

**О.А. Ракша-Слюсарева**, д-р. біол. наук, проф. (*ДонНУЕТ, Донецьк*)  
**В.О. Круль**, асп. (*ДонНУЕТ, Донецьк*)

## **ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ПОСІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**

Розробка нових видів продуктів підвищеної біологічної цінності, перш за все, комбінованих м'ясо-рослинних виробів є найбільш ефективним шляхом вирішення проблеми насичення організму необхідними нутрієвтиками й, в першу чергу, білком й амінокислотами. Створення комбінованих м'ясних виробів й напівфабрикатів передбачає поєднання м'ясної сировини з дешевою, але високоякісною сировиною рослинного походження, яка в змозі задовольнити дефіцит амінокислот, вітамінів, макро- і мікроелементів в організмі людини. При цьому саме рослинна сировина є невичерпним джерелом для розширення асортименту продуктів функціонального харчування. За даними І.А. Рогова (2000) резерви лише білка насіння олійних і зернобобових культур перевищують об'єм виробництва всіх видів тваринного білка, а також загальний об'єм сучасного дефіциту білка у харчуванні населення земної кулі.

Фахівці харчової промисловості практично всіх розвинених країн працюють над розширенням сировинної бази для збільшення асортименту харчових продуктів із заданими властивостями. При чому, за даними літератури, сучасні тенденції розвитку ринку продовольчих товарів свідчать про перевагу у виробництві м'ясних посічених напівфабрикатів (МПНФ). МПНФ є привабливими для споживачів, оскільки легко готуються й менше коштують у порівнянні з іншими м'ясними продуктами. З точки зору науковців, саме у МПНФ достатньо легко вводяться дієтичні харчові добавки з біологічно активною дією (ДХД БАД) для створення продуктів функціонального харчування (ПФХ).

Напрямок розробки м'ясо-рослинних виробів із заданими властивостями для ПФХ започаткований в Україні наприкінці минулого сторіччя (Мицик В.Е., Джурик І.Р., 1980). На сьогодні українськими вченими запропоновано застосування у виготовленні МПНФ різних видів рослинної сировини (борошно, поре й ізоляти з квасолі, нуту, сої, гороху, сочевиці й льону). МПНФ як ПФХ мають збалансований склад й збагачуються харчовими волокнами, вітамінами, мінеральними речовинами тощо. Так, для контингентів, що страждають на дефіцит йоду, розроблені котлети і тьюфельки (Крижова Ю.П. і співав., 2008, 2009, 2010) й м'ясний фарш

(Пересічний М.І, Кандалей О.В., 2005), біфштекс «Козацький» і пельмені «Голосіївські» (Васюкова Г.Т., Мошкін В.Ф. 2005), які додатково містять водорості фукуси і цистозіру чорноморську. Зародки пшениці введені у пельмені «Богатирські» задля підвищення вмісту у готовому продукті вітамінів і харчових волокон (Васюкова Г.Т., Мошкін В.Ф., 2005). Я.І. Кирилів й І.О. Мартинюк (2005) запропонували використання у виробництві МПНФ білку амаранту. Дмитренко С.Ю. і Колобовою С.В. (2005) розроблена ДХД БАД «Кальмарин», що має гемостимулючі, радіопротекторні, антистресові й антиокисні властивості. Для захисту від дії іонізуючого радіації розроблено котлети функціонального призначення з вмістом ферментованої квашеної капусти й додаткового функціонального інгредієнту: гарбуз запечений, крупа манна, соняшникова олія і яйця (Давидова С.Г. й співав., 2007). Для оздоровчого харчування школярів запропоновано 5 рецептур посічених м'ясних напівфабрикатів, що містять біологічно активні солоди (Українець А.І. й співав., 2007). Для зниження вмісту глюкози й холестерину в крові, регуляції роботи шлунково-кишкового тракту розроблено низькокалорійні дієтичні котлети «Ніжні», що містять гуміарабік (Сирохман І.В., Завгородня В.М., 2009). Для надання МПНФ оздоровчих властивостей, їх збагачують йодказеїном, соєвим білком, топінамбуром, препаратом «Ветерон» і пальмовою олією. З застосуванням таких дієтичних харчових добавок розроблено ряд МПНФ, зокрема це 3 рецептури биточків (Сирохман І.В., Завгородня В.М., 2009).

Напрямок розробок м'ясо-рослинних напівфабрикатів в Україні продовжує розширюватись як у відношенні харчування для широкого прошарку населення, так й щодо ПФХ. Але незважаючи на широкий асортимент, на сьогодні у секторі продуктів ПФХ недостатньо МПНФ, які б були цілеспрямовані на корекцію стану імунітету. При цьому в Україні й світі існує цінна й не використовувана раніше рослинна сировина, а саме відходи переробки ріпаку. Їх вирішує проблему пошуку сировини з біологічно активною дією й одночасно проблему утилізації відходів виробництва.

На основі продуктів вторинної переробки ріпаку нами розроблена харчова біологічна добавка «Ріпак» й ряд МПНФ. (Ракша-Слюсарєва О.А., Круль В.О., 2007). Товарознавча оцінка розроблених МПНФ довела їх високу якість, показала, що вони мають харчову й біологічну цінність, є стимулятором системи імунітету й дієтичним продуктом із зменшеною кількістю солі й спецій. При вживанні у відповідності до курсу, розроблені харчова добавка й МПНФ виявляють радіопротективну активність.