

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
77 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2017

борошна додатково до рецептурних інгредієнтів і замість борошна сприяє поліпшенню якості напівфабрикатів і готових виробів.

Крім того, комплексна добавка порошку топінамбура і кунжутного шроту, збагачує готові вироби дефіцитними мінеральними речовинами, харчовими волокнами і покращує їх органолептичні показники.

В зв'язку з цим, подальшим напрямком досліджень є більш детальне вивчення впливу порошку топінамбура і кунжутного шроту, на фізико-механічні властивості, термін зберігання і якість хлібобулочних виробів.

Література

1. Шлеленко Л.А., Тюрина О.Е. и др. Особенности разработки технологий специализированных х\б изделий., Хлебопродукты. 2014, № 8, С. 50-52
2. Прокопец А.С., Гончар В.В. Реологические свойства х\б изделий функционального назначения с использованием семян кунжута. Материалы 6 науч-пр.конф. Невиномыск. 2013, С. 196-198
3. Щеглов Н.Г., Высотина Е.В. Применение инулина из корней одуванчика лекарственного в технологии х\б изделий. Хранение и перераб сельхозсырья. 2014, № 11, С. 38-41.

ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА З НОВИХ ВИДІВ ПШЕНИЦІ – ПЕРСПЕКТИВНЕ РІШЕННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ВАФЕЛЬНИХ ВИРОБІВ

**Макарова О.В., канд. техн. наук, доцент, Хвостенко К.В., канд. техн. наук, асистент,
Фатєєва А.С., аспірант
Одеська національна академія харчових технологій**

Аналіз сучасного стану виробництва борошняних кондитерських виробів в Україні, яке є основним у формуванні пропозицій для вітчизняного споживача, свідчить про значне різноманіття та постійне розширення підприємствами галузі їх асортименту, в тому числі вафельної продукції [1, 2].

Для забезпечення високої якості борошняних кондитерських виробів виробники все частіше стали використовувати нові й удосконалювати традиційні технології. Однак, зважаючи на суттєві відмінності структурно-реологічних властивостей тістових мас, текстури та смакових характеристик продукції, обумовлених суттєвими відмінностями рецептурного складу та співвідношення інгредієнтів, альтернативним вирішенням зазначеної проблеми є використання при їх виробництві сировини з необхідними технологічними властивостями. При виробництві вафель рекомендовано використання борошна зі слабкою за якістю клейковиною, що сприятиме раціоналізації виробництва та підвищенню конкурентоспроможності виробів.

До одних з останніх досягнень вітчизняних селекціонерів відноситься виведення нового виду білозерної екстра-м'якої пшениці Білява (зареєстрованого у 2016 р.), борошно з якої характеризується високим показником білизни (75 од. прил.) завдяки відсутності кольорового пігменту у зерні [3, 4]. Порівняльний аналіз борошна пшеничного хлібопекарського в/с (ХПБ) та борошна з білозерної екстра-м'якої пшениці сорту Білява (БПБ) показав, що останнє відрізняється меншим вмістом сирової клейковини та нижчою на 5 % водопоглинальною здатністю. За якісними характеристиками клейковиноутворюючих фракцій білка БПБ відноситься до слабого III групи якості.

Предметом дослідження були обрані вафлі з рідкого слабоструктурованого тіста – листові та цукрові, які використовують для виробництва фігурних виробів, та м'які за

текстурою вафлі з більш в'язкого тіста – дріжджові та віденські піноподібні. При проведенні досліджень в рецептурі вафель хлібопекарське борошно заміняли на БПБ.

Отримані результати досліджень свідчать, що заміна у рецептурі вафель ХПБ борошном з білозерної екстра-м'якої пшениці сприяє покращенню якості готових виробів. Так, у порівнянні з контролем, м'які за текстурою вафельні вироби типу віденських характеризувалися підвищенням на 8,3 % питомим об'ємом та збільшенням на 21,0 % показником загальної деформації стискання м'якушки. Аналогічну тенденцію спостерігали при виготовленні дріжджових вафель, питомий об'єм яких зріс на 7,7 %, загальна деформація – на 6,7 %. Це, ймовірно, обумовлено більш слабкою клейковиною БПБ, утворенням менш пружного білкового каркасу тіста, який під впливом газоподібних речовин, що розширюються при випіканні, легше розтягується та сприяє формуванню більш пористої структури вафельних виробів.

Для листових та цукрових вафельних виробів визначали показник твердості, який корелює з текстурою виробів та характеризує їх крихкість. Так, твердість листових вафель на основі БПБ менша на 14,3 %, а цукрових – на 22,2 % за даний показник для контрольного зразка. Зниження твердості зразків з БПБ можна пояснити утворенням менш щільного клейковинного каркасу внаслідок нижчого вмісту глютелінової і проламінової фракцій білка, що характерно для цього борошна, та підвищенням пористості виробів.

Основними критеріями, на які орієнтована увага покупця при виборі вафельної продукції – органолептичні показники. Встановлено (рис. 1), що м'які вафельні вироби на основі борошна з білозерної екстра-м'якої пшениці характеризуються збільшеним об'ємом, насиченим кольором поверхні, чітким рисунком та добре розвинутою дрібнопористою структурою м'якушки. Заміна хлібопекарського борошна на БПБ сприяла отриманню листових та цукрових вафельних виробів правильної форми, рівномірно пропечених з чітким рисунком та золотавим забарвленням, без тріщин і підтікань, з добре вираженими хрусткими властивостями. Вафлі на основі БПБ відрізнялись від контролю краще розвинутою пористістю, були однакової товщини з характерними для даних виробів смаком та ароматом.

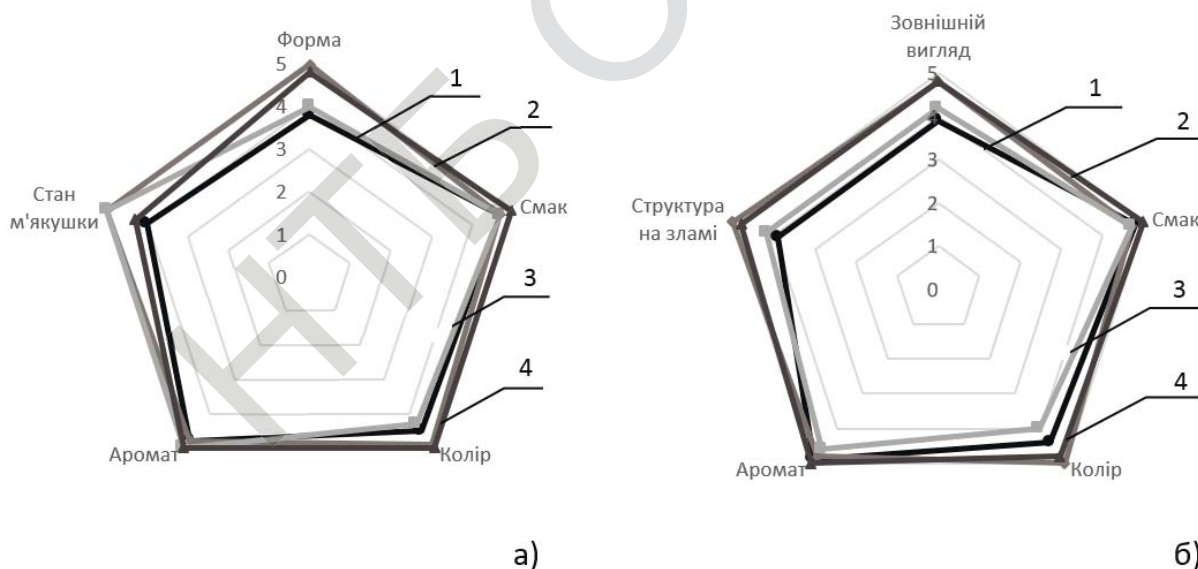


Рис. 1 – Профілограма органолептичної оцінки різних за текстурою вафельних виробів

а) М'які:

1, 3 – віденські та дріжджові на основі ХПБ відповідно, 2, 4 – віденські та дріжджові на основі БПБ

б) Тверді:

1, 3 – листові та цукрові на основі ХПБ відповідно, 2, 4 – листові та цукрові на основі БПБ

Таким чином, використання борошна з білозерної екстра-м'якої пшениці сорту Білява при виробництві вафельних виробів різної текстури є доцільним та сприяє забезпеченню їх високої якості.

Література

1. Офіційний Інтернет-сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Аналіз та оцінка інвестиційного потенціалу підприємств кондитерської галузі України [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/5501/1/Збірник%20тез%202016.pdf#page=33>
3. Рибалка, О.І. Специалізація селекції сортів зернових культур – нагальна потреба часу [Текст] / О.І. Рибалка // Посібник українського хлібороба. – 2012. – С. 159-167.
4. Охорона прав на сорти рослин: Бюлетень / Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України, Український інститут експертизи сортів рослин. – Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю. – 2016. – Вип. 1. – 1090 с.

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

СУЧАСНА ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ

Фесенко О.О., канд. техн. наук, Лисюк В.М., канд. техн. наук

Державна служба України з питань праці (Держпраці), яка створена постановою Кабінету Міністрів України від 11.02.2015 р. № 96, є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра соціальної політики, і який реалізує державну політику у сферах промислової безпеки, охорони праці, гігієни праці, здійснення державного гірничого нагляду, а також з питань нагляду та контролю за додержанням законодавства про працю, зайнятість населення, загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності, у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності, на випадок безробіття в частині призначення, нарахування та виплати допомоги, компенсацій, надання соціальних послуг та інших видів матеріального забезпечення з метою дотримання прав і гарантій застрахованих осіб.

Держпраці у своїй діяльності керується Конституцією та законами України, указами Президента України та постановами Верховної Ради України, прийнятими відповідно до Конституції та законів України, актами Кабінету Міністрів України, іншими актами законодавства.

Перелік нормативно-правових актів, якими керується у своїй діяльності Держпраці на сьогоднішній день налічує 81 позицію. Ці документи поширюються на всі види економічної діяльності населення України.

Для нормативно-правової бази у сфері охорони праці в харчовій промисловості можна віднести такі законодавчі та нормативно-правові акти:

- Конституція України;
- Кодекс законів про працю України від 10 грудня 1971 р. № 322-VIII;
- Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07 грудня 1984 р. № 8073-X;
- Закон України від 14 жовтня 1992 р. № 2694-XII «Про охорону праці»;
- Закон України від 01 липня 1993 р. № 3356-XII «Про колективні договори і угоди»;
- Закон України від 24 лютого 1994 р. № 4004-XII «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення»;

ОЦІНКА ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БОРОШНЯНИХ СУМІШЕЙ ПШЕНИЦІ І ТРИТИКАЛЕ Чумаченко Ю.Д.....	48
ПЕРЕРОБКА ПЛІДООВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ У СКЛАДІ ЕКСТРУДОВАНИХ ЗЕРНОПРОДУКТІВ Хоренжий Н.В., Волощенко О.С.....	50

**СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИТЕРСЬКИХ, ХЛІБОПЕКАРНИХ,
МАКАРОННИХ ВИРОБІВ І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ»**

БЕЗГЛЮТЕНОВІ ВИДИ БОРОШНА В ТЕХНОЛОГІЇ ЦУКРОВОГО ПЕЧИВА Горгачова К.Г., Макарова О.В., Котузаки О.М.....	52
ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИГОТУВАННЯ КЕКСІВ НА ДРІЖДЖАХ ПРИ ВИКОРИСТАННІ БОРОШНА З ПШЕНИЦІ ВАКСІ Горгачова К.Г., Макарова О.В., Хвостенко К.В.....	54
СИНБІОТИКИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВАФЕЛЬНИХ ВИРОБІВ Коркач Г.В.....	55
ПОВЕРХНЕВІ ВЛАСТИВОСТІ ЖЕЛЕЙНИХ МАС Горгачова К.Г., Аветісян К.В., Умріхіна І.А.....	56
ВИКОРИСТАННЯ ФІТОЕКСТРАКТІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТІСТА ЗІ СЛАБКОГО БОРОШНА Лебеденко Т.Є., Кожевнікова В.О., Карацуба Н.Л.....	58
АНАЛІЗ СТАНУ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ «ВІДКЛАДЕНОГО ВИПІКАННЯ» Солоницька І.В., Добровольський В.В.....	60
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ДОБАВОК ЛІКУВАЛЬНОЇ АБО ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ Павловський С.М.....	62
ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА З НОВИХ ВИДІВ ПШЕНИЦІ – ПЕРСПЕКТИВНЕ РІШЕННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ВАФЕЛЬНИХ ВИРОБІВ Макарова О.В., Хвостенко К.В., Фатєєва А.С.....	64

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

СУЧАСНА ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ Фесенко О.О., Лисюк В.М.....	66
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ З ПЕРЕРОБКИ ЕФІРО-ОЛІЙНОЇ СИРОВИНИ Неменуца С.М.....	69
ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Сапожнікова Н.Ю.....	71
ВПЛИВ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ НА СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ Сахарова З.М.....	73
ОЛІМПІАДА ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ Булюк В.І.....	75

СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»

БІОТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ КОМБІНОВАНИХ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ Крупицька Л.О., Капрельянц Л.В.....	76
БІОТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ НАНОСТРУКТУР СЕЛЕНУ Трегуб Н.С., Капрельянц Л.В.....	77
ПРЕБІОТИЧНИЙ ЕФЕКТ КОНЦЕНТРАТІВ ФЕРМЕНТОВАНИХ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН ВИСІВОК Журлова О.Д., Капрельянц Л.В.....	79
МОЛЕКУЛЯРНИЙ ДІЗАЙН ФОСФОЛІПІДНИХ НАНОКАПСУЛ КОНТРОЛЬОВАНОЇ ДОСТАВКИ ФЕРМЕНТІВ Вінкерт Д.Я., Капрельянц Л.В., Килименчук О.О., Велічко Т.О., Швець Н.О.....	80
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДРІЖДЖІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ Данилова О.І.....	81
СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ КОНТАМІНАЦІЇ МІКОТОКСИНАМИ У СВІТІ Єгорова А.В., Труфкаті Л.В., Єриганов К.В.....	82

Збірник тез доповідей 77 наукової конференції викладачів академії
18 – 21 квітня 2017 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 15 від 25.04.2017 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор