

УДК 637.5-021.6:577.115.3:664.3

М. І. Полевий¹, аспірант, В. З. Салата², професор

¹Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

²Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнології

ІНГРЕДІЄНТИ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ПОЛІЕНАСИЧЕНИМИ ЖИРНИМИ КИСЛОТАМИ

M. I. Polevyi, V. Z. Salata

INGREDIENTS TO ENRICH MEAT PRODUCTS WITH POLYUNSATURATED FATTY ACIDS

Рацион сучасної людини часто характеризується дефіцитом поліненасичених жирних кислот (ПНЖК), зокрема омега-3 та омега-6, що негативно впливає на стан серцево-судинної, нервової та імунної систем. Традиційні м'ясні продукти містять переважно насичені жири, які у надлишку підвищують ризик розвитку метаболічних порушень. Саме тому збагачення м'ясних виробів ПНЖК розглядається як один із перспективних напрямів функціоналізації харчових продуктів [1].

Мета дослідження – узагальнити сучасні підходи до використання інгредієнтів для збагачення м'ясних продуктів поліненасиченими жирними кислотами та оцінити їхній вплив на якість і харчову цінність виробів.

Результати. Найбільш поширеним інгредієнтом є риб'ячий жир, багатий на ейкозапентаєнову та докозагексаєнову кислоти. Він значно підвищує вміст омега-3 у м'ясопродуктах, але має специфічний запах і смак, що вимагає використання мікрокапсулювання для покращення сенсорних характеристик. Альтернативним джерелом є рослинні олії – лляна, соєва, ріпакова, чіа, багаті на α -ліноленову кислоту. Їх застосування дозволяє знизити співвідношення омега-6/омега-3 у готовому продукті до оптимальних показників, однак виникають труднощі зі збереженням окисної стабільності під час термічної обробки [2]. Використання водоростевих олій та порошків мікроводоростей (*Schizochytrium*, *Spirulina*) вважається інноваційним підходом, оскільки вони містять високу кількість довголанцюгових омега-3 жирних кислот та одночасно виконують роль антиоксидантів. З біотехнологічних рішень варто виділити емульсійні системи, що поєднують олії з білковими носіями, а також нанокapsулювання ПНЖК, яке значно покращує їхню стабільність та біодоступність [3].

Висновки. Використання інгредієнтів для збагачення м'ясних продуктів ПНЖК є перспективним напрямом підвищення їхньої харчової та функціональної цінності. Найефективнішими джерелами омега-3 вважаються риб'ячий жир, рослинні олії та мікроводорості. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку технологій інкапсулювання та стабілізації, що дозволять зберегти ПНЖК під час виробництва і зберігання готових виробів.

Література

1. Kukhtyn, M., Salata, V., Pelenyo, R., Selskyi, V., Horiuk, Y., Boltyk, N., ... & Dobrovolsky, V. (2020). Investigation of zeranol in beef of Ukrainian production and its reduction with various technological processing. *Slovak journal of food sciences*, 14.
2. Tokatly M., Serdaroğlu M. Improving fatty acid composition of meat products: enrichment with omega-3 fatty acids. *Food Reviews International*. – 2021. – Vol. 37(7). – P. 775–801.
3. Карпенко В.П., Костенко В.А. Перспективи використання рослинних олій у технології функціональних м'ясопродуктів. *Харчова наука і технологія*. – 2020. – № 3(34). – С. 43–49.