

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ФЕДЕРАЦІЯ ОРГАНІЧНОГО РУХУ УКРАЇНИ**

**МАТЕРІАЛИ  
І ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**НАУКОВІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ  
ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНИХ  
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ: РЕАЛІЇ ТА  
МАЙБУТНЄ**

**17 квітня 2024 р.**

**КИЇВ-2024**

## ЗМІСТ

1	Юлія Камбулова ПРО ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНУ ПРОГРАМУ «ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЧНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ»	6
2	Ірина Бандура ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНО ВИРОЩЕНИХ ГРИБІВ У ВИРОБНИЦТВІ ОРГАНІЧНИХ ПРОДУКТІВ	8
3	Сергій Грін, Валерій Махинько ЕНЕРГІЯ СОНЦЯ: СУЧАСНИЙ ДОСВІД І НАЙКРАЩІ ПРАКТИКИ ЗАСТОСУВАННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ У ХЛІБОПЕКАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ В КОНТЕКСТІ ЗАГАЛЬНОЇ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ ГАЛУЗІ	10
4	Альона Комарчук, Наталія Фалендиш ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БОРОШНА КОНОПЕЛЬ НА ПЕРЕБІГ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ТІСТІ ТА ЯКІСТЬ ОРГАНІЧНОГО ХЛІБА З ПШЕНИЧНОГО БОРОШНА	12
5	Ольга Король, Аня Божок, Олена Кохан РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ОРГАНІЧНИХ КОЗИНАКІВ ЗНИЖЕНОЇ ЦУКРОЄМНОСТІ НА ОСНОВІ НАСІННЯ СОНЯШНИКА	14
6	Anastasiia Shevchenko STATE, PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF ORGANIC AGRICULTURE IN UKRAINE	16
7	Олена Шидакова-Каменюка, Ганна Новік, Алла Рогова ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХУ В ТЕХНОЛОГІЯХ ОРГАНІЧНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	17
8	Олександра Філіппова, Олександр Трухін, Олена Романова РОЗВИТОК ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ	19
9	Аліна Святська, Юлія Камбулова ОРГАНІЧНІ БОРОШНЯНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ З ПОРОШКОМ БАНАНУ	21
10	Олександр Сокот, Ірина Бандура ПЕРСПЕКТИВИ КУЛЬТИВУВАННЯ <i>GRIFOLA FRONDOSA</i> НА ВІДХОДАХ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	24
11	Анна Грищенко, Богдан Ганзина, Антон Космик ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІЧНИХ СТОЛОВИХ ГАРБУЗІВ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	26
12	Ольга Мамай, Владислав Мерхель ПРОБЛЕМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЧНОГО ВИНОРОБСТВА	28
13	Галина Степанькова ІНЖИНІРИНГ: КЛЮЧ ДО РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ХАРЧОВОГО ВИРОБНИЦТВА	30
14	Галина Андронович, Юлія Бондаренко ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ У ВИРОБНИЦТВІ ОРГАНІЧНИХ ЛИСТКОВИХ БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	31
15	Ольга Душак АНАЛІЗ ЧИННИКІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА УКРАЇНСЬКИЙ РИНОК ОРГАНІЧНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	33

## 14. ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ У ВИРОБНИЦТВІ ОРГАНІЧНИХ ЛИСТКОВИХ БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

Галина Андронович<sup>1</sup>, Юлія Бондаренко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Черкаський державний технологічний університет, Черкаси, Україна

<sup>2</sup>Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

e-mail: [bjuly@ukr.net](mailto:bjuly@ukr.net)

У світі спостерігається експоненціальне зростання загального глобального продажу органічних харчових продуктів. Попит на органічні продукти харчування підвищується, оскільки споживачі сприймають їх як корисніші, безпечніші та екологічніші. Прогнозується, що до 2028 року глобальний ринок органічних продуктів харчування зросте до понад 850 мільярдів доларів [1, 2]. У зв'язку з цим виробники органічної продукції прагнуть розширювати свій асортимент.

На ринку хлібобулочних виробів увагу споживачів привертають листкові хлібобулочні вироби. Листкові вироби виготовляють з борошна вищого сорту та великої кількості жиру. Такі вироби мають високу енергетичну цінність при недостатній харчовій цінності. У зв'язку з цим, відповідно до літературних даних, науковці та виробничники активно збагачують листкові вироби нетрадиційними видами сировини. Це спонукало нас дослідити застосування подрібненого насіння льону для збагачення листкових хлібобулочних виробів його фізіологічно-функціональними інгредієнтами: харчовими волокнами, поліненасиченими жирними кислотами, лігнанами, вітаміном Е та ін.

У роботі використовували органічне насіння льону ТМ «ORGANIC COUNTRY», яке перед замішуванням тіста подрібнювали на лабораторному млині та просіювали через дротяне сито з розмірами чарунок 1 мм. Для замішування тіста використовували сертифіковану органічну сировину (борошно вищого сорту, дріжджі пресовані, цукор білий кристалічний), для шарування листкового тіста застосовували органічне масло вершкове (82,6 %) від ТМ «Organic Milk».

Під час проведення досліджень готували контрольний зразок тіста без внесення подрібненого насіння льону та дослідні зразки з додаванням під час замішування тіста 10 %, 15 %, 20 % подрібненого насіння льону до маси борошна. Замішування тіста проводили у двошвидкісній тістомісильній машині Escher. Для здійснення шарування тіста: шматок тіста розкатували до товщини 7 мм, на середину тіста поміщали масло, яке попередньо розкатували до товщини 7 мм. Масло накривали тістом і розкатували на тісторозкатувальній машині до товщини 7 мм, складали втрое і відправляли на охолодження, після чого тісто знову розкатують, складають втрое, охолоджують і розкатують до товщини 4 мм. З отриманого тіста вирізали квадрати, формували тістові заготовки і поміщали на вистоювання за температури 32...34°C та відносній вологості 75...80% протягом 60...90 хв. Випікали тістові заготовки за температури 175 °C протягом 18 хв з подачею пару на початку випікання. Після охолодження виробів було проведено їх органолептичне оцінювання. Результати визначення наведено в таблиці.

Таблиця – Показники якості листових булочних виробів

Показники	Контроль	Кількість внесеного подрібненого насіння льону, % до маси борошна		
		10	15	20
Форма	Правильна, відповідає формі виробу	Правильна, відповідає формі виробу	Правильна, відповідає формі виробу	Правильна, відповідає формі виробу
Колір поверхні	Світло-коричневий, однорідне забарвлення	Коричневий, з видимими вкрапленнями льону	Коричневий, з видимими вкрапленнями льону	Коричневий, з видимими темними вкрапленнями льону
Смак	Приємний, властивий виробу	Приємний зі слабо вираженим присмаком льону	Приємний, виражений присмак льону	Смак льону дуже різко виражений
Запах	Властивий, без стороннього запаху	Властивий виробу, із приємним запахом льону	Властивий виробу, із вираженим запахом льону	Чітко виражений запах льону
Питомий об'єм, см <sup>3</sup> /г	3,48	3,18	2,9	2,45

За результатами лабораторного випікання було встановлено, що зі збільшенням дозування подрібненого насіння льону смакові властивості та запах виробів набувають присмаку та запаху льону. Особливо це було відчутно за дозування 20 % до маси борошна. М'якушка набувала дещо темнішого забарвлення. Питомий об'єм виробів також зменшувався відповідно збільшенню дозування на 8...29 %.

Виходячи з аналізу даних можна стверджувати, що для збагачення листових булочних виробів фізіологічно-функціональними речовинами льону доцільно в рецептуру листових виробів вносити до 15 % подрібненого насіння льону, при цьому необхідно продовжити роботу по застосуванню технологічних заходів щодо покращання їх якості.

#### Список джерел посилань

1. Rohini Daraboina, Orrin Cooper, Mehdi Amini. Segmentation of organic food consumers: A revelation of purchase factors in organic food markets. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 2024. Vol. 78. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103710>.
2. Plaisaane M.E. Fifita, Yuri Seo, Eunju Ko, Denise Conroy, Dayun Hong. Fashioning organics: Wellbeing, sustainability, and status consumption practices. *Journal of Business Research*. 2020. Vol. 117. Pp. 664-671.