6. Fimognari C і Hrelia P: Сульфорафан як перспективна молекула для боротьби з раком. Mutat Res. 635: 90-104. 2007.(дата звернення 10.11.2018)

Дітріх І.В., к.х.н., доц., Салтан Б.А., студ. ОС «магістр»
Національний університет харчових технологій

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КАШТАНОВОГО БОРОШНА У ВИРОБНИЦТВІ РИБНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ

Останніми роками значно зросла чисельність споживачів, які обмежують або повністю відмовляються від надходження у харчовий раціон пшеничного борошна. Відповідно даних Всесвітньої асоціації гастроентерологів целіакією хворіє 1% населення Землі [1] і єдиним способом лікування є харчування з повним виключенням глютеновмісних продуктів, таких як пшениця, жито, ячмінь, овес і продукції з них. Тому в сучасних умовах перспективним напрямком розвитку ресторанних технологій має бути розробка або вдосконалення рецептур різних груп страв із заміною глютеновмісного борошна [2].

Одним з перспективних видів харчовою сировини є каштанове борошно, яке може бути використане у якості інгредієнту у рецептурах кулінарних рибних виробів. Основною перевагою цього виду борошна серед інших є відсутність глютену, що дозволяє використовувати його у харчуванні хворих на целіакію.

Каштанове борошно містить на 100 г продукту: білки – 6 г, жири - 5 г, вуглеводи -70 г, харчові волокна – 7 г, калій – 991 мг, фосфор – 137 мг, магній – 74 мг, залізо - 2,4 мг, мідь - 0,7 мг, марганець - 1,2 мг; вітамін С - 15,1 мг, тіамін - 0,4 мг, вітамін B_6 - 0,7 мг [3]. Вітаміни та мінеральні речовини, що входять до каштанового борошна, позитивно впливають на функціонування організму.

Метою роботи є розробка рецептури рибної кулеб'яки функціонального призначення з поліпшеними органолептичними властивостями – шляхом повної заміни пшеничного борошна на каштанове, та підвищеною біологічною цінністю. Це дозволить розширити асортимент аглютенових рибоборошняних виробів на основі сировини з гідробіонтів

Рецептура рибної кулеб'яки «Кулеб'яка з каштанового борошна» розроблена на основі традиційної, яка включає наступні компоненти: борошно пшеничне, цукор, маргарин столовий, меланж, сіль, дріжджі, воду, філе тріски, цибулю ріпчасту, петрушку (зелень) [4]. Дослідженнями встановлено, що рибна кулеб'яка з вмістом 29-31 % каштанового борошна від загальної ваги виробу має кращі органолептичні показники якості порівняно з іншими дослідними зразками. Технологічна схема приготування рибної кулеб'яки «Кулеб'яка з каштанового борошна» представлена на рисунку.

Кулеб'яка рибна з каштанового борошна має золотистий колір, консистенція виробу - соковита, смак і запах гармонійні, без сторонніх присмаків і запахів.

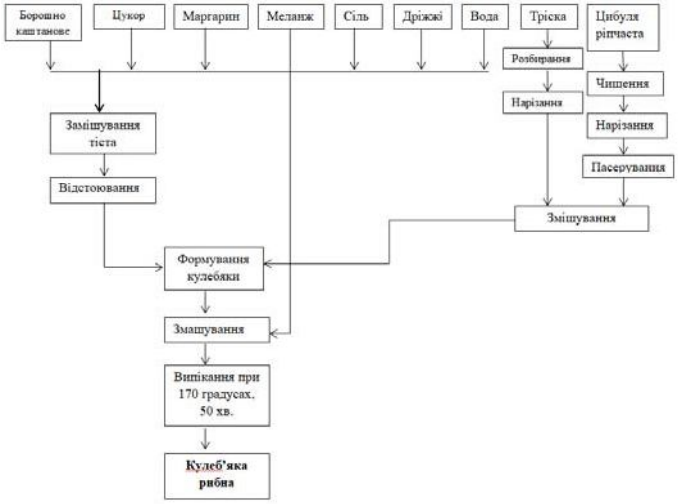

Рис.1. Технологічна схема приготування рибної кулеб'яки «Кулеб'яка з каштанового борошна»

Методом інтегрального скору розраховано харчову цінність рибної кулеб'яки «Кулеб'яка з каштанового борошна» для дітей підліткового віку хворих на целіакію. Встановлено, що порція страви вагою 100 г задовольняє добову потребу у харчових волокнах на 48,4%, калії – 44,2%, магнії – 24,7% і залізі – 15,1%.

Таким чином, отримано продукт функціонального спрямування для харчування хворих на целіакію, збагачений мінеральними елементами і харчовими волокнами, що має високі органолептичні показники.

На рецептуру рибоборошняного кулінарного виробу «Кулеб'яка з каштанового борошна» подано заявку на отримання патенту України.

Список використаних джерел

1. Всесвітня асоціація гастроентерологів (WGO). URL: http://www.worldgastroenterology.org/

2. Naqash F., Ganib A., Gania A., Masoodia F.A. Gluten-free baking: Combating the challenges - A review. *Trends in Food Science & Technology*. August 2017. Vol. 66. P. 98-107.

3. Каштан съедобный. *Что мы едим*: http://prokalorijnost.ru/kashtan-sedobnyj-polza-i-vred

4. Здобнов А.И., Цыганенко В.А. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий общественного питания. - К.: А.С.К. 2009. 301с.