

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-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2014

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ХЛІБНИХ ВИРОБІВ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ

Іванова Г.С., канд. техн. наук, асистент кафедри ТХКМВіХ,
Гоппов О.К., студент ОКР «Магістр» факультету ТЗХКВКіБ
Одеська національна академія харчових технологій

Вчені всього світу займаються питанням розробки харчових продуктів щоденного споживання «нового покоління» на основі використання інгредієнтів функціонального призначення. До таких виробів можна віднести зернові хлібні вироби, які, завдяки збереженню всіх корисних складових сировини, характеризуються високим вмістом дефіцитних в раціоні людини харчових волокон. Незважаючи на високу харчову цінність, якість таких продуктів поступається виробам із сортового борошна. Враховуючи, що важливим критерієм для споживачів, який обумовлює попит на продукцію, є її сенсорні характеристики метою представленої роботи було підвищення якості хліба та галет на зерновій основі за рахунок визначення раціонального рецептурного співвідношення компонентів зернових сумішей, розробки технологічних рішень. В якості компонентів сумішей використовували борошно з крихт пшеничних і вівсяних пластівців, кунжут подрібнений.

На основі проведених досліджень встановлені раціональні умови підготовки зерна пшениці залежно від його якості, що забезпечить необхідне для отримання однорідної диспергированої маси зниження міцності зернівки, а використання водних настоїв імбиру та коріандру при його замочуванні сприяло зниженню розвитку мікроорганізмів на поверхні зерна. Для підвищення якості виробів зі слабкої пшениці запропоновано застосування вологотеплової обробки частини зерна, що дозволяє регулювати біотехнологічні і стабілізувати структурно-механічні властивості зернового тіста. Результати досліджень впливу компонентів зернової суміші на якість хліба при використанні сильного зерна пшениці показали, що при вмісті у складі сумішей 25 % борошна з крихти пластівців спостерігалось підвищення газотворення, стабілізація структурно-реологічних властивостей зернового тіста, що, в свою чергу, сприяло підвищенню пористості хліба на 4...8 %, питомого обсягу в 1,2...1,3 рази і поліпшенню його сенсорних характеристик. Додаткове внесення в зернову суміш кунжуту подрібненого сприяло підвищенню пористості хліба на 9 %, питомого обсягу в 1,6 рази порівняно з контролем і продовженню терміну збереження його свіжості. На основі порівняльної оцінки способів тістопріготування хліба на зернових сумішах встановлено, що для підвищення якості виробів у разі використання слабкого зерна бажано передбачати безопарний спосіб на молочній сироватці та безопарний прискорений на КМКЗ, а сильного зерна – також на густій опарі. Це сприяє підвищенню формостійкості виробів, пористості на 6...10 %, питомого об'єму в 1,4...1,7 рази порівняно з контролем. Розроблена технологія галет на основі зернових сумішей, які при певних життєвих ситуаціях здатні замінювати хліб і, завдяки тривалому терміну зберігання та низькій калорійності, користуються все більшою популярністю у споживачів. Приготування галет на основі сумішей з диспергованої зернової маси і борошна з крихти пластівців (пшеничних або вівсяних) при співвідношенні компонентів 50:50 сприяло підвищенню показників якості виробів – збільшенню здатності до намокання галет на 8,7...11,1 %, зниженню твердості на 16...18 %.

Таким чином, на основі комплексу теоретичних та експериментальних досліджень обґрунтовано раціональне співвідношення компонентів зернових сумішей та технологічні рішення, що дозволили підвищити якість хлібних виробів на зерновій основі, споживання яких задовольняє на 15...30 % добову потребу в харчових волокнах.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Макарова О.В.

**РОЗДІЛ 3 – ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ХЛІБНИХ ВИРОБІВ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ Іванова Г.С., Гопшов О.К.....	85
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТРАНСГЛЮТАМІНАЗИ НА ТРИВАЛІСТЬ БРОДІННЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ПАРОВОГО ХЛІБА Алексенко В.О.....	86
ДИНАМІКА ЗМІНИ БІЛКОВОГО СКЛАДУ ПРИ ПРОРОЩУВАННІ РИСУ Базика Д., Пилип'юк А., Мукоїд Р.М.....	87
ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГОРОХОВИХ ПЛАСТІВЦІВ У ВИРОБНИЦТВІ БЕЛЬГІЙСЬКИХ ВАФЕЛЬ Балим К.М.....	88
ШОКОЛАД ПОКРАЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ Вакулко В.В.....	89
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕНТРАТА ВИТАМИНОВ Е И F КАК АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА ЖИРОВ В ХЛЕБОПЕЧЕНИИ Васильянова М.С.....	90
ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ЗБАГАЧЕНИХ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Галецька О.В., Янчик М.В.....	91
КОЗИНАК ІЗ ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ МІКРОНУТРИЄНТІВ Ганечко М.Є.....	92
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ПІСТА, ЗБАГАЧЕНИХ ВІТАМІНОМ С Дзюбкин А.....	93
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПШЕНИЧНОГО БОРОШНА, ОБРОБЛЕНОГО ТРАНСЛЮМАТІНАЗОЮ Зверев В.О., Мартиненко О.С.....	94
ГАРБУЗОВЕ НАСІННЯ ЯК ДЖЕРЕЛО МІКРО- ТА МАКРОЕЛЕМЕНТІВ Кобець О.С, Ковтун А.В.....	95
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБНИХ ВИРОБІВ З ЖИТНЬОГО БОРОШНА Кулініч В.І.....	96
НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ ВІВСЯНИХ ПРОДУКТІВ Кустов І.О., Ветров В.М.....	97
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ КЛЕЙСТЕРИЗАЦІЇ КРОХМАЛЮ КУКУРУДЗЯНОГО БОРОШНА, ОБРОБЛЕНОГО ТРАНСЛЮМАТІНАЗОЮ Лобачова Н.Л., Варако Г.....	99