

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО



SINCE **Ξ** 1822  
**ШАВО**

## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**VII Всеукраїнської науково-практичної конференції  
молодих учених та студентів  
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування  
здорового способу життя у молоді»**

**4-5 листопада 2014 року**

**м. Одеса**

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.  
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.  
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров  
Л.В. Капрельянц  
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,  
доктори техн. наук,  
професори:

А.Т. Безусов, О.Г. Бурдо, А.І. Віват, Л.Г. Віннікова,  
К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, Л.М. Тележенко,  
М.Г. Хмельнюк, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно  
О.Б. Ткаченко,

доктор техн. наук., доцент  
доктори техн. наук,  
ст. наук. співроб.  
канд. техн. наук, доценти

О.О. Коваленко, Л.А. Осипова,  
О.В. Дишкантюк, С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова,  
Т.В. Шпирко

Технічний редактор,  
канд. техн. наук

Т.С. Лозовська

**Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2014. — 368 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 4.11.2014 р., протокол № 3

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АРОНІЇ ЧОРНОПЛІДНОЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОПЕКАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

**Соколова Н.Ю., канд. техн. наук, Кожевнікова В.О., аспірант  
Одеська національна академія харчових технологій**

У сучасних умовах конкуренції між виробниками випічки вирішальне значення має унікальна торговельна пропозиція, оскільки купити все обладнання для пекарні може практично кожен, а бізнес-схеми приблизно однакові для всіх. Кожне підприємство приваблює покупців по-своєму: для когось це різноманітність асортименту в цілому, а для когось наявність у мережі роздрібної торгівлі унікального продукту. Саме з цієї причини в останній час спостерігається тенденція до розширення асортименту національної випічки як з Заходу так і Сходу, на таких хлібобулочних виробках деякі, частіше, невеликі підприємства отримують можливість конкурувати і отримувати прибуток. Однак проблема полягає в тому, що міні-пекарні з хорошим асортиментом зараз не рідкість. Практично всі активні гравці цього ринку мають значний список пропозицій. У цій ситуації можна, не змінюючи докорінно свій асортимент та не закупаючи додаткове обладнання (що пов'язано з серйозними ризиками), додати оригінальності у вже існуючі рецептури. Одна з таких можливостей – виробництво кольорового хліба.

Простий шлях вирішення такої проблеми – це додавання у тісто харчових барвників, проте практична реалізація в Україні концепції здорового харчування, що є пріоритетним напрямом продовольчої політики індустріально розвинених країн ставить перед виробниками завдання разом із отриманням продукції високої якості ще й забезпечити її високу харчову цінність. Використання дикорослої сировини, як показали результати наших досліджень, може не тільки збагатити хімічний склад хлібних виробів, а й забезпечить оригінальне забарвлення м'якушки хліба.

Цінність аронії чорноплідної визначається високим вмістом у її плодах різних фізіологічно-активних речовин. Це переважно фенольні сполуки: антоціани, лейкоантоціани, катехіни, флавоноли, фенолокислоти тощо. Сумарний вміст названих сполук сягає 5-6 %. Чорноплідна горобина містить багатий природний комплекс вітамінів (Р, С, Е, К, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, бета-каротин), макро- і мікроелементів (бор, залізо, марганець, мідь, молібден, фтор), цукрів (глюкоза, сахароза, фруктоза), пектинових і дубильних речовин. Наприклад, у плодах цієї ягоди вітаміну Р міститься вдвічі більше, ніж у чорній смородині, та в 20 разів більше, ніж в апельсинах і яблуках. А вміст йоду в ягодах – в 4 рази вищий, ніж у суниці, агрусі й малині. Немає жодної ягоди з таким вмістом йоду.

При проведенні досліджень використовували порошок аронії чорноплідної та водний екстракт. Встановлено, що додавання її в кількості 5 % до маси борошна в тісті при використанні порошку та 60 % у вигляді екстракту дозволяє отримати м'якушку хліба приємного фіолетового кольору при цьому збільшувалась газоутримувальна здатність пшеничного борошна. Бродильна активність дріжджів за наявності екстрактів і подрібненої аронії зростала, як зростала й інтенсивність газоутворення в тісті. Кислотність пшеничного тіста при збільшенні концентрації екстракту пропорційно збільшувалась, що може свідчити як про інтенсифікацію мікробіологічних процесів в ньому, так і, можливо, забезпечувалась внесенням органічних кислот разом із екстрактами. Вивчення цього питання потребує більш глибоких досліджень.

Резюмуючи, можна констатувати, що використання аронії чорноплідної в технології хлібопекарського виробництва відкриває широкі можливості як при удосконаленні технологій виготовлення тіста, так і при моделюванні органолептичних показників хлібобулочних виробів.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЮ**

**Соц С.М., канд. техн. наук, доцент, Колесніченко С.В., інженер,  
Кустов І.О., аспірант, Стоянова В.П., студент ОКР «Магістр»  
факультету ТЗХКВКіБ**

**Одеська національна академія харчових технологій**

За останні роки вчені-селекціонери вивели нові високопродуктивні зернові, які характеризуються підвищеною харчовою цінністю. Серед них можна виділити голозерні форми ячменю (*Hordeum vulgare* L. var. *nudum* Hook.f.). Вперше в Україні голозерний сорт ячменю було виведено на Носівській селекційно-дослідній станції. За результатами роботи вчених було зареєстровано сорт голозерного ячменю «Козацький», однак зазначений сорт призначений для використання на фуражні цілі. Виведенням продовольчих сортів голозерного ячменю займається Одеський селекційно-генетичний інститут. За останні роки на йо-

ПЕЧЕНЬЕ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ Лучко Л.А, Кушнір Ю.Р.....	100
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТЛОЖЕННОЙ ВЫПЕЧКИ В ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ Мальков Р.Ю.....	101
МЮСЛІ – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Могилянський М.О.....	101
ВИКОРИСТАННЯ ПЛОДОВИХ ПОРОШКІВ У ТЕХНОЛОГІЇ БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Мирошник Ю.А., Шидловська О.Б.....	102
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВАФЕЛЬ ЗА РАХУНОК ДОДАВАННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ Неборак Т.Г.....	103
АНАЛІЗ СКЛАДУ ЖИРОВОЇ ЧАСТИНИ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ Мойсеева В.А.....	104
ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО У ВИРОБНИЦТВІ ХЛЕБОБУЛОЧНИХ ТА КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ Носова Н.Ю.....	106
ЗБАГАЧЕННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТОЗАМ Пихнівська О.В.....	107
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПОРОШКУ З ЛИСТЯ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА У БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБАХ Поп Т.М.....	108
ХАРАКТЕРИСТИКА КРІОПОРОШКІВ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ З ПОЗИЦІЙ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ Пшеницький О.Г.....	109
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІЗНИХ ВИДІВ БОРОШНА НА ВЛАСТИВОСТІ ВИПЕЧЕНИХ БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Романовська О.Л.....	110
РАЗРАБОТКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ЖИДКИХ ЗАКВАСОК Самуйленко Т.Д., аспирант, Шаплова А.В.....	111
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АРОНІЇ ЧОРНОПЛІДНОЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛЕБОПЕКАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА Соколова Н.Ю., Кожевнікова В.О.....	112
ХАРАКТЕРИСТИКА ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЮ Соц С.М., Колесніченко С.В., Кустов І.О., Стоянова В.П.....	113