

УДК: 636.4.082

## ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЗДАТНОСТІ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНИХ МЕТОДАХ РОЗВЕДЕННЯ

*Ішханян А.Р. – здобувач, Херсонський ДАУ*

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі селекційних робіт у свинарстві важливого значення набуває підвищення генетичного потенціалу тварин за відтворювальними якостями. Вони значною мірою обумовлюють ефективність виробництва племінної і товарної продукції, відгодівельні і м'ясні якості тварин. У той же час, слід ураховувати, що відтворювальні якості тварин мають незначну долю обумовленої мінливості ознак великоплідності, життєздатності поросят, їх живої маси при відлученні. Їх успадкованість ( $h$ ) дуже низька, що обмежує можливості масового відбору особин за фенотиповим проявом ознак відтворювального фітнесу. Тому виникли проблеми розробки прийомів оцінки племінної цінності свиноматок за комплексом ознак росту і розвитку в ранньому онтогенезі і визначення їх впливу на рівень плодючості та материнських якостей свиноматок. Особливого значення вирішення вказаної проблеми набуває для свиней універсальних порід, зокрема великої білої породи, яка найбільше поширена як материнська форма при міжпородному схрещуванні і породно-лінійній гібридизації [1].

Відтворювальні якості свиноматок за даними дослідями в основному обумовлені «генотип  $\times$  середовище» і контролюються неадитивною долею генотипової дисперсії. Тому більшістю досліджень встановлено суттєвий вплив міжпородних схрещувань і породно-лінійної гібридизації на підвищення відтворювальних якостей свиноматок. Теоретично обґрунтовано, що за багатоплідністю, збереженістю поросят і живою масою гнізда при відлученні проявляється гетерозисний ефект від 5 до 12%, тому їх подальше підвищення контролюється рівнем гетерозиготностей потомства, отриманого від поєднання порід типів при схрещуванні і породно-лінійної гібридизації. На цій основі базується більшість регіональних програм виробництва свинини [2].

Виходячи з указаних передумов, слід вважати актуальними дослідження, якими передбачено вивчення впливу енергії росту ремонтних свинок при вирощуванні та методу розведення (чистопородні і породно-лінійна гібридизація) на рівень відтворювальних якостей свиноматок-першоопоросок.

У період вирощування ріст обумовлює вік настання фізіологічної та господарської зрілості тварин, рівень відтворювальних якостей за показниками багатоплідності, великоплідності, живої маси поросят при відлученні [2].

У той же час, слід ураховувати, що підвищення відтворювальних якостей свиней є однією з найскладніших завдань селекційної роботи, оскільки більшість ознак обумовлена полігенним типом успадкування та залежить від рівня гетерозиготності вихідних порід. [3].

Виникає проблема визначення зв'язку інтенсивності росту з наступними відтворювальними якостями. Останнім часом формується концепція, що закономірності індивідуального розвитку, які визначаються за параметрами моделей

або індексами, є критеріями для оцінки племінних і продуктивних якостей тварин різних ліній, типів, порід [4].

Тому слід визнати актуальними дослідження, які ставлять за мету визначити рівень відтворювальних якостей свиней залежно від їх інтенсивності росту при вирощуванні та різних методах розведення [5].

У даний час використовуються більш складні методи оцінки і відбору, основані на продуктивності сибсів, напівсібсів і потомства. Але вказані методи призводять збільшення генераційного інтервалу і потребують значних витрат на проведення контрольної відгодівлі потомків оцінюваних плідників [6].

Підвищення відтворювальних якостей свиней також досягається не шляхом контрольованої гетерозиготності помісного і гібридного потомства при підборі батьківських порід, як правило, при міжпородних схрещуваннях і породно-лінійній гібридизації. При цьому підвищується багатоплідність маток, жива маса потомства і гнізда при відлученні [7].

У той же час, при відтворенні родинних форм для схрещування виникає необхідність отримання високих репродуктивних якостей материнських порід, серед яких найбільш поширена велика біла порода вітчизняної (внутрішньопородний тип УВБ-1) та зарубіжної селекції. Для відбору за ознаками відтворювального фітнесу в свинарстві використовується комплексна оцінка за індексами відтворювальних якостей (КПВЯ), селекційними індексами [8].

У той же час, слід відзначити, що досліджень щодо вивчення відтворювальних якостей свиней великої білої типу УВБ-1 і дюрок при різних методах розведення та в зв'язку з інтенсивністю росту проведено недостатньо, що обумовлено необхідністю проведення наших досліджень.

**Матеріал і методика досліджень.** Був проведений виробничий дослід у СК "Радянська Земля" Білозерського району Херсонської області на свинях великої білої породи УВБ-1 та з використанням плідників породи дюрок.

Із групи ремонтних свинок для парування було вибрано по 18 голів для визначення відсотку прохолосту і заплідненості. Після визначення поросності було відібрано для подальших досліджень по 12 голів свиноматок у кожній з 8 груп чистопородного розведення і відповідно в 8 групах за інтенсивністю росту при міжпородному схрещуванні з породою дюрок.

Відтворювальні якості свиноматок вивчали за такими показниками багатоплідності (гол.), як великоплідність (кг), молочність маток (кг), кількість (гол.) і жива маса поросят і гнізда при відлученні в 60 днів (кг). Проведена статистична обробка матеріалів дослідження з використанням алгоритмів Н.А.Плохинського і персональних комп'ютерів.

**Результати досліджень.** Проведеними дослідженнями виявлено відмінності в рівні відтворювальних якостей свиноматок різної інтенсивності росту при вирощуванні до 4 міс. віку та залежно від методів розведення. Результати наведені в таблиці 1.

Встановлено, що міжпородне схрещування сприяє підвищенню багатоплідності маток у більшості досліджуваних груп розподілу свиноматок за інтенсивністю росту. Тільки свиноматки 5 і 6 груп мали багатоплідність на рівні чистопородного розведення. У той же час, слід відзначити, що максимальні показники багатоплідності виявлялись при обох методах розведення в маток 8 групи, де ремонтні свинки росли з більшою інтенсивністю в усі три вікові періоди.

При чистопородному розведенні мінімальні показники багатоплідності встановлено для маток груп I і II, де ремонтні свинки мали нижче за середні значення в два вікові періоди - при народженні та в 2 міс. Тому слід визнати ці періоди більш критичними, ніж у віці 4 міс.

У той же час встановлено, що нижче середньої інтенсивності росту свинок у період 2-4 міс. приводить до значного зменшення великоплідності як при чистопородному розведенні, так і міжпородному схрещуванні.

Аналіз показників молочності маток свідчить, що при міжпородному схрещуванні спостерігається за рахунок прояву гетерозису компенсаторна здатність, що проявляється більш високими значеннями цього показника в усіх групах (за винятком 8, але різниця невірогідна). Найбільш суттєво гетерозисний ефект проявився за ознакою живої маси гнізда при відлученні. Так, якщо в III групі при чистопородному розведенні жива маса гнізда при відлученні була на рівні 115,0 кг, то при схрещуванні вона зросла до 161,0 кг. Але в окремих групах кращими виявились показники живої маси гнізда при відлученні у чистопородних тварин (групи 5 і 8, але різниця не вірогідна).

**Таблиця 1 - Репродуктивні якості свиноматок залежно від швидкості росту**

Показник	Групи свиноматок							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$
<b>ВБ x ВБ</b>								
Багатоплідність, гол.	9,5- ±0,76	9,6 ±0,50	9,8 ±0,58	10,6 ±0,50	10,2 ±0,73	10,0 ±0,83	10,4 ±0,50	10,8 ±0,48
Великоплідність, кг	1,26- ±0,042	1,22 ±0,200	1,20 ±0,04	1,20 ±0,04	1,20 ±0,031	1,18 ±0,073	1,14 ±0,024	1,26 ±0,040
Молочність, кг	46,6- ±2,82	50,2 ±2,39	50,2 ±2,59	48,6 ±1,07	48,4 ±2,54	48,7 ±0,376	47,6 ±2,31	49,2 ±2,13
Маса гнізда, кг	145±10, 75	141,0 ±10,5	115 ±21,90	144 ±32,56	169 ±10,41	151 ±5,49	159 ±8,01	166 ±6,36
Відлучено поросят, гол.	8,5- ±0,67	8,8 ±0,20	8,8 ±0,20	9,0 ±0,44	9,2 ±0,73	8,8 ±0,37	10,0 ±0,63	9,6 ±0,50
Середня жива маса 1 поросяти, кг	17,5 ±1,66	16,0 ±1,04	13,4 ±0,50*	16,0 ±1,22	18,6 ±0,92	17,0 ±0,31	16,0 ±0,54	17,4 ±0,40
<b>ВБxД</b>								
Багатоплідність, гол.	10,5- ±0,50	11,0 ±0,54	10,7 ±0,47	11,0 ±0,40	10,2 ±0,50	10,0 ±0,70	10,7 ±0,75	11,2 ±0,48
Великоплідність, кг	1,17- ±0,047	1,26 ±0,024	1,25 ±5,51	1,32 ±0,103	1,20 ±0,040	1,20 ±0,070	1,12 ±0,025	1,27 ±0,025
Молочність, кг	50,0- ±5,04	49,6 ±2,03	56,2 ±6,90	49,0 ±3,16	50,2 ±1,60	58,7 ±7,07	50,5 ±2,06	48,7 ±0,62
Маса гнізда, кг	149- ±21,12	167 ±17,81	161 ±18,10	157 ±29,81	164 ±18,49	162 ±13,25	167 ±7,22	165 ±6,92
Відлучено поросят, гол.	8,7- ±0,47	10,4 ±0,50	8,7 ±0,75	9,7 ±0,25	8,7 ±0,47	9,0 ±0,57	10,5 ±0,64*	9,5 ±0,28
Середня жива маса 1 поросяти, кг	17,0- ±2,08	16,2 ±1,62	18,2 ±0,62	16 ±2,82	18,7 ±1,79	18,0 ±0,40	16,2 ±1,65	17,2 ±0,47

У цілому, слід зазначити, що міжпородне схрещування сприяє більш високій компенсаторній реакції у підвищенні відтворювальних якостей свиноматок, які мали нижче середніх показники живої маси в перші періоди онтогенезу при народженні та в 2-міс. віці. Ця перевага в основному проявлялась за показниками багатоплідності та маси гнізда при відлученні.

Проведеними дослідженнями встановлено вплив інтенсивності росту ремонтних свинок та методу розведення на відтворювальні якості свиноматок-першоопоросок.

**Висновки.** Встановлено, що найбільш високі показники відтворювальних якостей отримано при міжпородному схрещуванні свиноматок великої білої породи з плідниками породи дюрок. При тому встановлена компенсаторна реакція свиноматок з нижчими за середні показники живої маси (при народженні та в 2-місячному віці) за рахунок прояву гетерозису. Серед вивчених груп маток при обох методах розведення кращими виявились свиноматки, що мали показники живої маси вище середніх значень в усі вивчені вікові періоди.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Балабанова І.О. Відгодівельні та м'ясні якості молодняка свиней різних класів розподілу / І.О. Балабанова // Вісник Полтавського державного с.-г. інституту. - 1999. - №6. - С. 73-74.
2. Волков А.А. Раннє прогнозування продуктивності свиноматок / Волков А.А., Кравченко В.І., Пелих Н.Л., Назаренко С.О. // Таврійський науковий вісник. – Херсон. – 2001. – Вип. 17. – С. 80-83.
3. Пелих В.Г. Інтенсивність росту свиней різних генотипів / В.Г. Пелих, В.Г. Тарасов // Вісник аграрної науки Причорномор'я. - 1999. - Вип.2. - С.125-127.
4. Рибалко В.П. Ефективність різних варіантів схрещування порід у промисловому свинарстві / В.П. Рибалко, І.О. Самохвал // Свинарство: Республіканський міжвідомчий тематичний науковий збірник. - К.: Урожай, 1996. - Вип.47. -С.3-8.
5. Бучко М.А. Породно-лінійна гібридизація свиней у комплексі промислового типу / Бучко М.А., Петрів О.Д, Цап О.Ф. // Свинарство: Республіканський міжвідомчий тематичний науковий збірник. - К.: Урожай, 1992. - Вип.48. - С.8-12.
6. Нетеса Л.А. Воспроизводство в промышленном свиноводстве. / Л.А. Нетеса. – М.: Россельхозиздат. – 1984. – 216 с.
7. Походня Г.С. Теория и практика воспроизводства: и выращивания свиней. / Г.С. Походня. – М.: Агропромиздат, 1990. - 271 с.
8. Коваленко В.П. Індексна оцінка відтворювальних якостей свиней / Коваленко В.П., Гиль М.І., Баркарь Є.В. // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького. - Львів. - Том 7, № 3 (26), ч. 3. - 2005. - С. 63-66.