

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ М'ЯСНОСТІ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОЄДНАНЬ

*О.А.Коваль, кандидат сільськогосподарських наук
Миколаївський державний аграрний університет*

Викладено результати порівняльного аналізу динаміки окремих промірів туші, що характеризують особливості формування м'ясності свиней червоно-поясної спеціалізованої лінії, + великої білої породи та їх породно-лінійних гібридів.

Изложены результаты сравнительного анализа динамики некоторых промеров туш, характеризующих особенности формирования мясности свиней краснопоясой специализированной линии, крупной белой породы, а так же их породно-линейных гибридов.

Постановка проблеми. Забезпечення населення повноцінними продуктами харчування, зокрема м'ясом, неможливе без інтенсивного розвитку галузі свинарства.

Важливими заходами, які забезпечать збільшення виробництва високоякісної свинини, є створення нових спеціалізованих м'ясних порід і ліній (українська м'ясна, полтавська м'ясна, червоно-поясна спеціалізована лінія — ЧПСЛ) та їх більш широке використання у міжпородному схрещуванні, породно-лінійній та міжлінійній гібридизації.

На сьогоднішній день проведено велику кількість досліджень, які вказують на високу ефективність використання свиней м'ясного напрямку продуктивності, в тому числі червоно-поясної спеціалізованої лінії, в системах промислового схрещування і гібридизації для отримання гібридних тварин, здатних давати м'ясні туші навіть при більш високій передзабійній масі [4].

Водночас, проблема формування м'ясних якостей свиней новостворених вітчизняних генотипів на даний час залишається відкритою.

Завдання дослідження. Нашими дослідженнями передбачалося вивчити формування м'ясності в динаміці росту свиней червоно-поясної спеціалізованої лінії при розведенні "в собі" і в реципрокних поєднаннях з великою білою породою. Відповідно до

мети для оцінки м'ясо-сальних якостей свиней різних генотипів одним із завдань було вивчення окремих показників промірів туш.

Важливість цих досліджень зумовлена тим, що головні проміри туш — площа “м'язового вічка” і товщина шпику — значною мірою віддзеркалюють загальну кількість м'язової тканини, так як між вмістом м'яса в туші та її промірами існує достатньо високий корелятивний зв'язок ($r =$ від $\pm 0,49$ до $\pm 0,65$). Абсолютні та відносні зміни м'язової та жирової тканин відбиваються на зміні площі “м'язового вічка” і площі сала, що прилягає до “м'язового вічка”, товщині шпику по всій лінії хребта. Сьогодні площа “м'язового вічка” є важливою селекційною ознакою, загальноприйнятим і надійним критерієм оцінки м'ясності туш.

Матеріал і методика досліджень. Для проведення дослідів було сформовано 4 групи молодняку свиней по 30 голів в кожній: I (контрольна) — чистопородні тварини великої білої породи, II група — м'ясні свині червоно-поясної спеціалізованої лінії, III — породно-лінійні гібриди від поєднання маток великої білої породи з червоно-поясними кнурами і IV група — породно-лінійний молодняк від поєднання маток червоно-поясної спецлінії з кнурами великої білої породи.

Площу “м'язового вічка” і сала, що прилягає до нього, визначали згідно з прийнятими у свинарстві методиками [3] за допомогою проведених контрольних забоїв тварин, по 3 голови з кожної групи, по досягненню ними живої маси 20, 40, 60, 80, 100 і 120 кг.

Результати досліджень. Вивчення вікової динаміки промірів, які характеризують м'ясність туш, показало, що за характером зміни площі “м'язового вічка” одержані нами результати узгоджуються з даними інших авторів [1,2,5]. Загальною особливістю для всіх піддослідних груп було те, що “м'язове вічко” найбільш інтенсивно зростало до 5-6-ти місяців, після чого інтенсивність збільшення важливого показника м'ясності дещо знижується.

Проведеними дослідженнями встановлено, що вірогідної різниці між піддослідними групами за площею “м'язового вічка” при

живій масі молодняку 20 і 40 кг не відмічено, проте в 60 кг і в подальші періоди росту різниця за цим показником між групами чистопородних тварин на користь червоно-поясної спеціалізованої лінії була вірогідна і складала: 3,1 см² при забої в 60 кг, 3,2 см² – в 100 і 5,1 см² – в 120 кг.

Таблиця

Вікова динаміка промірів, ($\bar{X} \pm S\bar{x}$)

| Група | Жива маса при забої, кг | | | | | |
|---|-------------------------|------------|--------------|-------------|------------|--------------|
| | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| Площа "м'язового вічка", см ² | | | | | | |
| I | 7,6±0,19 | 20,6±0,20 | 25,3±0,29 | 26,2±0,47 | 28,9±0,67 | 31,1±0,67 |
| II | 8,1±0,27 | 21,5±0,45 | 28,4±0,28** | 29,1±0,58** | 32,1±0,74* | 36,2±0,65** |
| III | 7,8±0,31 | 20,8±0,39 | 26,8±0,47 | 27,3±0,41 | 30,1±0,44 | 34,3±0,58* |
| IV | 8,0±0,26 | 21,2±0,22 | 27,7±0,32 | 28,4±0,45 | 31,4±0,46 | 35,1±0,87* |
| Площа сала над "м'язовим вічком", см ² | | | | | | |
| I | 2,11±0,27 | 10,30±0,27 | 16,87±0,56 | 21,83±0,82 | 26,30±0,37 | 31,10±0,65 |
| II | 1,71±0,30** | 8,60±0,44* | 14,95±0,37** | 20,80±0,45 | 24,70±0,60 | 30,20±0,29 |
| III | 1,77±0,19 | 9,22±0,23 | 16,30±0,27 | 21,90±0,54 | 26,20±0,53 | 30,52±0,41** |
| IV | 2,03±0,24 | 9,04±0,39 | 17,87±0,31 | 22,80±0,44 | 25,10±0,41 | 30,35±0,61 |

Примітки: * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$

Породно-лінійні гібриди за величиною "м'язового вічка" та індексу м'ясності займали середнє положення між материнською та батьківською породами, що свідчить про адитивний тип наслідування цих селекційних ознак. У тварин III та IV груп вищеназвані ознаки були виражені сильніше, ніж у молодняку великої білої породи, але слабше, ніж у тварин, одержаних від поєднання маток і кнурів червоно-поясної спеціалізованої лінії, що наочно демонструє діаграма (рис.).

Визначальною біологічною особливістю свиней червоно-поясної спеціалізованої лінії необхідно вважати більшу тривалість росту м'язової тканини і повільне збільшення жирової, на що вказує специфіка змін товщини найдовшого м'язу спини і м'ясного індексу в період росту після живої маси 80 кг.

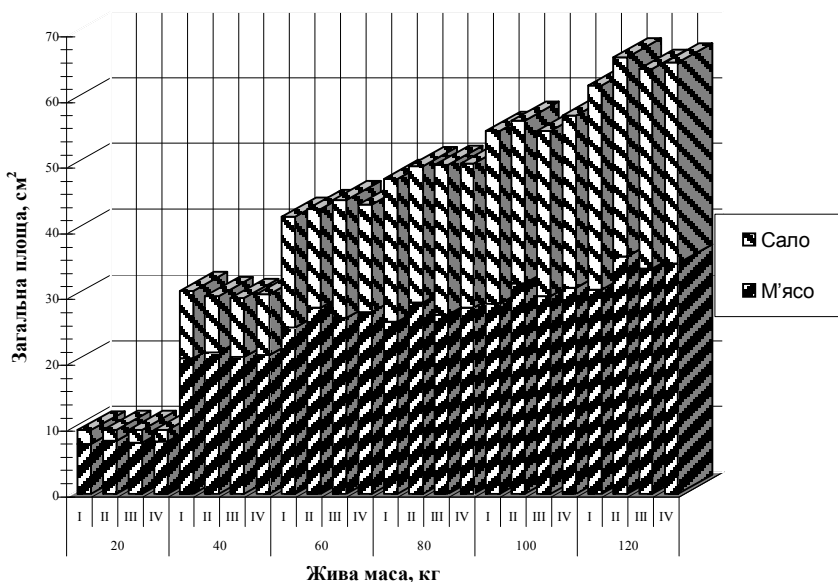


Рис. Співвідношення площ "м'язового вічка" та прилеглого до нього сала

Так, у свиней червоно-поясної лінії (II) і тварин, одержаних від поєднання маток спеціалізованої лінії з кнурами великої білої породи (IV) за ваги 100 кг площа "м'язового вічка" збільшилася на $3,0 \text{ см}^2$ (на 10,3 і 10,6%), а при 120 кг — на $7,1 \text{ см}^2$ і $6,7 \text{ см}^2$ (на 24,4 і 23,6%) у порівнянні з цим показником по досягненні тваринами живої маси 80 кг. У свиней великої білої породи в періоди росту від 80 кг до 100 і 120 кг "м'язове вічко" збільшилося відповідно на 2,7 і $4,9 \text{ см}^2$, або на 10,3 і 18,7%.

Схрещування маток великої білої породи з кнурами червоно-поясної спеціалізованої лінії позитивно вплинуло на якість туш нащадків. Молодняк, одержаний від такого схрещування, мав показники площі поперекового розрізу найдовшого м'язу спини та індексу м'ясності у всі періоди вищі, ніж у ровесників великої білої породи. Гібридний молодняк успадкував від кнурів ЧПСЛ тривалий характер інтенсивного росту і розвитку м'язової тканини.

Площа “м’язового вічка” у них за живої маси 100 і 120 кг склала 30,1 і 34,3 см², що на 4,2 і 10,3% більше показника підсвинків великої білої породи.

Гібридні тварини IV групи, одержані від поєднання маток червоно-поясної спеціалізації з кнурами великої білої породи, за величиною “м’язового вічка” у 100 і 120 кг живої маси відповідно на 8,7 і 12,9% переважали аналогічні показники чистопородного молодняка I групи.

Висновки. Нашими дослідженнями встановлено, що площа “м’язового вічка”, незалежно від породи і породності свиней, інтенсивно збільшується до живої маси 60 кг. В усі періоди росту перевага за площею “м’язового вічка” між групами чистопородних тварин була на користь свиней ЧПСЛ, в яких осалювання проходило повільніше. Більша тривалість періоду формування м’язової тканини у тварин червоно-поясної спеціалізованої лінії та їх породно-лінійних гібридів зумовлює вірогідність різниці за показниками м’ясних якостей у порівнянні з великою білою породою, починаючи з живої маси 60 кг.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кабанов В.Д. Формирование мясной продуктивности свиней // Свиноводство. – 2002. – № 5. – С.28-29.
2. Медведев В.О. Підвищення м’ясності свиней. – К.: Урожай, 1976. – С.6-56.
3. Почерняев Ф.К., Бучко М.А., Квасницкий А.В. Методики исследований по свиноводству. – Харьков, 1977. – 151с.
4. Рибалко В.П. Селекційний процес набуває завершення // Тваринництво України. – 2002. – № 10. – С. 11.
5. Юрченко В.Н. Формирование мясности у свиней разного направления продуктивности. Автореф. дис...канд. с.-х. наук. 06.553. Харьков, 1970.- 26 с.