

ГІСТОСТРУКТУРА НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД

Г.О. Бірта¹, Ю.Г. Бургу²

Полтавський університет економіки і торгівлі, Полтава, Україна

¹ завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи,
birta2805@gmail.com

² доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи,
byrgy1973@gmail.com

На якість м'яса впливає величина м'язових волокон, кількість та розміщення жирової тканини. Плазма м'язових клітин має повноцінні білки, а сполучна тканина – неповноцінні білки, від кількості, властивостей і розміщення якої залежить ніжність м'яса [2].

Основним гістоморфологічним і функціональним елементом поперечносмугастої тканини є м'язове волокно – багатоядерна клітина товщиною від 10 до 100 мкм, довжиною до 12 см і більше. Поверхня м'язового волокна вкрита еластичною оболонкою – сарколемою [1].

Для вивчення розміру м'язових волокон, їх структури та розташування були проведені дослідження найдовшого м'яза спини свиней порід велика біла, миргородська, ландрас, п'єтрен, полтавська м'ясна при їх забої в 100 кг, віком 190–240 днів.

Для найдовшого м'яза спини досліджених порід свиней цього вікового періоду характерна полігональна форма м'язових волокон, рідше зустрічаються округлі та овальні волокна. По периферії м'язового пучка першого порядку в більшості розташовуються великі м'язові волокна, частіше чотири-, п'ятикутної форми. Порівняно тонкі міофібрили розташовуються в них менш щільно, ніж в округлих волокнах. Саркоплазма між міофібрилами добре розглядається. У деяких пучках на периферії зустрічаються 1–2 дуже великих (90–112 мкм) м'язових волокон округлої форми. Вони бідні на ядра і здаються гомогенними. Таких м'язових волокон зустрічається більше у найдовшому м'язі спини свиней порід ландрас, п'єтрен і велика біла.

Ближче до середини пучка між м'язовими волокнами полігональної форми спостерігаються поля з 3–7 волокнами округлої та овальної форми меншого діаметра (інтенсивніше, ніж інші волокна, зафарбовані гематоксилином). Міофібрили в них розташовуються рівномірно і досить щільно. Між округлими м'язовими волокнами спостерігається значна кількість капілярів. У свиней породи велика біла, миргородська таких груп м'язових волокон більше, ніж в інших тварин. Досить часто у пучках можна спостерігати 1–2 м'язових волокна з наявністю дегенеративних процесів. Таких волокон більше у свиней порід ландрас, полтавська м'ясна.

Дані мікрометрії свідчать про значні коливання діаметра м'язових волокон (від 6,8 до 112,5 мкм). Найбільша кількість дрібних м'язових волокон зустрічається у м'язовій тканині свиней порід велика біла (36,29 %), миргородська (31,71 %). Великих м'язових волокон більше у свиней порід ландрас (16,4 %) і полтавська м'ясна (14,2 %).

Наявність значної кількості великих м'язових волокон при порівняно великій кількості дрібних свідчить про їх рівномірний процес росту та регенерації. У свиней порід велика біла, миргородська переважають процеси регенерації над процесами росту.

У свиней порід полтавська м'ясна, ландрас середній діаметр м'язових волокон значно більший, ніж у інших дослідних тварин. Найменший середній діаметр м'язових волокон у свиней великої білої породи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стародубець О.О. // Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2013. 2: 123-127.
2. Цехмістренко С.І., Цехмістренко О.С. // Біохімія м'яса та м'ясопродуктів. 2014: 192 с.