

## УСПАДКОВАНІСТЬ ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК У СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

О. Ф. ХАВРУК, кандидат біологічних наук

*Черкаська сільськогосподарська дослідна станція*

Скороспілих свиней, які добре оплачують корми і дають високі виходи цінних відрубів та їстівних частин, можна одержати в результаті безперервної селекції за цими ознаками. Невід'ємною частиною такої селекції є систематична перевірка, виявлення і максимальне використання у племінній роботі кнурів і маток, які дають потомків з найбільш бажаним проявом відгодівельних і м'ясних якостей.

Правильний відбір племінних тварин і особливо плідників відіграє важливу роль у поліпшенні певної популяції. Проте більшість зоотехніків-практиків до цього часу користуються методами, в основі яких покладена оцінка тварин за їх фенотипом, тобто за екстер'єром, власною продуктивністю і родоводом. Безумовно, в багатьох випадках ці методи відбору досить ефективні і нехтувати ними не потрібно, однак вони потребують доповнень чи заміни іншими більш досконаліми.

Успіхи були б кращими, якби при відборі враховувалось, що фенотипова різноманітність популяції за певною ознакою є результатом прояву генотипової мінливості, зумовленої спадковими відмінностями тварин, і паратипової мінливості, викликані відмінностями впливу факторів середовища. Практичне значення для селекції має тільки генотипова мінливість. Врахувати її можна за допомогою визначення у даній популяції успадкування ознаки, яка нас цікавить. Це вказує на ту частину загальної фенотипової різноманітності, яка зумовлена генетичними відмінностями тварин.

Методи визначення успадкованості зводяться до врахування відмінностей між спорідненими тваринами. Розрахунки проводять з урахуванням того, що ознаки організму формуються під спільним впливом факторів, спадковості і середовища. Коефіцієнт успадкованості ( $h^2$ ) кількісно характеризує участь генотипу в формуванні загальної фенотипової різноманітності (мінливості) популяції за певною ознакою. Чим вища успадкованість ознаки, тим вірогідніше, що від добрих батьків можна одержати подібних їм потомків, оскільки в цьому випадку відбір за фенотипом більше пов'язаний з генотипом, ніж у випадках відбору за ознаками з низькою успадкованістю.

Визначення успадкованості дає змогу селекціонеру зробити об'єктивні висновки про доцільність поліпшення стада за рахунок власних резервів або ж про необхідність завезення племінних тварин з інших господарств.

Метою нашої роботи було визначити успадкування м'ясних і відгодівельних якостей у свиней великої білої породи, які розводяться в

Черкаській області. Щоб порівняти результати окремих господарств, тварин утримували в однакових умовах на міжколгоспній станції контрольної відгодівлі, яка була організована в 1968 р. Необхідність її організації виникла в зв'язку з наявністю в кожному районі області офіційно затверджених ферм-репродукторів, на кожній з яких було в середньому близько 100 основних свиноматок. Завдання таких ферм полягало в тому, щоб розмножувати чистопородних свиней, поліпшувати їх продуктивні якості і вирощувати племінний молодняк для ремонту і комплектування стад товарних ферм.

Коефіцієнти успадкованості визначали методом дисперсійного аналізу впливу спадковості в однофакторному дисперсійному комплексі. За градації в ньому брали батьків (при вирахуванні успадкованості за батьками — кнурів, а за матерями — свиноматок у межах потомків окремих кнурів).

Коефіцієнти успадкованості основних показників відгодівельних і забійних якостей свиней великої білої породи ферм-репродукторів Черкаської області визначали за допомогою опрацювання даних трьох потоків контрольної відгодівлі (див. таблицю). Після проведення першого потоку відгодували і забили 231 підсвинка, які були потомками 29 кнурів і 60 свиноматок, другого — відповідно 221, 30 та 59 і третього — 257, 29 та 69.

**Успадкування основних показників відгодівельних і забійних якостей свиней ферм-репродукторів у межах трьох потоків контрольної відгодівлі**

Показники	I потік		II потік		III потік	
	успадкованість за батьками	успадкованість за матерями	успадкованість за батьками	успадкованість за матерями	успадкованість за батьками	успадкованість за матерями
Середньодобовий приріст за період від 25 до 95 кг	0,23	0,18	0,26	0,40	0,34	0,40
Затрати кормових одиниць на 1 кг приросту	0,46	—	0,69	—	0,26	—
Вік при досягненні ваги 95 кг	0,30	0,25	0,35	0,52	0,24	0,52
Вага парної туші	0,14	0,27	0,21	0,26	0,16	0,45
Вага передньої третини	0,21	0,25	0,33	0,28	0,25	0,42
Вага середньої третини	0,27	0,35	0,16	0,26	0,16	0,47
Вага заднього окорока	0,22	0,26	0,19	0,29	0,21	0,39
Забійний вихід	0,13	0,24	0,11	0,27	0,17	0,37
Площа м'язового вічка	0,24	0,20	0,22	0,43	0,29	0,44
Товщина шпикю над 6—7-м грудними хребцями	0,19	0,13	0,11	0,27	0,21	0,56

Величини коефіцієнтів успадкованості кожної ознаки знаходились у широких межах, що зумовлено генетичною різноматністю тварин за цими ознаками і різним ступенем залежності фенотипової мінливості їх від впливу умов зовнішнього середовища.

З метою зменшення впливу паратипових факторів на фенотипову мінливість ознак коефіцієнти успадкованості відгодівельного поголів'я визначали по кожному потоку, оскільки на станції контрольної відгодівлі хоч і були створені практично однакові умови для всіх тварин, проте в кожному потоці вони були різними через незалежні від людини причини. До цих причин належать і зоогігієнічні фактори сезонного порядку (температура і вологість повітря, освітленість та ін.). Незважаючи на коливання коефіцієнтів успадкованості окремих ознак по кожному потоку, вони будуть більш правильними, ніж при визначенні їх середнього значення по всіх потоках відгодівлі.

Показники успадкованості необхідно визначати для кожного конкретного стада. Через невеликі розміри станції усі господарства не можна представити повною мірою, тому при плануванні племінної роботи з породою у межах області для орієнтовних розрахунків успішно можна використовувати дані, одержані нами. При веденні селекції і кордионуванні племінної роботи у межах тільки стад ферм-репродукторів сдержані коефіцієнти успадкованості будуть цілком надійними. При цьому за деякими показниками відгодівельних (затрати корму на одиницю приросту, скороспілість) і м'ясних (площа м'язового вічка, вага окремих відрубів) якостей відбір буде порівняно ефективним навіть при помірній його інтенсивності, оскільки фенотипова мінливість тварин за зазначеними ознаками достатньо зумовлена генотиповими відмінностями між ними.

Визначені коефіцієнти успадкованості матерів в цілому дещо вищі, ніж батьків. Поряд з іншими причинами на фенотипову різноманітність ознак потомків, очевидно, ефективно впливає материнський організм, який має генетичну природу. Ефективність цього впливу необхідно враховувати при селекції свиней більше, ніж при селекції інших сільськогосподарських тварин. Слід зазначити, що комплектування поголів'я плідників у племінних господарствах області провадиться з обмеженої кількості тварин одних і тих же племзаводів. При аналізі генеалогічної структури стад ферм-репродукторів ми встановили, що навіть кнури різних ліній у більшості випадків стають спорідненими десь уже в III, IV ряду родоводу, тим більш це стосується кнурів одних ліній. Отже, фенотипова мінливість потомків, а звідси і коефіцієнти успадкованості батьків виявились нижчими, ніж матерів.