

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2018

Наукове видання

Збірник тез доповідей 78 наукової конференції викладачів академії
23 – 27 квітня 2018 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 № 12 від 24.04.2018 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:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, 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

Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент

Станкевич Г.М., д.т.н., професор,

Савенко І.І., д.е.н., професор,

Тележенко Л.М., д-р техн. наук, 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

Розробка рекомендацій по адаптації та впровадженню на сучасних підприємствах галузі українських національних традицій хлібопечення, ефективні реклама та маркетингові заходи можуть стати поштовхом для розвитку аграрного і переробного комплексу України, зокрема за рахунок розширення асортименту хлібобулочних виробів з покращеними споживчими властивостями, харчовою цінністю, безпечністю та фізіологічною дією, а також у вигляді експорту технологій, сировини, напівфабрикатів (заквасок, заморожених напівфабрикатів тощо) і готової продукції.

Отже, є актуальним удосконалення технології пшеничних спонтанних заквасок, яка базується на українських традиціях хлібопечення, розробка заходів по забезпеченню формування заданих біотехнологічних властивостей заквасок, їх стабілізації, рекомендацій щодо адаптації до умов сучасних якості сировини, технічного оснащення підприємств галузі.

Література

1. Couch, G.W. Effect of Sourdough Fermentation Parameters on Bread Properties / G.W. Couch. – 2016. – Mode of access: http://tigerprints.clemson.edu/all_theses/2581
2. Aplevicz, K.S. Evaluation of sourdoughs for the production of bread using spontaneous fermentation technique / Aplevicz K.S. [et al.] // *Acta Scientiarum: Technology*. – 2014. – Vol. 36, Issue 4. – P. 713-719.
3. Salim-ur-Rehman, A.P. Flavour in sourdough breads: a review / Salim-ur-Rehman A.P., J.R. Piggott // *Trends in Food Science & Technology*. – 2006. – Vol. 17, Issue 10. – P. 557-566.
4. Tamani R.J. Physico-Chemical Properties of Sourdough Bread Production Using Selected Lactobacilli Starter Cultures / R.J. Tamani, C.S. Brennan, K.K.T. Goh // *Article in Journal of Food Quality*. – 2013. – Vol. 36(4) – P. 245-252.
5. Chavan, R.S. Sourdough Technology – A Traditional Way for Wholesome Foods: A Review / Chavan R.S., Chavan S.R. // *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. – 2011. – Vol. 10, Issue 3. – P. 169-182.
6. Nagal, S. Sourdough in Bread-Making: An Ancient Technology to Solve Modern Issues / S. Nagal // *International Journal of Industrial Biotechnology and Biomaterials*. – 2015. – Vol. 1, Issue 1. – P. 1-10.
7. Poutanen K. Sourdough and cereal fermentation in a nutritional perspective / K. Poutanen, L. Flander, K. Katina // *Food Microbiology*. – 2009. – Vol. 26(7). – P. 693-699.
8. Scazzina F. Sourdough bread: Starch digestibility and postprandial glycemic response / F. Scazzina, D. Del Rio, N. Pellegrini [et al.] // *Journal of Cereal Science*. – 2009. – Vol. 49. – P. 419-421.
9. Nionelli L. Sourdough-Based Biotechnologies for the Production of Gluten-Free Foods / L. Nionelli, C. G. Rizzello // *Foods*. – 2016. – Vol. 5(3). – P. 65.
10. Katina K. Potential of sourdough for healthier cereal products / K. Katina, E. Arendt, K.-H. Luikkonen [et al.] // *Trends in Food Science & Technology*. – 2005. – Vol. 16. – P. 104-112.
10. Рахронов К.С. Закваски спонтанного брожения – эффективное средство профилактики картофельной болезни хлеба / К.С. Рахронов, И.Б. Исабаев, Т.И. Атамуратова // *Хранение и переработка сельхозсырья*. – 2011. – № 11. – С. 37-38.
11. Лебененко Т.Є. Відродження старовинних технологій приготування хліба на винних дріжджах / Т.Є. Лебененко, Т.П. Новічкова, Н.Ю. Соколова [та ін.] // *Харчова наука і технологія*. – 2012. – № 1. – С. 86-90

БОРОШНЯНИ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

**Павловський С.М., к.т.н., доц. каф. ТХКМВіХ, Салавеліс А.Д., к.т.н., доц. каф. ТРіОХ
Одеська національна академія харчових технологій**

В останні роки у зв'язку з небезпекою радіоактивного впливу особлива увага приділяється пошуку шляхів захисту від дії хронічного опромінення в природних умовах. Як

показали дослідження, що проводилися в різних країнах [1,2], для цієї мети найбільш доцільним є використання біологічно активні речовини природного походження.

Деякі харчові речовини мають профілактичну радіозахисну дію й здатні зв'язувати та виводити з організму радіонукліди. Сьогодні активно вивчається можливість використання цих природних компонентів з радіопротекторними властивостями при виробництві оздоровчих і профілактичних продуктів харчування вітчизняними виробниками.

Особлива увага, як радіопротектору природного походження, приділяється пектину й пектиновмісним продуктам як природним детоксикантам.

Пектин – один з найпоширеніших полісахаридів, що присутній у достатній кількості в рослинній сировині – плодах, овочах, яблучних і цитрусових вижимках і інших вторинних ресурсах. Пектини мають багато корисних властивостей: вони підвищують стійкість організму до алергії, допомагають відновитися слизовій оболонці дихальних і травних шляхів після подразнень і запальних процесів, благотворно впливають на внутрішньоклітинний подих тканин і загальний обмін речовин.

Рекомендується використовувати в харчуванні такі пектиновмісні продукти як буряк, печені яблука, абрикоси, сливи, редис, баклажани, гарбуз, морква, капуста, не тільки в натуральному виді, але й у вигляді різних салатів і закусок.

Активним радіопротекторним властивістю володіють і деякі мінеральні речовини, наприклад, відомо, що при нестачі в організмі калію і кальцію їх місце відразу ж займають радіонукліди-аналог: цезій з'явиться в м'яких тканинах і органах людини, стронцій – в кістковому апараті. Для попередження такого явища необхідно збагачувати раціон мінеральними солями за рахунок споживання натуральних продуктів – джерел калію і кальцію, адже відомо, що медичні препарати – хлористий кальцій, гіпс, крейда – погано засвоюються організмом.

Багатим джерелом калію служить родзинки, курага, чорнослив, а джерелом легкозасвоюваного кальцію, крім молочних продуктів, є кунжут і шкаралупа курячих яєць – вони перешкоджають накопиченню в кістковому мозку ядер стронцію-90.

Таким чином, продукти, що містять складові з вираженими радіопротекторними властивостями (кальцій, калій, йод, пектини; біофлавоноїди (вітамін Р), арбутін, вітаміни групи В, С), дозволять не тільки сформувати групу спеціалізованих продуктів харчування цілеспрямованого дії, але і розширити асортимент існуючих функціональних продуктів харчування.

У ході наукових досліджень були розроблені рецептури і технології нових видів хлібобулочних і борошняних кондитерських виробів з використанням пектиновмісних порошків і паст (топінамбурово-чорноплідних, гарбузово-чорноплідних, гарбузово-топінам-бурових, буряково-чорноплідних, чорноплідно-морквяних й гарбузово-морквяних), що дозволило розширити асортимент виробів профілактичного спрямування на основі вітчизняної сировини.

Література

1. Проблемы и перспективы здорового питания: Сборник научных работ. / Л.А. Остроумов, В.И. Брагинский. – Кемерово, 2000. – С. 50.
2. Радиация: защита населения. / В.Н. Корзун, С.И. Недоуров – К.: Наукова думка, 1995. – 112 с.

СТРУКТУРНО-РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТІСТА ТА ВИПЕЧЕНИХ КЕКСІВ З БОРОШНОМ ІЗ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

**Макарова О.В., к.т.н., доц., Котузаки О.М., к.т.н., ст. викл., Тортіка Н.М., асп.
Одеська національна академія харчових технологій**

В останні роки у світі зростає зацікавленість населення харчовими продуктами з високим вмістом есенціальних нутрієнтів. Враховуючи, що борошняні кондитерські вироби

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

ЗМІНА СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛУКУМУ ЗБИВНОГО З КИЗИЛОВИМ ПЮРЕ ПРИ ЗБЕРІГАННІ	
Гордієнко Л.В., Толстих В.Ю.	46
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЯКОСТІ ГАЛЕТ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЦУКРОЄМНІСТЮ	
Іоргачова К.Г., Макарова О.В., Хвостенко К.В.	48
ВПЛИВ СИНБІОТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ НА БЕЗПЕЧНІСТЬ ВАФЕЛЬНИХ ВИРОБІВ	
Коркач Г.В., Карацуба Н.Л.	49
ХЛІБ НА ПШЕНИЧНИХ ЗАКВАСКАХ: ПЕРЕВАГИ, ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА	
Лебеденко Т.Є., Кожевнікова В.О., Оніщук А.М., Сортуренко М.В.	51
БОРОШНЯНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Павловський С.М., Салавеліс А.Д.	53
СТРУКТУРНО-РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТІСТА ТА ВИПЕЧЕНИХ КЕКСІВ З БОРОШНОМ ІЗ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР	
Макарова О.В., Котузаки О.М., Торгіка Н.М.	54

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

ЩО НОВОГО В НОВИХ ПРАВИЛАХ ОХОРОНИ ПРАЦІ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ, ЗАЙНЯТИХ НА РОБОТАХ ЗІ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА	
Станкевич Г.М., Страхова Т.В., Фесенко О.О., Лисюк В.М.	56
АКТУАЛЬНІСТЬ ЗНАНЬ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ДЛЯ СУЧАСНИХ ПРАЦІВНИКІВ	
Фесенко О.О., Лисюк В.М., Сахарова З.М.	58
ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ПРОТИРАДІАЦІЙНОЇ ДІЇ	
Лисюк В.М., Фесенко О.О., Сахарова З.М.	61
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ: ДИНАМІКА ЗМІН СТАНУ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ	
Неменуша С.М.	62

СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»

МОЛЕКУЛЯРНО-БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА АВТЕНТИЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ІНГРЕДІЄНТІВ	
Лопотан І.В., Котляр Є.О., Данилова О.І., Пилипенко Л.М.	64
БІОТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ ПРЕБІОТИКА НЕВУГЛЕВОДНОЇ ПРИРОДИ	
Крупницька Л.О., Капельнянц Л.В., Труфкаті Л.В.	66
ДОСЛІДЖЕННЯ ОКРЕМИХ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ПРОЦЕСУ БРОДІННЯ ПШЕНИЧНОГО ТІСТА	
Килименчук О.О., Велічко Т.О.	69

СЕКЦІЯ «БІОІНЖЕНЕРІЯ І ВОДА»

ПРИЧИНИ ВАКУУМНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ПОЛІМЕРНОЇ СПОЖИВЧОЇ ТАРИ	
Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.	72
ФЕРМЕНТАТИВНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН	
Безусов А.Т., Нікітчина Т.І., Тоценко О.В.	73
МЕТОД ТОНКОШАРОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ, ЯК АКТУАЛЬНИЙ МЕТОД З ВИЗНАЧЕННЯ БІОГЕНИХ АМІНІВ	
Безусов А.Т., Манолі Т.А., Баришева Я.О.	74
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СОЛОДКИХ СОУСІВ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	
Ільєва О.С.	75
КОМПЛЕКСНА ПЕРЕРОБКА ПЛОДІВ ЗІЗІФУСУ	
Палвашова Г.І.	76
ОСНОВА БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	
Дроздов О.І.	78
«ЦИФРОВА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ» ЯК ПОТЕНЦІЙНИЙ ЗАСІБ ВИЯВЛЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ ЗДОРОВ'Я З ЯКІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ВОДИ	
Стрікаленко Т.В.	79
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ГІГІЄНИЧНОЇ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД	
Стрікаленко Т.В., Ляпіна О.В., Берегова О.М.	81