

11. Використання білково-вітамінних компонентів у рецептурах м'ясних хлібів

Оксана Топчій, Ірина Гримайло, Павло Івашук
Національний університет харчових технологій

Вступ. Аналіз структури захворювань населення у сучасних умовах інтенсивного технічного забруднення навколишнього середовища свідчить про назрілу необхідність збагачувати продукти масового споживання добавками, які мають виражені функціональні властивості. Перспективним є використання білково-вітамінного збагачувача, як додаткового рецептурного компоненту, що дозволить отримати харчові продукти функціонального призначення.

Матеріали і методи. В ході проведення досліджень, в якості білкових збагачувачів використовували Білкотон А91 та Форвард 450 - дрібнодисперсні порошки, виготовлені з генетично немодифікованої сировини. Було розроблено чотири зразки рецептури м'ясних хлібів з використанням м'яса птиці, перепелиних яєць, β -каротину, вітаміну Е, купажу рослинних олій та білкових добавок.

При визначенні показників якості готових виробів були застосовані загальноприйняті, регламентовані ДСТУ методи дослідження (органолептичні показники, фізико-хімічні показники: масова частка вологи, вміст білка).

Результати. М'ясо птиці багате мінеральними речовинами (залізом, калієм, кобальтом, міддю) і вітамінами А, В1, В2. Часткова або повна заміна яловичини та/або свинини м'ясом птиці дозволяє знизити собівартість та підвищити органолептичні властивості готових виробів.

Перепелині яйця багаті вітаміном D, і, порівняно з курячими яйцями, містять в 5 разів більше калію і фосфору. В них відсутній холестерин, так шкідливий для організму людини, і наявна велика кількість білка, що свідчить про їх функціональні властивості.

Купажована олія - система, в якій ПНЖК груп ω -6 і ω -3 присутні в потрібних співвідношеннях, проте вона схильна до окислення більшою мірою за рахунок підвищеного вмісту ПНЖК.

Відповідно до особливостей купажованих олій як збагачуючі інгредієнти використовували вітамін Е (токоферол) і β -каротин. Вітамін Е і β -каротин є фізіологічно важливими компонентами для організму людини, а токофероли - активні природні антиоксиданти. Внесення вітаміну Е і β -каротину дає додаткову можливість підвищити фізіологічну цінність продукту і посилити антиокиснювальний захист купажованих олій.

Білкотон А91 доцільно вводити у фарш у гідратованому вигляді на початку фаршескладання. Визначено раціональний ступінь гідратації, який знаходиться в межах 1:7-10, що сприяє ущільненню структури фаршу.

Форвард 450 застосовується для часткової заміни м'ясної сировини та володіє високими структуроутворюючими властивостями.

Висновки. Встановлено, що використання обраних компонентів для збагачення м'ясних хлібів є доцільним. З введенням у фарш β -каротину, вітаміну Е, купажу рослинних олій та білкових добавок, покращуються не лише органолептичні та структуроутворюючі характеристики, але й харчову та біологічну цінність продукту.