

УДК 636.4

Оцінка свиней за власною продуктивністю та її значення для інтенсифікації племінної роботи.

Гетя А.А.

Україна, Інститут свинарства м. О.В.Квасницького УААН

Кравченко О.І., Кодак О.В., Позднякова Т.С.

Україна, Полтавська державна аграрна академія

In the article one the modern on-farm pig performance testing schemes are presented.

Вступ. Оцінка тварин за власною продуктивністю є головним інструментом інтенсифікації селекційної роботи у свинарстві. Така робота проводиться безпосередньо в умовах господарства або в умовах контрольно – випробувальних станцій. Останнім часом все більше поширення набуває оцінка тварин в умовах господарства. При певних недоліках, в порівнянні з оцінкою на станції, цей метод все ж забезпечує високу достовірність прогнозу продуктивності свиней і максимально використовується в свинарстві різних країн.

Мета. В практичному свинарстві спостерігається різноманітність методів і підходів до проведення процедури оцінки, в залежності від країни, і тому нами було вирішено звернутися до світового досвіду і проаналізувати методику, що застосовується в Австралії.

Результати аналізу. В свинарстві Австралії тварин оцінюють як на станціях, так і в умовах господарства [3], [4]. Однак з ряду причин, основними з яких є економічні, перевага надається оцінці в господарстві.

Характеристика методу. Серед великої кількості ознак відгодівельних якостей тварин для селекційної роботи з метою отримання швидкого генетичного покращення в Австралії використовуються такі, що є економічно важливими, мають середню або високу спадковість і є відносно легкими для вимірювання до початку використання свиней у репродуктивному процесі. До таких ознак з поміж усіх належать лише інтенсивність росту, мірилом якої є середньодобовий приріст та товщина шпику і всі вони використовуються для оцінки тварин за власною продуктивністю.

Оцінка власної продуктивності свиней являє собою вимірювання вищезгаданих вибраних ознак (**середньодобовий приріст** та **товщина шпику**) у групі тварин при досягненні ними забійної маси (bacon weight) (80-95 кг) [2]. Ті тварини, що виявилися кращими залишаються у стаді для ремонту. Максимальний ефект досягається, коли тестуються як кнурці, так і свинки. При чому пропонується тестувати свинок навіть в малих стадах, для яких кнурці, як правило закупаються.

Найбільш важливим є те, що всі свині повинні бути оцінені в однакових умовах

включаючи і власний розвиток. Ефект впливу варіювання якості корму, природних умов та хвороб мінімізується, якщо вся група тварин народжена протягом 2-х або 3-х тижнів. Проте навіть при дотриманні таких вимог поросята, народжені в один день можуть рости в умовах, що відрізняються від станка до станка. Тому вважається, що під час тестування поросята оцінюються не за своїми справжніми відгодівельними якостями, а за відхиленням ознак від середнього значення в групі.

Для досягнення високої ефективності селекційної роботи необхідно бракувати тварин якомога інтенсивніше. Для свинок прийнятним є ступінь відбору 1:10 (10%), а для кнурців рекомендованим є 1:20, що становить 5% оціненого поголів'я.

Від чим більшої кількості батьків надійшло молодняку на тестування, тим вищим є варіювання ознак. Тому необхідно включити в групу наскільки багато різних гнізд наскільки це є можливим (мінімально допустимим є 4 гнізда).

Великі групи молодняку для тестування можна сформувати в великих стадах, де свиноматки поросяться рівномірно протягом всього року. В малих стадах для забезпечення можливості оцінки тварин рекомендується застосовувати турові опороси. Очевидно, що цілорічні опороси в малих популяціях є в цьому відношенні неприйнятними.

Характеристика ознак. Щоб правильно зорієнтуватися в термінології, необхідно надати характеристику селекційним ознакам з точки зору спеціалістів Австралії.

1. Середньодобовий приріст. Для залучення до індексу відгодівельних якостей в Австралії використовують індивідуальний середньодобовий приріст за період від народження до досягнення забійної маси. До переваг такої ознаки належить те, що вона легко визначається і складно фальсифікується. Необхідно лише знати дату народження і масу тварини під час тестування. Приріст визначається за формулою

$$\text{СП} = \text{ЖМ} * 1000 / \text{В} \quad (1),$$

де СП – середньодобовий приріст, г

ЖМ – жива маса під час тестування, кг

В – вік тварини на день тестування, дні.

Допускається до одночасного тестування тільки ті тварини, жива маса між якими коливається в межах 15 кг.

2. Товщина шпику. Товщина шпику над найдовшим м'язом спини є кращим індикатором вмісту пісної свинини в туші. Цю ознаку прийнято вимірювати в точці Р2, яка розташована на 65 мм ліворуч і вниз від середньої лінії спини на рівні головки

останнього ребра (Рис 1) [1].

Визначення точки Р2 проводять таким чином:

- знаходять крайній каудальний вигин останнього ребра на лівій половині туші;
- від цього місця проводять вертикальну лінію до перетину з середньою лінією спини;
- від цієї точки відміряють 70 мм в краніальному напрямку і потім 65 мм ліворуч і вниз від середньої лінії спини;
- проводять маркування вибраної позиції, що являє собою точку Р2.

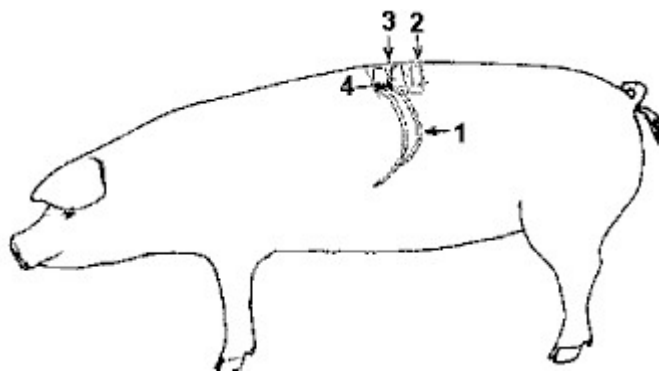


Рис. 1 Схематичне зображення кроків визначення місця вимірювання товщини шпику у ремонтного молодняка в Австралії

Під час вимірювання проводиться ідентифікації тварини. Дата народження визначається за первинною документацією.

Побудова індексу. Отримані індивідуальні дані залучаються до побудови індексу, що є найкращим способом їх використання. Він являє собою просте рівняння, в якому значення інтенсивності росту (помножене на константу) та товщина шпику комбінуються після їх коригування ваговими коефіцієнтами. Третій член рівняння застосовується для нівелювання впливу вагової варіації на товщину шпику між різними тваринами.

Рівняння має такий вигляд:

$$ЗІ = [60 * СП] - [ТШР2] + [0,1 * ЖМ] \quad (2)$$

де,

ЗІ - значення індексу; СП - середньодобовий приріст, кг; ТШР2 - товщина шпику в точці Р2, мм; ЖМ- жива маса, кг.

Даний індекс може застосовуватись тільки для порівняння тварин з однієї групи, що росли в однакових умовах. Порівняння тварин, що вирости в різних групах проводиться після підрахунку відкоригованого індексу.

$$\text{Відкоригований індекс} = \text{індивідуальний індекс} - \text{середній індекс} \quad (3)$$

Результати оцінки тварин, що отриманні безпосередньо в умовах господарства, можуть

бути використані лише для порівняння тварин в межах господарства. Невідомо, чи кращий кнурець, оцінений на фермі А є справді кращим у порівнянні з тим, що був оцінений на фермі В, так як різниця між ними могла бути обумовлена паратиповими факторами.

Висновки. Після проведення аналізу, необхідно зробити наступні висновки:

- ремонтувати стадо необхідно постійно рівномірно протягом всього року незважаючи на сезонні коливання продуктивності стада;
- вибраковувати кнурів необхідно через 6 – 12 місяців роботи;
- вибраковувати маток рекомендується через 4 – 6 опоросів, або раніше, якщо продуктивність є недостатньою;
- необхідно оцінювати всіх ремонтних тварин. Мінімальний рівень бракування свинок: 1 до 10, а кнурців: 1 до 20. В групі тварин, що оцінюються необхідно мати тварин з якомога більшої кількості гнізд;
- результати тестування необхідно надсилати до центрального інформаційного пункту;
- визначати середньодобові прирости та товщину шпику у всіх тварин;
- формувати групу необхідно з свиней, що є аналогами за віком. Допускається варіювання в межах 2-3 тижнів;
- порівнювати тварин допускається лише, якщо їх маса відрізняється в межах 15 кг;
- при купівлі генетичного матеріалу завозити тільки оцінених тварин, або сперму з контрольних станцій.

Перелік посилань

1. McPhee C.P. On-farm performance testing of pigs / <http://www2.dpi.qld.gov.au/pigs/1589.html>
2. Morris C.A. Goss B.M. and Wolskel W. Offspring-sire regressions for production traits of pigs in a West Australian selection herd / Australian Journal of Experimental Agriculture and Animal Husbandry. – 1982. – 22(115):47-53.
3. McPhee C.P. The effect of duration of performance test on genetic gain in pigs / Austr. J. Agr. Res. – 1978. – Vol.29(2):423-429
4. McPhee C.P. The contribution of central boar performance testing to genetic improvement of the Queensland pig population / Australian J. Experimental Agr. and Anim. Husb. – 1973. – Vol.13(65):643-648.