

ДОСЛІДЖЕННЯ ГІСТОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ М'ЯСНИХ ПОСІЧЕНИХ ВИРОБІВ ІЗ ДОБАВКОЮ БІЛКОВО-МІНЕРАЛЬНОЮ

Масловська К.І., гр. ТТ-32

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. Головка М.П.,
асист. Полупан В.В.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Створення оздоровчих продуктів харчування на основі м'ясної сировини є перспективним напрямом у харчовій індустрії, спрямованим на ресурсозбереження, покращення структури харчування, профілактики захворювань людини. Найпоширенішими шляхами підвищення харчової цінності м'ясопродуктів є використання збагачувачів харчових домішок, що є джерелами харчових волокон, антиоксидантів, вітамінів, мінеральних речовин, мікроелементів.

З цього приводу нами розроблено схему виробництва м'ясних посічених виробів із використанням добавки білково-мінеральної (ДБМ), що містить кальцій. Науковий інтерес представляє дослідження впливу ДБМ на мікроструктуру отриманого продукту.

Мікроструктурними дослідженнями встановлено, що в зразках фаршу з використанням ДБМ товщина м'язових волокон достовірно була більшою як до термічної обробки, так і в готовому м'ясному виробі. Це є об'єктивним показником того, що додавання ДБМ до сирого фаршу запобігає надлишковій втраті м'язовими волокнами рідинних компонентів саркоплазми.

Після термічної обробки контрольних зразків фаршу (без використання ДБМ) товщина м'язових волокон зменшувалась із коефіцієнтом ущільнення $1,15 \pm 1,55$, тоді як в дослідних зразках цей коефіцієнт був меншим за одиницю, що відповідає збільшенню товщини волокон після термічної обробки дослідного зразка, виготовленого з використанням ДБМ. Тобто, контрольні зразки фаршу внаслідок механічного порушення цілісності сарколеми м'язових волокон втрачають у складі м'ясного соку водорозчинні фракції саркоплазматичних білків.

Таким чином, введення експериментальної ДБМ у фарш не лише запобігає втраті м'ясного соку, який рівномірно розподіляється між фрагментами фаршу та зберігається у готовому виробі, а й значно зменшує втрату м'язовими волокнами саркоплазматичних білків, що підтверджується тенденцією до збільшення товщини м'язових волокон у експериментальних зразках фаршу після термічної обробки.