

2. Довідник птахівника / М.І. Сахацький, І.І. Івко, І.А. Іонов та ін.; Під ред. М.І. Сахацького. – Харків, 2001. – 160с.
3. Іванов В.О., Козій М.С., Марчук Г.П. та ін. Репродуктивні і м'ясні якості птахів. Поліпшення показників за допомогою глибинної обробки яєць біологічно активними речовинами // Сучасне птахівництво. – 2004. – №4. – С.2-3.
4. Коваленко В.П., Болелая С.Ю. Селекционная модель прогнозування м'ясної продуктивності птиці // Цитология и генетика. – 1998. – Т.32. – №4. – С.55-59.
5. Козій М.С. Підвищення продуктивності бройлерів шляхом удосконалення технології передінкубаційної обробки яєць: Автореферат дис.... канд. с.-г. наук: 06.02.04 – Херсон, 2003. – 18с.
6. Марчук Г.П. Підвищення відтворних і продуктивних якостей гусей шляхом удосконалення глибинної обробки яєць: Автореферат дис.... канд. с.-г. наук: 06.02.04. – Херсон, 2004. – 18с.
7. Мельник С.І., Мельник Ю.Ф., Семена В.М., Бесулін В.І. Птахівництво України в умовах аграрної реформи // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. – Вип. 10(34). – Харків, 2002. – 31с.
8. Орлов М.В. Биологический контроль в инкубации. – М.: "Россельхозиздат", 1987. – 223с.

УДК 636.4.082

ЯКІСТЬ М'ЯСА СВИНЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД СПІВВІДНОШЕННЯ КОНСТАНТ РОСТУ

Л.Г.ТУНІКОВСЬКА – к.с.-г. н., Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Важливим питанням сьогодення є забезпечення населення достатньою кількістю високопоживними білковими продуктами харчування. Але не менше уваги приділяється якісним показникам м'яса. На ефективність виробництва м'яса свинини має значний вплив рівень забійних та м'ясних якостей тварин, що використовуються. Слід також врахувати, що інтенсивність росту певною мірою може позначатися на співвідношенні таких основних складових туші свиней, як м'ясо, сало, кістки [1].

Цінність туш, у тому числі й харчова визначається не лише кількісним співвідношенням м'язової, жирової і кісткової тканин, але й їх якісним складом: наявністю основних поживних речовин – білків, жирів і вуглеводів, мінеральних елементів, вітамінів; фізико-хімічних показників – кислотність (рН), колір, вологоємність, ніжність, мармуровість [2]. Ці якості свинини піддаються різким змінам і коливаються залежно від ендогенних і екзогенних факторів. Основними з них є такі, як порода і вік тварин, рівень і тип годівлі, умови утримання і забою та ін.

Встановлено, що відгодівля свиней до більш високої живої маси обумовлює покращення активної кислотності і вологостримуючої здатності м'яса, а також призводить до підвищення внутрім'язового протеїну. Разом із тим, підвищується вміст сухої речовини, покращується мрамуровість і енергетична цінність м'яса [3].

З теоретичних передумов відомо, що рівень відгодівельної і м'ясної продуктивності визначається генетичними і середовищними факторами, але недостатньо досліджено вплив інтенсивності росту на якість м'яса.

Виходячи з цього, нами вивчені якісні показники м'яса свиней, що походять від маток з різним співвідношенням констант швидкості росту.

Мета та завдання досліджень. Дослідження проведені в племзаводі свиней великої білої породи (внутріпородний тип УВБ-1) СК "Радянська земля" Білозерського району Херсонської області та на кафедрі генетики і розведення сільськогосподарських тварин Херсонського державного аграрного університету. Схема досліджень наведена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Розподіл свиней за швидкістю росту

Група	Фактори, що вивчаються		Кількість оцінених тварин	
	Швидкість росту		вирощування	контрольна відгодівля
	кінетична	експоненційна		
I	низька	низька	24	36
II	низька	висока	24	36
III	висока	низька	24	36
IV	висока	висока	24	36

У кожній групі було забито по 3 голови свиней, усього 12 голів. Для проведення фізико-хімічних досліджень м'язової та жирової тканини від туші тварини проводили відбір проби з довгого м'яза спини. Хімічний аналіз м'язової тканини проводили за загальноприйнятими методиками зоохімічного аналізу.

Результати досліджень. Підвищення м'ясності туш, за даними ряду авторів, пов'язано з погіршенням якості м'яса і проявом пороків PSE і DFD. Нами вивчені якісні показники м'яса найдовшого м'яза спини на рівні 9-12 хребців. Визначались чотири основні показники якості м'яса – вологоємність (вміст "зв'язаної" води,%), колір м'яса (коефіцієнт екстенсії), кислотність (рН), ніжність (секунд). Результати досліджень наведені в таблиці 2.

Встановлено, що важливим показником якості м'яса є значення активної кислотності (рН), рівень мінливості якої вказує на різну інтенсивність глікогену в м'язовій тканині після забою тварин. Величина рН також впливає на інші фізико-хімічні властивості м'яса (вологоємність, колір, ніжність, соковитість). У нормі рН м'яса у здорових тва-

рин на 48 годину після забою знаходиться в межах від 5,27 до 5,98. За результатами наших досліджень активна кислотність знаходилася в межах 5,32...5,68. При цьому найнижче значення кислотності встановлено в IV групі, що свідчить про схильність до гіршого зберігання м'яса. Для інших груп показники рН були схожими. Достовірні відмінності виявлені між II і IV групами ($P < 0,05$).

Таблиця 2 – Фізичні властивості м'яса свиней

Групи	Вологоємність, %	Коефіцієнт екстенції	рН	Ніжність, сек
	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$
I	40,8±1,2	0,135±0,07	5,62±0,14	9,51±0,67
II	41,7±0,9	0,112±0,08	5,68±0,11	9,03±0,57
III	44,4±1,1*	0,107±0,07	5,45±0,09	10,01±0,47
IV	46,2±1,2*	0,093±0,11	5,32±0,12*	11,2±0,39

Колір м'яса пов'язаний із швидкістю перебігу в ньому метаболічних процесів і також характеризує його якість. Прискорення цих процесів призводить до руйнування гемоглобіну, зниженню інтенсивності забарвлення м'яса і збільшення кількості незв'язаної води. Більш інтенсивне забарвлення м'яса було у тварин I і II груп (з низькою кінетичною швидкістю росту матерів). М'ясо підсвинків III і IV дослідних груп було менш забарвлене (більш бліде), а коефіцієнт екстенції був на рівні 0,0931-0,107.

Важливим показником якості м'яса є вологоутримуюча здатність, оскільки вона визначає ніжність, соковитість і технологічні якості свинини. М'ясо, яке має значну кількість зв'язаної води, має більш ніжну структуру і підвищену соковитість. М'ясо з пониженою вологоутримуючою здатністю менш придатне як сировина для харчової промисловості. Більша кількість незв'язаної води була у м'ясі тварин III і IV груп (відповідно 44,4 і 46,2%). Вказані групи тварин вірогідно відрізнялись від I і II груп ($P < 0,05$).

Останнім часом значна увага надається такій характеристиці м'яса свиней, як його ніжність. Ця ознака обумовлена багатьма факторами, але основними з них є товщина м'язових волокон, вміст жиру і сполучної тканини. У нормі ніжність м'яса коливається в межах від 7,9 до 12,1 [4]. За нашими даними, значних відмінностей між групами за ніжністю м'яса не встановлено, але є тенденція до більш високої ніжності м'яса в I і II групах, оскільки в них менші значення (в сек.) відповідних показників (від 9,03 до 9,51 сек., порівняно з 10,1 і 11,02 в III і IV групах).

Дослідження хімічних показників м'яса у свиней піддослідних груп не виявили суттєвих відмінностей між групами (табл. 3).

Таблиця 3 – Хімічні показники м'яса свиней

Показник, %	Групи			
	I	II	III	IV
Загальна волога	72,0	71,7	71,8	71,5
Суха речовина	28,0	28,3	28,2	28,5
Жир	4,0	3,8	3,6	3,7
Протеїн	22,8	23,1	23,5	23,8
Зола	1,2	1,4	1,1	1,0

При вивченні хімічного складу м'яса спостерігається тенденція до збільшення вмісту протеїну в м'ясі тварин III і IV груп, при одночасному зниженні вмісту жиру.

Висновок. У цілому слід констатувати, що м'ясо тварин цих піддослідних груп за фізико-хімічними показниками відповідає вимогам до свинини високої якості і її переробки на підприємствах харчової промисловості. Найкращі дані основного показника якості м'яса – вологоємності – отримані для свиней з високою кінетичною і експоненційною швидкістю росту.

Перспективи подальших досліджень. Для більш детального вивчення показників якості м'яса свиней планується проведення розширених аналізів продукції за основними показниками та встановлення зв'язку між ними й рівнем відгодівельних і м'ясних якостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Березовський М.Д., Батько І.В., Нагаєвич В.М. Виробництво спеціалізованих типів свиней великої білої породи // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – №2. – 2004. – С. 30-32.
2. Остапчук П.П. Породи свиней та їх використання. – К.: Урожай, 1980. – 192 с.
3. Баньковська І.Б. М'ясна продуктивність і якість м'яса свиней нових спеціалізованих генотипів. Автореф. Дис... канд. с.-г. наук: 06.02.01 / Інституту свинарства УААН. – Полтава, 1993. – 26 с.
4. Методические указания по оценке хряков и свиноматок по мясным и откормочным качествам. – М.: Колос, 1976. – 14 с.