

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РІВНОМІРНОСТІ РОЗПОДІЛЕННЯ ДОБАВКИ БІЛКОВО-МІНЕРАЛЬНОЇ В М'ЯСНИХ ПОСІЧЕНИХ СИСТЕМАХ

Каламайко Г.О., гр. ТТМ-20

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

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Для подолання проблеми, пов'язаної з дефіцитом кальцію у харчуванні, зокрема не достатку його легкозасвоюваних форм (білковозв'язаний кальцій) працівниками Харківського державного університету харчування та торгівлі створено добавку білково-мінеральну (ДБМ), що містить у своєму складі цитрат кальцію та білково-мінеральний комплекс кальцію із колагеном. Авторами запропоновано використання даної добавки в технології м'ясних посічених виробів, що дозволить збагатити кальцієм щоденні раціони широкого кола споживачів.

Для отримання продукту з ДБМ ключовим етапом є приготування м'ясного фаршу, в склад якого вводять добавку білково-мінеральну, доведену до вологості м'яса. Наші дослідження були спрямовані на визначення рівномірності розподілення попередньо відновленої до вологості м'ясної сировини ДБМ у фарші при перемішуванні у фаршмішалці. Сушу ДБМ у кількості 2,5; 5; 7,5; 10% по відношенню до м'ясної сировини відновлювали до вологості м'яса (замочували у воді) та вносили у фарш. Вміст ДБМ у кожній з відібраних проб фаршу було визначено орієнтуючись на вміст кальцію у цих пробах. Визначали залежність ступеня рівномірності розподілення добавки у кількості 2,5; 5; 7,5; 10% за сухою ДБМ по відношенню до маси м'ясної сировини у фарші від часу перемішування. Чим меншою є величина β (ступінь рівномірності розподілення добавки), тим ефективніше перемішування. Встановлено, що максимальна ефективність перемішування при вмісті ДБМ 2,5...10% у фарші досягається за $(5...7,5) \times 60$ с. Такий результат відповідає тривалості перемішування м'ясного фаршу у виробництві м'ясних посічених виробів. Подальше перемішування істотно не впливає на рівномірність розподілення ДБМ у фарші.

Отже, за результатами нашої наукової роботи доведено доцільність використання добавки білково-мінеральної у складі м'ясних фаршевих виробів, що не вимагає переобладнання традиційного виробництва чи залучення додаткового обладнання.