

УДК 637.5.006.83:636.5.084.522

І.М. Ковальчук

здобувач

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ЯКОСТІ М'ЯСА ПОРІД СВИНЕЙ УКРАЇНСЬКОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЙ

Наведені показники відгодівлі та якості м'яса свиней вітчизняних порід та породи Дюрок зарубіжної селекції, які вказують на перспективність і ефективність подальшого використання свиней зарубіжної селекції для отримання товарної свинини.

Постановка проблеми

Галузь свинарства у змозі за короткий період поповнити м'ясний баланс України високоякісною продукцією. Тому підвищення її ефективності зумовлене використанням найперспективнішого генофонду свиней.

Актуальність проблеми

Останнім часом українські вчені-селекціонери створили низку спеціалізованих м'ясних порід свиней, які мають високі показники відгодівельних і м'ясних якостей.

При цьому велику теоретичну і практичну зацікавленість викликає вивчення можливостей росту виробництва м'ясної свинини при одночасному покращенні її якості, оскільки вимоги до якості м'яса постійно підвищуються [2].

Суттєвим недоліком свиней порід вітчизняної селекції є посилення жировиділення в тушах на ранніх етапах росту і розвитку. За даними багатьох досліджень [3, 1], товщина сала на рівні 6–7 грудних хребців при досягненні живої маси 100 кг становить 30 мм і більше. Процес інтенсивного утворення жирової тканини відповідно супроводжується зниженням приросту м'язової тканини та середньодобових приростів тварин, що є причиною додаткових витрат кормів на одиницю продукції. Реалізація жирної свинини призводить до фінансових збитків виробників, оскільки ціни на м'ясу свинину вищі, ніж на жирну. Спостерігається негативний вплив не лише на ефективність виробництва, але й на якість переробки свинини [1].

Тому з метою вдосконалення відгодівельних та м'ясних якостей свиней вітчизняних генотипів, для подальшого їх використання в системах розведення та гібридизації в останні роки в Україну завозиться племінний молодняк зарубіжної селекції.

Матеріали та методи

Враховуючи все викладене вище, нами було поставлено завдання вивчити відгодівельні показники та якість м'яса свиней вітчизняної селекції: великої білої породи, української м'ясної та породи Дюрок, тварин якої було завезено у господарство з Іспанії. Для цього на базі ЗАТ “Зарожанське” Чернівецької області було організовано науково-господарський дослід. За принципом аналогів сформовано 3 групи по 15 голів поросят 2-місячного віку (після відлучення) і поставлено на дорощування та подальшу відгодівлю. При досягненні живої маси 100 кг було проведено контрольний забій по 3 голови з кожної групи. Зразки м'яса для аналізу відбиралися з найдовшого м'яза спини між 12–14 грудними хребцями. Через 48 годин після забою досліджували фізико-хімічні показники якості м'язової тканини за загальноприйнятими методиками. В м'ясі, висушеному до повітряно-сухого стану при температурі 60–65 °С, було визначено вміст таких складових: гігроскопічна волога (за методом висушування при температурі 100–105 °С); жир (екстрагуванням за методом Сокслета); “сира” зола (за методом спалювання в муфельній печі, при $t = 450$ °С); загальний білок (розрахунковим способом); кальцій (за тригонометричним методом); фосфор (за Фіске-Суббароу). У свіжовитопленому салі було визначено: загальну вологу (висушуванням при температурі 100–105 °С); температуру плавлення (в прямому відкритому з двох боків капілярі з діаметром 1,5 мм); коефіцієнт (рефракції на рефрактометрі).

Результати досліджень

Як свідчать дані таблиці 1, свині породи Дюрок досягали живої маси 100 кг в середньому в 195,31 день при середньодобовому прорості 703,5 г, що є найвищим показником, порівняно з тваринами інших груп. Щодо оплати корму, то показники теж мали різницю – відповідно 4,23, 3,93 і 3,98 корм. од. За забійним виходом переважали тварини української м'ясної породи – 77,83.

Щодо товщини сала над 6–7 грудними хребцями, рекордсменами виявились свині великої білої рогатої породи – 4,09 см.

Необхідно зазначити, що найвищий вихід м'яса виявився в молодняка породи Дюрок – 63,45, що на 6,09–7,52 % більше, ніж в аналогів інших груп. При цьому маса окосту мала різницю з перевагою у бік породи Дюрок.

Аналіз отриманих результатів вказує, що визначення основних фізико-хімічних, біохімічних і технологічних властивостей м'яса, що визначають його поживну цінність, має важливе значення для більш повного вивчення м'ясних якостей свиней різних порід.

Таблиця 1. Відгодівельні якості свиней різних порід

Показник	Порода		
	Велика біла	Українська м'ясна	Дюрок
Середньодобовий приріст, г	657,8 ± 2,63	680,91 ± 2,68	703,5 ± 4,60
Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	198, 5 3 ± 1,33	197,22 ± 0,96	195,31 ± 1,57
оплата корму к. од	4,23 ± 0,02	3,94 ± 0,02	3,98 ± 0,03
Забійний вихід, %	74,92 ± 0,79	77,83 ± 0,19	73,16 ± 0,41
Товщина сала над 6–7 грудними хребцями, см	4,09 ± 0,38	2,82 ± 0,34	2,75 ± 0,22
Вихід м'яса в туші, %	55,93 ± 0,44	57,36 ± 0,47	63,45 ± 0,48
Маса окосту, кг	9,81 ± 0,26	10,86 ± 0,14	11,23 ± 0,32

Таблиця 2. Фізико-хімічні властивості м'яса

Показник	Порода		
	Велика біла	Українська м'ясна	Дюрок
pH, одиниць кислотності	5,43	5,64	5,41
Ніжність м'яса, сек.	10,09	9,53	9,86
Вологоутримуюча здатність, %	56,93	56,34	56,48
Протеїн, %	23,11	24,85	25,02
Жир, %	4,28	2,82	2,96
Зола, %	0,89	0,98	1,07
Кальцій, %	0,0468	0,464	0,0504
Фосфор, %	0,2317	0,2177	0,2241

Основним показником якості м'яса є величина активної кислотності (pH). В нашому експерименті коливання кислотності було в межах від 5,41 до 5,64, що відповідає нормам якості м'яса свиней після його дозрівання. Однак необхідно зазначити, що порівняно нижче значення кислотності після забою було в групі свиней Дюрок (5,41), що свідчить про інтенсивний рівень біохімічних процесів гліколізу в м'язовій тканині.

За показниками вологоутримуючої здатності переважали туші свиней великої білої породи (56,93 %) і дещо нижчої – у породи Дюрок (56,48 %). Показник вологемкості пов'язаний з ніжністю, тому в української м'ясної породи зафіксовано дещо жорсткіше м'ясо.

При цьому вивчення хімічного складу м'яса вказує на тенденцію збільшення вмісту протеїну з одночасним зниженням вмісту жиру в м'ясі

свиней в групах свиней української м'ясної та породи Дюрок.

Базовим показником якості м'яса є величина активної кислотності (рН), ступінь непостійності якої вказує на інтенсивність гліколізу в м'язовій тканині після забою тварин і є важливим фактором, що визначає рівень всіх інших фізико-хімічних властивостей (колір, вологоутримуюча здатність, ніжність, соковитість). Як правило, рН м'яса в здорових тварин на 48-му годину після забою складає від 5,27 до 5,98.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Відгодівельні показники порід свиней вітчизняної та зарубіжної селекції вказують на перспективність та ефективність подальшого використання свиней зарубіжної селекції для отримання товарної свинини.

Література

-
1. Березовський М.Д., Хатько І.В. Ефективність відгодівлі свиней зарубіжної селекції до різних вагових кондицій // Селекція. – Київ, 1997. – № 4. – С. 105–106.
 2. Білянський В., Каргаполова Л., Козій Л. Розведення свиней англійської селекції // Тваринництво України. – 1998. – № 3. – С. 15–16.
 3. Степанов В., Федоров В., Тариченко А. Селекція свиней на м'ясність // Свиноводство. – 1998. – № 2. – С. 4–6.
-