

19. Перспективи використання купажованих олій у виробництві м'ясних продуктів

Оксана Топчій, Роман Морозюк

Національний університет харчових технологій

Євгеній Котляр

Одеський Державний аграрний університет

Вступ. Створення м'ясних продуктів функціонального призначення - це важливе соціальне й наукове завдання, оскільки для розробки таких продуктів необхідно змінювати традиційні підходи до технологічного процесу. Водночас важливо збагатити рецептури функціональними інгредієнтами, які не знижують споживчі та технологічні властивості продукту. Сучасна методологія створення й виробництва функціональних продуктів включає комплексне дослідження і розробку процесів отримання сировини й компонентів, моделювання рецептур і технологічних процесів виробництва, а також розв'язання питання збереження основних властивостей продуктів до часу їх споживання [1].

У Європі купажі з різних видів олій дуже популярні, проте в українців культура споживання такого продукту ще недостатньо сформована. У раціоні українців переважають олії, що містять жирні кислоти родини ω -6, здебільшого це соняшникова олія, і практично виключені продукти, багаті на кислоти родини ω -3 - лляна, ріпакова, гарбузова олії та з волоського горіха. Проте, олію із заданим збалансованим складом жирних кислот можна одержати методом змішування (купажування) двох-трьох олій з відомим жирнокислотним складом[2].

Одним з перспективних напрямів досліджень є удосконалення технологій і розробка рецептур паштетів з додаванням купажів рослинних олій підвищеної біологічної цінності, з метою покращення збалансованості амінокислотного та жирнокислотного складів, якісних характеристик готової продукції та підвищення засвоюваності, а також розширення асортименту продукції.

Матеріали і методи. В якості об'єкта досліджень, при виконанні експериментальної частини роботи, було обрано технологію виробництва паштетів функціонального призначення з додаванням розроблених купажів з відібраних олій. Предмет досліджень: лляна, ріпакова, гарбузова, соняшникова олії та олія волоського горіха.

Органолептичні, фізико-хімічні показники якості визначали за стандартними методиками, жирнокислотний склад олій методом газової хроматографії.

Результати. Технологія виробництва паштетів передбачає використання різноманітних за своїми властивостями видів сировини тваринного і рослинного походження, що визначає різноманіття застосовуваних способів обробки.

Нами проаналізовано склад жирних кислот обраних олій і встановлено вміст насичених, моно- та поліненасичених жирних кислот, зокрема родин ω -6 та ω -3. Результатом роботи є теоретичне обґрунтування та експериментальне доведення можливості використання купажів олій при виробництві паштету та удосконалення технології виробництва і формування якості паштетів з купажами олій.

Основою для складання купажу обрано соняшкову олію. Це традиційний недефіцитний продукт щоденного попиту і споживання. Однак олія з насіння соняшнику містить переважно ПНЖК родини ω -6 (62,58% за результатами наших досліджень), а співвідношення ω -6: ω -3 ПНЖК не відповідає формулі збалансованого харчування. Тому нами було розраховано жирнокислотний склад купажів «соняшникова × кожна з обраних олій» у наступних співвідношеннях: 50×50; 55×45; 60×40; 65×35; 70×30; 75×25; 80×20; 85×15; 90×10; 95×5. Для наступних досліджень обрано купажі, жирнокислотний склад яких знаходиться у межах, рекомендованих дієтологами: співвідношення кислот ω -6 до ω -3 від 10:1 до 3:1.

В якості основної сировини у рецептурах паштетів ми використовували кролятину, курятину, печінку телячу (попередньо бланшовану), молоко, яйця, вершки нежирні, оскільки дана сировина забезпечує дієтичність продукту, збалансовує паштет за амінокислотним складом. Також в рецептуру дослідних зразків входили такі інгредієнти, як морква пасерована, цибуля пасерована, хліб пшеничний та ін.

Висновки. Проведений порівняльний аналіз жирнокислотного складу рослинних олій, дозволив обґрунтувати їх використання у технології паштетів. Удосконалено технологію м'ясних паштетів та визначено раціональну кількість заміни тваринних жирів на купажі рослинних олій у рецептурах, яка складає 7-12 % до маси фаршу, з метою збалансування розроблених виробів за жирнокислотним складом .

Література

1. Вербицкий С., Анисимова Л. Технологии, за которые нам не стыдно // Food Technologies & Equipment. — 2009. — №4. — С. 52-55.
2. О'Брайен, Р. Жиры и масла: Производство, состав и свойства, применение / Р. О'Брайен. — 2-е изд.; / пер. с англ. В.Д. Широкова, Д.А. Бабейкиной, Н.С. Селивановой, Н.В. Магды. — СПб.: Профессия, 2007. - 752 с.