

Безпалько Вадим
Науковий керівник: Галенко О.О., к.т.н., доцент
Національний університет харчових технологій

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІМБИРУ В ТЕХНОЛОГІЯХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

Особливістю сучасного розвитку харчової промисловості є виробництво продуктів функціонального харчування, які сприяють поліпшенню і збереженню здоров'я завдяки регулюючому і нормалізуючому впливу на організм людини. Найбільш актуальними проблемами в харчуванні населення України є дефіцит білка, нестача мікронутрієнтів, незбалансованість раціону за основними харчовими речовинами та енергією.

Серед нутрієнтів, за допомогою яких визначається харчова цінність м'ясного продукту, особливу фізіологічну функцію виконують білки, які є регуляторами азотистого балансу організму. Амінокислоти є структурними хімічними одиницями, що утворює білки. Амінокислоти на 16% складаються з азоту, це є основною хімічною відмінністю від двох інших найважливіших елементів харчування – вуглеводів і жирів. Важливість амінокислот для організму визначається тією величезною роллю, яку грають білки в усіх процесах життєдіяльності.

Білки не є взаємозамінними, тому саме амінокислоти, а не самі білки є найбільш цінними елементами харчування. Окрім того, що амінокислоти утворюють білки, які входять до складу тканин і органів людського організму, деякі з них виконують роль нейромедіаторів (нейротрансмітерів) або є їх попередниками. Тому під час виготовлення нових м'ясних виробів або вдосконалення уже існуючих рецептур, особливу увагу слід звертати на якість білка, яка характеризується його амінокислотним складом та, в першу чергу, вмістом і співвідношенням незамінних амінокислот.

На кафедрі технології м'яса та м'ясних продуктів НУХТ було розроблено м'ясний виріб, збалансований за амінокислотним складом, та запатентовано його під назвою «Закуска ситна з імбиром». Для покращення амінокислотної збалансованості білка продукту було взято субпродукти птиці та білий корінь імбиру, які насичують організм білком і цінними незамінними амінокислотами – лізином, метіоніном, триптофаном.

Білий імбирний корінь містить достатню кількість вітамінів групи В (В₆, В₁, В₉, В₅, В₂), а також вітамін А і С Крім того, він багатий солями кальцію, магнію, фосфору, містить кремній, хром, холін, цинк, аспарагін, марганець, а також у своєму складі містить незамінні амінокислоти – лізин, фенілаланін, треонін, метіонін та інші, які синтезуються організмом в дуже малій кількості і повинні надходити з їжею. Олеїнову, нікотинову та лінолеву кислоти, ефірні масла, які надають йому пряний і терпкий аромат.

На основі експериментальних досліджень встановлено, що використання у технологіях інгредієнтів, які підвищують амінокислотний склад, суттєво впливає на якісні характеристики за органолептичними, фізико-хімічними та функціонально технологічними показниками.