

Таким чином, введення обліпихи та продуктів її переробки до складу жировмісних продуктів, таких як майонези і майонезні соуси, у поєднанні з харчовими волокнами, дозволить створити функціональний продукт з підвищеною біологічною цінністю.

Список використаних інформаційних джерел

1. Сирохман І. В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення : навч. посіб. / Сирохман І. В., Завгородня В. М. – Київ : Центр учб. л-ри, 2009. – 544 с.
2. Разработка комплексной переработки растительного сырья на примере плодов облепихи / Пурецкий А. А., Бутова С. Н., Солдатова С. Ю., Петриченко А. Н. // Аграрная Россия. – 2014. – № 2. – С. 38–39.
3. Табакаева О. В. Новые виды растительных масел как источники полиненасыщенных жирных кислот и селена / Табакаева О. В. // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2007. – № 6. – С. 33–35.
4. Стабилизационные системы нового поколения для производства майонезов // Масложировая промышленность. – 2003. – № 2. – С. 11.
5. Бахмач В. О. Удосконалення технології майонезів з використанням рослинної сировини / Бахмач В. О., Пешук Л. В. // Харчова промисловість. – 2015. – № 15. – С. 27–31.
6. Галух Б. І. Збагачення майонезів і соусів комплексом природних антиоксидантів і біологічно активних речовин / Галух Б. І., Паска М. З., Драчук У. Р. // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького. – 2015. – № 1 (61). – С. 11–16.

ВИКОРИСТАННЯ КЛІТКОВИНИ ГАРБУЗОВОГО НАСІННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ПЕЧИВА

С. Г. Моїсєєва, магістр спеціальності Технології в ресторанному господарстві

А. Б. Бородай, к. вет. н., доцент – науковий керівник Вищій навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Проблема харчової цінності борошняних кондитерських виробів має особливу гостроту в ті періоди, коли з ряду причин значно зменшується споживання продуктів тваринного похо-

дження – яєць, молока, сиру, м'яса і відносно зростає частка зернових продуктів, у першу чергу, виробів із борошна. Зрозуміло, що в таких умовах вуглеводного харчування, проблема якості й харчової цінності борошняних кондитерських виробів (БКВ) та можливих шляхів його підвищення стає актуальнішою [1].

Наше сьогодення характеризується несприятливими екологічними умовами. Забруднення навколишнього середовища токсичними, хімічними речовинами промислового походження визначає актуальність створення нових та поліпшення якості традиційних харчових продуктів із метою підвищення опірності організму до шкідливих факторів та прискорення вилучення з організму радіонуклідів, важких металів тощо. Це обумовлює потребу в продуктах, збагачених речовинами, що містять достатню кількість вітамінів, мікроелементів, клітковини, БАР [1, 3].

Усі існуючі на сьогодні методи підвищення біологічної повноцінності БКВ можна умовно поділити на кілька основних груп:

- збагачення продуктів із пшеничного борошна білком;
- покращення якості БКВ за допомогою біополімерів – полісахаридів;
- підвищення харчової цінності пшеничних виробів за допомогою рослинних добавок;
- вітамінізація виробів, використання ферментних препаратів і комплексних поліпшувачів;
- інтенсифікація технологічних прийомів [1, 3].

Шрот із насіння гарбуза – це джерело повноцінного, добре засвоюваного білка, вміст якого в продукті складає 34,0 %. Це також додаткове джерело біофлавоноїдів, клітковини, вітамінів групи В (В₁, В₂, В₆, В₁₂), вітаміну С, каротиноїдів, мікро- та макроелементів (калію, кальцію, фосфору, заліза, цинку), необхідних харчових волокон (табл. 1). У продукті містяться також замінні і незамінні життєво важливі амінокислоти [2].

Таблиця 1 – Харчова й енергетична цінність дістичної добавки

Показник	Вміст у добавці
Вода, %	8
Білки, %	34,0
Жири, %	14
Вуглеводи, %	9
Енергетична цінність, ккал	298

При введенні добавки у кількості 4; 8 і 12 % значно збільшується вміст білків – на 18,3; 38,4 і 57,8 % відповідно. Кількість замісних амінокислот також збільшується відповідно на 19,1; 37,6 і 58,5 %, а вміст незамінних амінокислот – на 21,7; 40,5; і 60,1 %.

Вміст жирів у дослідних зразках майже не змінюється. Поряд з цим відбувається зниження вмісту вуглеводів (за рахунок збільшення білку). Близько 10 % всіх жирів шроту складають поліненасичені жирні кислоти, під час введення клітковини у кількості до 12 % спостерігається збільшення ненасичених жирних кислот у виробих у 2,8 рази. Кількість насичених жирних кислот за умов такого вмісту добавки зменшується відносно контрольного зразку на 4,5 %.

Таким чином, наведені розрахунки свідчать про перспективність використання клітковини з гарбузового насіння у технології пісочного печива з позиції його збагачення такими важливими нутрієнтами, як білки, поліненасичені жирні кислоти, мінеральні речовини й вітаміни [4].

Після аналізу результатів проведених досліджень за органолептичними та фізико-хімічними показниками якості готових виробів, нами було розроблено рецептуру печива «ГарбузОк» із вмістом дієтичної добавки у кількості 8 % від загальної кількості борошна.

Дослідженнями отриманих зразків пісочного печива з додаванням різної кількості гарбузового шроту встановлено, що органолептичні показники якості печива не змінилися, навпаки, колір готових виробів став приємнішим і вираженішим, смак - трохи солодкуватим, а запах печива набув нових приємних відтінків. Щодо виду на розломі і стану поверхні, то ці показники залишилися без змін.

Основні фізико-хімічні показники якості печива також знаходилися в межах норми (табл. 2).

Таблиця 2 – Результати дослідження фізико-хімічних показників печива «ГарбузОк»

Досліджувані показники	Результат
Масова частка вологи, %	11,5
Масова частка жиру у перерахунку на суху речовину, %	4,2
Масова частка цукру у перерахунку на суху речовину, %	37,5
Намочуваність, %	183
Лужність, град	1,74

Із даних, представлених у табл. 2, бачимо, що додавання шроту у кількості 8 %, дозволяє отримати готовий продукт зі збереженням всіх регламентованих показників у межах норми.

Таким чином, встановлено, що печиво, виготовлене за удосконаленою технологією, має високі органолептичні та фізико-хімічні показники якості, підвищену харчову й біологічну цінність.

Список використаних інформаційних джерел

1. Лисюк Г. М. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів : навч. посіб. / Лисюк Г. М. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2009. – 464 с.
2. Нечаев А. П. Пищевые добавки (понятие, аспекты современного использования в пищевых технологиях, проблемы, тенденция развития) / Нечаев А. П. // Пищевая промышленность. – 2008. – № 6. – С. 12–15.
3. Химический состав пищевых продуктов : справочное пособие. – Москва : Пищевая промышленность, 1977. – С. 230.
4. Пересічний М. І. Технологія продуктів харчування функціонального призначення : монографія / Пересічний М. І. та ін. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. – 718 с.

ВИКОРИСТАННЯ ВАКУУМУ ПРИ ПОПЕРЕДНІЙ ОБРОБЦІ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

К. В. Молодцова, студент групи ТРГм-61 (М), спеціальність 181 Харчові технології, освітня програма «Технології в ресторанному господарстві»

Т. Ю. Суткович, к. т. н., доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства – науковий керівник

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Серед широкого асортименту харчових продуктів м'ясні вироби користуються підвищеним попитом у населення. Це важливий продукт харчування та основне джерело тваринного білка. М'ясо є джерелом незамінних амінокислот, заліза й вітамінів групи В [1].

Мікробіологічне псування харчових продуктів – це важлива проблема при переробці сировини. Відповідно до статистичних даних Міністерства охорони здоров'я України, останнім часом