини залежить ефективне ведення галузі [6].

Технологічний процес виробництва свинини у спеціалізованих господарствах передбачає такі системи: 1) селекційно-племінна робота; 2) відтворення поголів'я свиней; 3) годівля; 4) утримання; 5) виробнича експлуатація; 6) мікроклімат приміщень; 7) зооветеринарний захист тварин [7].

Дослідженнями В.Г. Пелиха проведено вивчення ефективності використання трьох внутрішньопорідних типів великої білої породи, що створені шляхом переважаючої селекції, – УВБ-1, УВБ-2 і УВБ-3 у системі міжлінійної і породно-лінійної гібридизації. Він довів, що в Україні є всі можливості на використання вищої форми гібридизації – міжлінійної – у межах великої білої породи, а також за умови підбору до нових внутрішньопорідних типів спеціалізованих м'ясних порід, зокрема, дюрочків вітчизняної селекції. Вивчалась ефективність використання свиней внутрішньопорідного типу великої білої породи УВБ-1 і УВБ-3 як у чистопородному розведенні, так і у міжлінійній гібридизації між ними, а також порівняно із спеціалізованими породами дюрочків і червоної білопоясої м'ясної (ЧПБ). Кращими показниками відгодівельних якостей характеризувались поєднання маток української м'ясної породи з кнурами породи дюрочків та внутрішньопорідного типу великої білої породи (УВБ-3). [5, 8].

Постановка завдання. Метою роботи стало проведення аналізу схрещування різних порід свиней, оцінка їх нащадків, та виявлення найбільш економічно та товарно вигідного поєднання тварин.

Матеріали і методика досліджень. Для виконання поставлених задач, дослідження проводили в умовах СТОВ ім. Мічуріна Братського району Миколаївської області. Об'єктом досліджень були чистопородні свиноматки великої білої породи та їх помісі. Основні етапи, що підлягали вивченню були наступними:

- технологія відтворення поголів'я свиней;
- відтворювальні якості свиноматок за різних поєднань;
- динаміка живої маси молодняку за різних поєднань;
- відгодівельні та забійні якості молодняку свиней за різних поєднань.

Результати досліджень. Першочерговим завданням відтворення є підвищення продуктивності та інтенсивності використання маточного поголів'я. Під відтворенням стада слід розуміти комплекс заходів, спрямованих на його формування і структуру, удосконалення системи розведення, створення технологічних груп, правильну підготовку свиноматок і кнурів до парування, планування і одержання опоросів, вирощування поросят [4].

Одним з шляхів підвищення ефективності товарного свиначарства є використання міжпородного схрещування та гібридизації, що сприяє підвищенню продуктивних якостей тварин в цілому на 10...15%. Останнім часом в Україні переважно використовуються велика біла порода свиней, в якій вітчизняними селекціонерами створено нові внутрішньопородні материнські і батьківські типи. З метою підвищення м'ясності туш останнім часом до України завозять та використовують свиней великої білої породи англійської, німецької, французької селекції. Згідно із поставленими завданнями досліджень нами було вивчено відтворювальні якості свиноматок великої білої породи у різних варіантах схрещування [2].

Слід зазначити, що тварини всіх генотипів, що досліджувалися, відрізнялися високими показниками відтворювальної здатності. Так найвищими

показниками багатоплідності характеризувалися тварини поєднання (ВБ × Л) – 10,37 гол.(табл. 1), які на 0,12 гол. або на 1,17% перевершували чистопородних тварин контрольної групи та на 0,18 гол. і 0,49 гол. свиноматок III та IV дослідних груп. Вірогідної різниці за цим показником встановлено не було.

Таблиця 1

**Відтворювальні якості свиноматок
за різних поєднань, n=10**

Групи тварин	Багатоплідність, гол.	Великоплідність, кг	Молочність, кг
I	10,25±0,17	1,22±0,04	48,65±0,68
II	10,37±0,15	1,35±0,03	45,26±0,82***
III	10,19±0,13	1,26±0,05	44,37±0,77***
IV	9,88±0,21	1,18±0,02	43,56±0,87***

Примітка: *** – P < 0,001

В умовах експерименту було сформовано контрольну та три дослідні групи молодняку 60-денного віку кожного дослідного поєднання (табл. 2). Зважування проводили згідно методики у віці 2, 3, 4, 6 і 7 місяців.

Таблиця 2

**Динаміка живої маси молодняку свиней
за різних поєднань, n = 12, кг**

Групи тварин	Жива маса у віці, міс.				
	2	3	4	6	7
I	18,5±0,11	29,4±0,21	46,8±0,36	80,7±0,63	104,3±0,98
II	19,2±0,14	32,2±0,32***	48,9±0,67***	86,5±1,19***	105,5±1,42**
III	19,5±0,09*	32,9±0,27***	49,2±0,45***	87,3±0,52***	106,4±0,89***
IV	20,3±0,14***	34,1±0,19***	49,9±0,53***	89,2±0,74***	107,8±1,21***

Примітка: * – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001

Аналіз отриманих результатів свідчить про те, що тварини всіх дослідних груп відрізнялися високими показниками живої маси в усі досліджуємі періоди і переважали молодняк контрольної групи.

Найбільшою швидкістю росту характеризувався молодняк IV дослідної групи, який мав найбільшу різницю в показниках росту тварин контрольної групи.

Встановлена закономірність підтверджувалась і результатами оцінки інтенсивності росту за показниками абсолютного, середньодобового і відносного приростів.

**Відгодівельні якості молодняку свиней
за різних поєднань, $\bar{X} \pm S_x$, n=12**

Групи тварин	Вік досягнення живої маси 100кг, днів	Середньодобовий приріст на відгодівлі, г	Витрати корму на 1кг приросту, к. од.
I	190,3 ± 2,53	667,1 ± 8,02	3,81
II	187,8 ± 1,87 ^{***}	679,0 ± 5,93 ^{***}	3,74
III	184,1 ± 1,83 ^{***}	718,5 ± 5,71 ^{***}	3,58
IV	181,4 ± 2,07 ^{***}	760,9 ± 6,98 ^{***}	3,42

Найвищими показниками відгодівельних якостей відрізнявся молодняк IV групи поєднання (ВБ × Л × П). Найменшими показниками скороспілості відрізнялися чистопородні підсвинки великої білої породи – 190,3 дні, які поступалися за цим показником молодняку II, III, IV дослідних груп відповідно на 2,5 днів (P>0,999); 6,2 днів (P>0,999) та 8,9 днів (P>0,999).

Згідно методики досліджень нами було вивчено забійні та м'ясні якості молодняку свиней за різних поєднань, представлені в табл. 4.

Таблиця 4

**Забійні та м'ясні якості молодняку свиней
за різних поєднань, $\bar{X} \pm S_x$, n=12**

Групи тварин	Забійний вихід, %	Товщина шпику над 6...7 грудними хребцями, мм	Площа «м'язового вічка», см ²
I	70,8 ± 0,44	15,7 ± 0,94	35,2 ± 0,81
II	71,4 ± 0,28 [*]	13,4 ± 1,55 [*]	38,9 ± 0,72 ^{***}
III	71,9 ± 0,42 ^{**}	14,5 ± 2,03	39,2 ± 0,89 ^{***}
IV	73,1 ± 0,23 ^{***}	13,5 ± 1,14 [*]	40,3 ± 0,92 ^{***}

Найбільш високими показниками забійного виходу, товщини шпику та площі «м'язового вічка» (P>0,999) характеризувалися тварини IV дослідної групи, вони впевнено переважали молодняк контрольної групи та II і III дослідних груп за показником забійного виходу відповідно на 2,3% (P>0,999); 1,7% (P>0,95) та 1,1% (P>0,99), за товщиною шпику – на 2,2мм (P>0,95); 2,3мм (P>0,95) та 1,2мм (P>0,95), за площею «м'язового вічка» – на 5,1см² (P>0,999), 3,7см² (P>0,999) та 4,0см² (P>0,999).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Встановлено, що найвищими показниками багатоплідності характеризувалися тварини поєднання (ВБ × Л) – 10,37 гол., які на 0,12 гол. або на 1,17% перевершували

чистопородних тварин контрольної групи та на 0,18 гол. і 0,49 гол. свиноматок поєднань (ВБ × Л × Д) та (ВБ × Л × П). Найбільшою швидкістю росту характеризувався молодняк поєднання (ВБ × Л × П), який мав найбільшу різницю в показниках росту тварин контрольної групи. Найвищими показниками відгодівельних якостей відрізнявся молодняк IV групи поєднання (ВБ × Л × П). Найменшими показниками скороспілості відрізнялися чистопородні підсвинки великої білої породи – 190,3 дні.

Для отримання скоростиглого товарного молодняку більш широко використовувати поєднання (ВБ × Л × П).

Список використаних джерел

1. Агапова Є.М., Сусол Р.Л. Ефективність селекції великої білої породи свиней за м'ясними якостями. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2002. Вип. 3. С. 242-246.\
2. Акневський Ю.П., Рибалко В.П. Відтворювальні якості свиней великої білої породи за чистопородного розведення та схрещування. *Ефективне тваринництво*. К. 2016. № 5 (13). С. 16-19.
3. Довідник з виробництва свинини: Довід./ За ред. В.П. Рибалко, В.І. Герасимова, М.В. Чорного. Харків: Еспада, 2001. 335 с.
4. Журавель М.П., Давиденко В.М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. К.: Слово, 2005. С. 235-255.
5. Інструкція із штучного осіменіння свиней. К. : Аграрна наука, 2003. 56 с.
6. Морару І. Енциклопедія воспроизводства / [І. Морару, Т.Фогльмайр, А. Грисслер и др.]. К.: Аграр Медиен Украина, 2012. С. 25-32.
7. Пелих В.Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней: Монографія. – Херсон: Айлант, 2002. 264 с.
8. Топіха В.С., Трибрат Р.О., Луговий С.І. М'ясні породи свиней південного регіону України. Миколаїв: МДАУ, 2008. 350 с.

L. Onyshchak. INFLUENCE OF DIFFERENT BREEDING OPTIONS ON PIG PRODUCTIVITY

The most optimal variant of combination of pigs of domestic and foreign selections in the process of interbreeding was determined. The reproductive and meat qualities of pigs in different breeding variants were studied. The expediency of using Great White, Landrace and Pietren breeds at the final stage of crossing to obtain local livestock with satisfactory fattening and meat qualities has been proved.

Key words: breed, genotype, hybrids, sows, breeding boars, reproductive ability and quality.