

Олег Галенко

канд. техн. наук, доцент,

доцент кафедри технології м'яса і м'ясних продуктів

Тарас Кушнір

студент кафедри технології м'яса і м'ясних продуктів

Національний університет харчових технологій,

м. Київ

КРАФТОВІ М'ЯСНІ ПРОДУКТИ ЗБАГАЧЕНІ МІКРОНУТРІЄНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Мета досліджень: розроблення м'ясного продукту, що буде мати підвищену біологічну цінність, за допомогою додавання до рецептури рослинної сировини – ріпака.

Основні матеріали досліджень: Продукти для людей, що знаходяться і працюють в екстремальних умовах, входять до складу продуктів спеціального харчування. Однак цей напрямок спеціального харчування має свої особливості. При розробці цього виду продуктів необхідно враховувати дві особливості: короткочасне застосування продуктів на період екстремальних ситуацій і реабілітаційне використання, що припадає на період відновлення організму людини після екстремальних ситуацій.

Актуальність роботи полягає в тому, що на даний момент часу в Україні склалась така ситуація в якій стали актуальними продукти для людей в польових умовах, зокрема для військовослужбовців. Однак повсякденне харчування цієї верстви населення не забезпечує надходження в організм достатньої кількості легкозасвоюваних білків, особливо незамінних амінокислот, а також не гарантує необхідне їх співвідношення. Одним з варіантів розв'язання проблеми є включення в раціон харчування спеціалізованих білкових продуктів, що володіють підвищеною біологічною цінністю.

При підвищених навантаженнях організму необхідно у повному обсязі забезпечити витрати енергії та поживних речовин, постійно підтримувати і підвищуючи працездатність. На сьогоднішній день

розроблено спеціальні норми продовольчих пайків, які відповідають основним вимогам до харчування військовослужбовців. Згідно з такими нормами військовий пайок повинен містити 104 г жирів, 109 г білків, 654 г вуглеводів і сумарну енергетичну цінність 4246 ккал. Сніданок повинен бути висококалорійним (30-35%), невеликим за об'ємом, легкозасвоюваним, багатим на цукри, фосфор, вітамін С та речовини, що підвищують функціональність нервової системи.

Перспективною сировиною для виробництва комбінованих м'ясопродуктів підвищеної біологічної цінності даного напрямку є ріпак. Ріпак, (або рапс, канола) – олійна культура родини хрестоцвітих - *Brassica napus var oleifera*. Ріпак вважається однією з найбільш врожайних олійних культур серед хрестоцвітих, вирощується майже у всіх регіонах. Насіння рапсу визначається високим вмістом жиру (до 52 %) і білка (до 28 %).

З одержанням сучасних безерукових низькоглюкозинолатних сортів стало можливим його використання у харчовій промисловості.

Висновки: Встановлено, що насіння рапсу містить 26,5-27,5 % вологи, 37 - 40 % білка, 10 - 15 % клітковини, що також обумовлює доцільність їх використання для розширення сировинної бази харчової промисловості, в тому числі для підвищення рівня харчових волокон в раціоні харчування.

Досліджено, що білок ріпака містить практично всі замінні та незамінні амінокислоти, які беруть участь у побудові білків, а саме: валін, лейцин, ізолейцин, лізин, метіонін, треонін, фенілаланін, аланін, аргінін, гістидин, гліцин, аспаргінову та глютамінову кислоти, пролін, серин, тирозин, цистин. Незамінні амінокислоти, які не синтезуються в організмі, становлять від 30,4 до 30,81 % амінокислотного складу ріпака в залежності від його сорту.

Частка водо та солерозчинних фракцій складає 72-79%, коефіцієнт перетравлювання (in vitro) – 71-75%, що свідчить про високу якість білків даної сировини. Доступність кальцію – 68%, фосфору – 75%, магнію – 62%, марганцю -54%, міді – 74%, цинку – 45%. Таким чином перспективність та ефективність використання даної сировини для виготовлення харчових продуктів підвищеної біологічної цінності однозначна.

В подальшому заплановано розроблення харчової добавки з ріпаку та її подальші дослідження та вплив на текстуру м'ясопродуктів, органолептичні, фізико-хімічні, функціонально-технологічні, реологічні, мікробіологічні показники якості вже готових комбінованих м'ясних виробів.

Ключові слова: крафтові м'ясні продуки, мікронутрієнти, харчові добавки.

Список використаних джерел:

1. Borisova O. O. Nutrition of athletes: foreign experience and practical recommendations: An educational and methodical grant for students of sports higher education institutions, athletes, trainers, sports doctors / O. O. Borisova. – Moscow : Soviet sports, 2014. – 132 p.
2. Investigation of vegetable oils to oxidative degradation of varying degrees of saturation with tocopherol / Melnyk O., Radzievska I., Galenko O., Peshuk L. // Carpathian journal of food science and technology. – 2018. – Vol. 10 (3). – P. 164–171.