

УДК 641.5:639.2:543.92

**USE OF SWEET POTATO (IPOMOEA BATATAS) IN THE TECHNOLOGY OF STEAMED FISH CUTLETS OF INCREASED BIOLOGICAL VALUE
ВИКОРИСТАННЯ БАТАТУ (IPOMOEA BATATAS) У ТЕХНОЛОГІЇ КОТЛЕТ РИБНИХ ПАРОВИХ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ****Ditrikh I.V. / Дітріх І.В.***s.ch.s., as.prof. / к.х.н., доц.*

ORCID: 0000-0001-8109-2514

*National University of Food Technologies,**Kyiv, Volodymyrska 68, 01601**Національний університет харчових технологій,**Київ, вул. Володимирська 68, 01601*

Анотація. Доведено доцільність модифікації традиційної рецептури котлет рибних шляхом повної заміни основної рибної сировини на філе тріски з додаванням батату (IPOMOEA BATATAS) та повної заміни допоміжної сировини на борошно рисове і яйця перепелині. Проаналізовано хімічний склад овочевої складової страви – батату і встановлено його оптимальний вміст у рецептурі котлет рибних парових, досліджено органолептичні показники якості страви.

Ключові слова: тріска, батат, котлети рибні парові, біологічна цінність, органолептичні показники

Abstract: The feasibility of modifying the traditional recipe for fish cutlets has been proven by completely replacing the main fish raw material with cod fillet with the addition of sweet potato (IPOMOEA BATATAS) and completely replacing the auxiliary raw materials with rice flour and quail eggs. The chemical composition of the vegetable component of the dish - sweet potato - was analyzed and its optimal content in the recipe for steamed fish cutlets was established, and the organoleptic indicators of the quality of the dish were studied.

Key words: cod, sweet potato, steamed fish cutlets, biological value, organoleptic characteristics

Вступ

Розробка рецептур страв підвищеної біологічної цінності базується на виборі певних видів сировини, яка забезпечує досягнення високої поживної цінності готового продукту. Риба – це сировина, яка характеризується високим вмістом повноцінних білків, поліненасичених жирних кислот, вітамінів та інших біологічно активних речовин. Але у натуральному вигляді її неможливо назвати збалансованим продуктом харчування. У зв'язку з цим створення комбінованих рибних страв з додаванням інгредієнтів, сумісних з рибною сировиною за органолептичними та технологічними властивостями, у першу чергу, рослинного походження, дозволяє отримати збалансовані за складом страви з високою харчовою цінністю.

Основний матеріал

Рецептурний склад котлет рибних парових включає наступні інгредієнти: філе сому, хліб пшеничний, яйця курячі, молоко коров'яче, сіль [1]. Недоліком цієї страви є середні органолептичні показники та невисока поживна цінність, тому котлети рибні парові не мають значного попиту серед споживачів, особливо серед дітей дошкільного і шкільного віку. З метою оптимізації нутрієнтного складу та покращення органолептичних показників

запропоновано модифікувати традиційну рецептуру котлет рибних парових шляхом повної заміни складових традиційної рецептури на сировину з функціональними властивостями.

Як рибну сировину використовують тріску, яка має високу біологічну цінність, а її м'ясо вважається дієтичним [2,3]. Введення в рецептуру котлет рибних парових нових інгредієнтів таких як батат, борошно рисове та яйця перепелині, дозволяє покращити органолептичні властивості страви та підвищити її біологічну цінність. Батат (*Ipomoea batatas*), що входить до складу рецептури котлет рибних парових містить на 100 г: білків – 1,6 г; жирів – 0,1 г; вуглеводів – 17,1 г; (в т. ч. харчові волокна) – 17,1 (3,0) г; β -каротину – 8,51 мг; вітамінів, мг: B_4 – 12,3; B_5 – 0,8; B_6 – 0,21; C – 2,4; PP – 0,56; мінеральних речовин, мг: калію – 337; кальцію – 30; магнію – 25; фосфору – 47 [4].

До рецептурного складу котлет рибних парових з бататом входять наступні інгредієнти, % : філе тріски - 52,5-57,5; батат - 33,5-38,5; яйця перепелині - 6; борошно рисове - 2,5; сіль - 0,5. Філе тріски частково замінено на 33,5-38,5% бататом, що є оптимальним для отримання високих органолептичних показників страви [5].

Оцінку органолептичних показників зразків котлет рибних парових з бататом проводили за розробленою 5-ти бальною шкалою. Страва має привабливий зовнішній вигляд помаранчевого кольору, смак помірної солодкості, гармонійний запах, соковиту консистенцію.

Вітамін А, що міститься в готовій страві, задовольняє добову потребу дорослої людини в ньому на 26 %, а у фосфорі на 22 %.

Котлети рибні парові мають нескладний технологічний процес приготування, температура подавання - 65⁰С.

Висновки

Таким чином, модифіковано традиційну рецептуру рибних котлет парових шляхом повної заміни основної рибної сировини на філе тріски з доданням 33,5-38,5 % батату та повної заміни допоміжної сировини на борошно рисове і яйця перепелині, що підвищують біологічну цінність і покращують органолептичні показники страви. Рибні котлети парові з бататом можуть бути рекомендовані для широкого кола споживачів закладів готельно-ресторанного бізнесу.

Література:

1. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко. - К.: ООО «Издательство Арий», 2009. – С. 680

2. Скурихин И. М. и др. (ред.) Химический состав пищевых продуктов. Кн.1: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов. / М.: Агропромиздат, 1987. - 224 с.

3. Скурихин И. М. И др. (ред.) Химический состав пищевых продуктов. Кн. 2: Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро – и микро – элементов, органических кислот и углеводов. М.: Агропромиздат, 1987. – 360 с.

4. Калорийность Батат, картофель сладкий. Химический состав и пищевая ценность. [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: https://health-diet.ru/base_of_food/sostav/16998.php

5. Патент на винахід № 120691, МПК (2019.01) А23 L 17/00 А23L 33/10 (2016.01) Парові рибні котлети з бататом / І.В. Дітріх, С.Р. Решетник; заявник – НУХТ. - № а201900228 заяв. 09.01.2019; опубл. 10.01.2020, Бюл. № 1