

3. Показники відгодівельних, забійних та м'ясних якостей можуть бути використані для прогнозування продуктивності свиней

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Акимова А. Продуктивность свиней различных типов конституции // Свиноводство - 1987.- №8. – С. 2-3.
2. Барановський, Д. І. Основи біометрії: навчальний посібник / Д. І. Барановський, С. Б. Данілов. – Х.: СП «Бровін О.В.», 2010. – 90 с.
3. Бірта Г.О. Вплив генетичних та паратипічних факторів на якість м'ясосальної продукції свинарства./ Монографія – Полтава: РВЦ ПУСКУ., 2008. – 250с.
4. Даниленко І.П. Справочник по качеству продуктов животноводства. / И.П. Даниленко. Л.В. Минитюк., И.И. Шуст. – Киев. Урожай. 1988. – 98с.
5. Карапуз В.В. Відгодівельні та м'ясні ознаки свиней різних генотипів при їх чистопородному розведенні та міжпородному схрещуванні. /В.В. Карапуз. //Вісн. аграр. науки Причорномор'я. – 2010. – №.4. – С. 192-197.
6. Крилова Л.Н. Селекційні методи підвищення скороспілості і м'ясності свиней. /Л.Крилова та ін.. //Тваринництво України. 2008. №7. – С.23-26.
7. ISO 5725-1:1994 Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results – Part 1: General principles and definition. (Точність (правильність та відтворення) методів та результатів вимірювання. Частина 1. Основні положення та визначення).

УДК: 636.4:083

ВПЛИВ СТРЕС- ФАКТОРІВ НА ЗАБІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА М'ЯСНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ ПОРОДИ ЛАНДРАС ТА ВЕЛИКА БІЛА

Новікова Н.В. – аспірант Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Вивчення адаптаційних можливостей організму, механізму цих реакцій і способів їх активізації має велике значення для ефективної експлуатації об'єктів племінного і товарного свинарства. Оскільки при промисловому виробництві продукції свинарства частина тварин не може пристосуватися до технологічних умов, що веде до зниження їх продуктивності та збільшенню захворюваності [5].

Стан вивчення проблеми. За даними І. М. Косухіна [2] стрес - стійкі свині відрізняються від стрес - чутливих кращою довжиною напівтуші (на 0,55 - 1,0 см) і товщиною шпику (на 0,9 мм); за забійним виходом, масою задньої третини напівтуші і площею "м'язового вічка" поступаються відповідно на 0,18%, 0,13 кг і 0,16 см.

О. Б. Яковлев [8] вказує, що стрес – чутливі підсвинки за м'ясними якостями вигідно відрізняються від стрес – стійких за площею "м'язового вічка" (на

0,2 - 0,6 см²), масою задньої третини напівтуші (на 0,2 - 0,7 кг), довжиною туші на (1,2 - 3,3 см), а за товщиною шпигу - навпаки поступаються їм (на 0,2 - 0,7 мм). Вони ж відрізняються найбільшим вмістом м'яса в тушах.

Завдання і методика досліджень. Використовуючи спосіб оцінки стрес - схильності свиней за величиною коефіцієнта зміни живої маси після 10 дня відлучення ($K_{зкм}$) [1] поросят розділили на три адаптаційні класи: I – мінус-варіант II – модальний клас і III – плюс-варіант ((M-) – стрес - схильні; (Mo) – сумнівно стрес – стійкі; (M+) – стрес - стійкі).

Забійні показники та м'ясні якості дослідних тварин визначали за загальноприйнятими методиками, розробленими А. М. Поливодою, зі співавторами [4-6], та згідно з методичними рекомендаціями ВАСГНІЛ [3] та Інституту свинарства ім. О. В. Квасницького НААНУ [7].

При проведенні контрольного забою, згідно відповідних методик, враховували: перед забійну живу масу, довжину туші, масу задньої третини напівтуші, площу “м'язового вічка”.

Для вивчення беконних якостей піддослідних тварин враховували: товщину шпигу на рівні попереку, над 6...7 грудними хребцями, довжину напівтуші та площу “м'язового вічка”.

Результати досліджень. Оскільки в процесі адаптації організму доводиться пристосовуватися до умов, що не відповідають повною мірою його вимогам, це відразу ж відображається на продуктивності тварини.

Перехід і адаптація до нового довкілля вимагає тим більше енергії, чим глибші відмінності між старими і новими умовами утримання. Однак, як показують спостереження однозначна реакція на стрес – фактори спостерігається не у всіх тварин. Це в свою чергу, вказує на високу індивідуальну реактивність організм

У таблиці 1 наведено результати оцінки свиней з різною адаптативною нормою за власною продуктивністю.

За результатами досліджень видно, що різна стрес – схильність тварин протягом періоду вирощування наклала певний відбиток на показниках їх забійних якостей .

Найбільшу масу парної туші мав молодняк класу M+ породи ландрас – 76,8 кг, що на 4,8% був вище за молодняк класу M- і на 2,7 % вище за аналогів класу Mo. Слід зазначити, що за цим показником встановлена аналогічна різниця і між тваринами породи велика біла, так свині стрес – схильного та стрес невизначеного класу поступалися ровесникам стрес – стійкого класу на 5,1%(P<0,05) та 3,5% відповідно.

Дані досліджень свідчать, що найвищий забійний вихід був у свиней породи ландрас класу M+ - 71,5 %, що вірогідно переважав аналогів класу M- на 2,3%(P<0,05) та мав тенденцію до переваги над тваринами класу Mo на 0,6%. Свині породи велика біла класу M+ дещо поступалися ровесникам ландрас, але вірогідно переважали аналогів класу M- на 3% (P<0,05).

Важливим показником м'ясних якостей свиней є довжина напівтуші, в наших дослідженнях вірогідної різниці за цим показником не встановлено, але спостерігається тенденція до збільшення довжини напівтуші тварин класу M+ порівняно з аналогами класу Mo та M- у великій білій породі на 3,3% та 6,0% і у породі ландрас на 2,1% та 3,1% відповідно.

Таблиця 1 - Показники забою свиней, (n=3), ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

| Клас розподілу | Передзабійна жива маса, кг | Забійна маса | Забійний вихід, % | Довжина напівтуші, см | Площа "м'язового вічка", см ² | |
|----------------|----------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--|---------------------------|
| велика біла | | | | | | |
| M- | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 103,3±2,51 | 71,2±1,45 ^{*ac} | 68,9±0,76 ^{*ac} | 81,2±2,45 | 53,91±2,43 ^{*ac} |
| | Cv, % | 2,1 | 3,3 | 6,7 | 9,1 | 4,8 |
| Mo | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 104,3±2,38 | 72,4±1,59 | 69,4±1,23 | 83,5±1,98 | 55,73±2,54 ^{*cb} |
| | Cv, % | 1,1 | 5,7 | 8,3 | 10,0 | 8,2 |
| M+ | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 105,6±2,61 | 75,1±1,31 | 71,1±0,89 | 86,4±2,12 | 63,36±2,05 |
| | Cv, % | 1,2 | 4,2 | 5,8 | 7,2 | 6,2 |
| ландрас | | | | | | |
| M- | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 104,6±2,43 | 73,1±1,85 | 69,8±0,41 ^{*ac} | 86,7±2,98 | 54,37±2,32 ^{*ac} |
| | Cv, % | 3,7 | 7,7 | 7,9 | 7,2 | 8,2 |
| Mo | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 105,2±2,45 | 74,7±1,36 | 71,0±0,78 | 87,6±3,08 | 55,96±2,21 ^{*cb} |
| | Cv, % | 3,2 | 4,2 | 9,7 | 7,8 | 5,7 |
| M+ | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 107,3±1,63 | 76,8±1,51 | 71,5±0,87 | 89,5±2,14 | 63,56±2,18 |
| | Cv, % | 1,3 | 5,8 | 9,3 | 9,1 | 6,9 |

Примітка: (M-) – a; (Mo) – b; (M+) – c; * P<0,05

Таблиця 2 - Розподіл жировідкладень в туші молодняка свиней, (n=3), ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

| Клас розподілу | Товщина шпику над 6-7 грудними позвонками, мм | Товщина шпику на рівні попереку, мм | Маса внутрішнього жиру, кг | |
|----------------|---|-------------------------------------|----------------------------|-----------|
| велика біла | | | | |
| M- | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 43,6±2,04 ^{*ac} | 35,3±1,73 | 1,51±0,19 |
| | Cv, % | 9,4 | 10,1 | 4,3 |
| Mo | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 37,6±1,61 | 32,8±2,12 | 1,36±0,14 |
| | Cv, % | 7,2 | 9,1 | 6,8 |
| M+ | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 34,8±1,53 | 31,6±1,81 | 1,28±0,16 |
| | Cv, % | 10,5 | 8,8 | 7,4 |
| ландрас | | | | |
| M- | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 40,4±2,77 ^{*ac} | 33,4±1,52 ^{*ac} | 1,43±0,11 |
| | Cv, % | 7,6 | 8,3 | 6,3 |
| Mo | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 34,3±1,63 | 30,5±1,58 | 1,24±0,15 |
| | Cv, % | 9,6 | 10,0 | 10,3 |
| M+ | $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$ | 31,3±1,73 | 28,4±1,43 | 1,19±0,21 |
| | Cv, % | 8,1 | 5,8 | 8,7 |

Примітка: (M-) – a; (Mo) – b; (M+) – c; * P<0,05

За даними наших досліджень молодняк породи ландрас і велика біла класу М+ вірогідно переважав тварин класу М- за площею „м'язового вічка” відповідно на 14,4 % ($P<0,05$) та 14,9% ($P<0,05$) та ровесників класу Мо відповідно на 11,9% ($P<0,05$) та 12,0% ($P<0,05$).

Аналіз таблиці 2 свідчить, що на рівні 6–7 грудних хребців півтуші свиней породи велика біла класу М+ мали товщину шпику 34,8 мм, що менше за аналогічний показник їх ровесників з класу Мо на 2,8 мм і класу М- на 8,8 мм ($P<0,05$). У свиней породи ландрас різниця між крайніми модальними класами складала 9,1мм ($P<0,05$).

Товщина шпику на рівні попереку виявилася стабільною типовою ознакою і залежала від класу розподілу тварин. В дослідних породах спостерігалась тенденція до збільшення цього показника у класі М- порівняно з М+ та Мо відповідно на 10,4 та 3,6% у породі велика біла і на 14,5 і 6,8% у породі ландрас.

Порівняно з великою білою породою тварини породи ландрас мали менший внутрішній жировий шар.

Висновки. Особини з великим значенням нормованого відхилення живої маси характеризуються високим рангом і більш досконалим гомеостатичним апаратом, що забезпечило їх перевагу за м'ясними якість.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. А.с. 1500227 СССР, МПК А01 К. Способ отбора свиней / Коваленко В.П., Иванов В.А., 1989, Бюл. № 3.- 4с.
2. Косухин И.М. Естественная резистентность, стресс -чувствительность, этология и продуктивность свиней : дис. ...канд. с.-х. наук: 06.02.01 Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных / И. М. Косухин - п. Персиановский, 2004.-188 с.
3. Методические рекомендации по оценке мясной продуктивности, качества мяса и подкожного жира свиней / ВАСХНИЛ. — М.: Колос, 1987. — 64 с.
4. Поливода А. М. Методика оценки качества продуктов убоя у свиней / А. М. Поливода, Р. В. Стробыкина, М. Д. Любецкий // Методики исследований по свиноводству. — Харьков, 1977. — С. 48—57.
5. Поливода А. М. Оценка качества свинины по физико-химическим показателям / А. М. Поливода // Свиноводство. — 1976. — № 24. — С. 57—62.
6. Поливода А. М. Оцінка якості свинини за фізико-хімічними показниками / А. М. Поливода // Свиноводство. — К.: Урожай, 1976. — Вип. 24. — С. 57—61.
7. Сучасні методики досліджень у свинарстві. — Полтава, 2005. — 228 с.
8. Яковлев О. Б. Стрессустойчивость и продуктивность свиней: автореф. дис. на соискание науч. степени. канд. с.-х. наук: 06.02.01 Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных/О.Б. Яковлев - Персиановский, 2001- 23с.