



**II МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**II МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**ЯКІСТЬ І БЕЗПЕКА
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
КАЧЕСТВО И
БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ
ПРОДУКТОВ**

ЗБІРНИК ТЕЗ

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

12-13 листопада, 2015

12-13 ноября, 2015

**Національний університет харчових технологій
Київ, Україна
Национальный университет пищевых технологий
Киев, Украина**

ЗМІСТ

Стр.

Тематичне питання 1: Системи управління якістю і безпекою харчової продукції та непродовольчих товарів

1. INFLUENCE THE SIZE OF KERNEL IN MEDIAN THRESHOLDING BY WHITE BREAD POROSITY EVALUATION A. D. Bosakova-Ardenska, PhD, Associated Professor University of Food Technologies, Plovdiv, Bulgaria	26
2. КУКУРУДЗА ЦУКРОВА, ЯК ОБ'ЄКТ ЗБЕРІГАННЯ В. А. Колтунов, д. с.-г. н., професор А. В. Коваль, аспірант С. В. Козаченко, к.т.н., старший викладач <i>Київський національний торговельно-економічний університет</i>	28
3. СИСТЕМА НАССР – ЯК МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ І БЕЗПЕКОЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ Г. В. Крусір, д.т.н., професор Г. В. Кіріяк, к.х.н., доцент І. С. Поліщук, магістрант <i>Одеська національна академія харчових технологій</i>	30
4. НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ РИБНИХ КОНСЕРВІВ О. Я. Родак, к.т.н., доцент <i>Львівська комерційна академія</i>	32
5. ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ Н. О. Рябченко, к.т.н, доцент <i>Національний університет харчових технологій</i>	34
6. ЗНИЖЕННЯ КАЛОРИЙНОСТІ ПРОДУКТІВ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ МАЛЬТОДЕКСТРИНІВ І. В. Дочинець, асистент В. В. Польовик, асистент І. Л. Корецька, к.т.н., доцент <i>Національний університет харчових технологій</i>	36
7. РОЗРОБЛЕННЯ СИСТЕМИ НАССР ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО І. В. Бончак, магістрант С. І. Усатюк, к.т.н., доцент О. В. Адаменко, асистент <i>Національний університет харчових технологій</i>	38

2. ЯКІСТЬ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ З ПРОБІОТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Л. Ю. Арсеньєва, д.т.н, професор	90
К. В. Курпілянська, аспірант	
<i>Національний університет харчових технологій</i>	
3. АКТИВНЕ ПАКОВАННЯ – ЗАПОРУКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	
А.І. Чорна, аспірант	
О.В. Бурдейна, студент	92
О.С. Шульга, к.т.н., доцент	
Л.Ю. Арсеньєва, д.т.н., професор	
<i>Національний університет харчових технологій</i>	
4. ЗЕЛЕНА МАСА РОСЛИН З ТОЧКИ ЗОРУ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ	
Г. О. Сімахіна, д.т.н., професор	95
Л. М. Солодко, асистент	
<i>Національний університет харчових технологій</i>	
5. БАЗОВЫЕ СВОЙСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ КАК КОМПОНЕНТЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ	
С. Л. Василенко, д.т.н.	97
<i>Коммунальное предприятие «Харьковводоканал»</i>	
6. РОЗРОБЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ БІСКВІТІВ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ НИЗЬКОГЛІКЕМІЧНИХ ЦУКРІВ ТА ЦУКРОЗАМІННИКІВ	
В. В. Дорохович	99
А. Г. Абрамова	
<i>Національний університет харчових технологій</i>	
7. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ ПРЯНИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕКТИНОВМІСНИХ ОВОЧЕВИХ ПЮРЕ	
О. М. Кирпіченкова, к.т.н.	101
В. І. Оболкіна, д.т.н., професор	
<i>Національний університет харчових технологій</i>	
8. ЕКСТРУДОВАНІ ЗЕРНОВІ СУМІШІ З ЛЛЯНИМ ЕКСТРАКТОМ	
Шаповаленко О.І., д.т.н., професор	
Янюк Т.І., к.т.н. доцент	103
Шаран А.В., к.т.н. доцент	
Тракало Т.О., аспірант	
<i>Національний університет харчових технологій</i>	
9. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ПОДРІБНЕННЯ ЗЕРНОВОЇ СИРОВИНИ	
О.І. Шаповаленко, д.т.н., професор	
О.О. Євтушенко, к.т.н., доцент	105
М.І. Кожевнікова, аспірант	
<i>Національний університет харчових технологій</i>	
10. ПОКАЗНИКИ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	
О.І. Шаповаленко, д.т.н., професор	107
М.І. Кожевнікова, аспірант	
<i>Національний університет харчових технологій</i>	

овочевою сировиною з метою розширення асортименту продукції для закладів масового харчування. Досліджено органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні властивості харчових продуктів з пробіотичними властивостями, отриманих з використанням сухих бактеріальних заквасок. В умовах *in vitro*, імітуючи процес травлення людини, визначено кількість життєздатних пробіотичних мікроорганізмів. Досліди *in vitro* необхідні для підтвердження пробіотичних ефектів, отримання інформації про механізми дії та підтвердження безпеки пробіотичних мікроорганізмів.

Підтверджено доцільність поєднання кисломолочних продуктів з фруктовою, овочевою та м'ясною сировиною для створення продукції з пробіотичними властивостями для закладів масового харчування. В умовах *in vitro*, імітуючи процес травлення людини, визначено кількість життєздатних пробіотичних мікроорганізмів на початку і в кінці дослідження, порівнюючи їх кількісні значення.

Отримані результати можуть слугувати підґрунтям для розширення меню закладів масового харчування за рахунок нових видів функціональної харчової продукції з гарантованими пробіотичними властивостями.

Список літератури

1. Технологія пробіотиків: Підруч. / С.О. Старовойтова, О.І. Скроцька, Ю.М. Пенчук, Т.П. Пирог. – К.: НУХТ, 2012. – 318 с.
2. Тихомирова Н.А. Продукты функционального питания / Н.А. Тихомирова // Молочная промышленность. – 2013. – №6. – С.46–49.
3. Дідух Н. А. Наукові основи розробки технологій молочних продуктів функціонального призначення : Дис... д-ра наук: 05.18.16 - 2009.
4. Шевцова М.О. Пробиотичні препарати, їхня якість та безпека: сучасний стан проблеми / М.О. Шевцова, О.В. Сурмашева // Довкілля та здоров'я. – 2013. – №4(67).– С.74-79.



АКТИВНЕ ПАКОВАННЯ – ЗАПОРУКА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

А.І. Чорна, аспірант

О.В. Бурдейна, студент

О.С. Шульга, к.т.н., доцент

Л.Ю. Арсеньєва, д.т.н., професор

Національний університет харчових технологій

Хоча активна упаковка з'явилася вже більше двадцяти років тому, але розроблення та впровадження у виробництво залишається актуальним і досі. Зазначене пакування володіє властивістю не тільки продовжувати термін зберігання, але і покращувати склад продукту. Термін «активна упаковка» з'явився в науково-технічній літературі на початку 90-х рр. «Активне пакування» містить спеціальні добавки (поглиначі газів і вологи, ароматизатори, антимікробні та ферментні

препарати), що сприяють поліпшенню товарного вигляду і збереженню органолептичних властивостей харчової продукції, тобто ознак, що впливають на органи чуття [1].

З розвитком техніки і технології отримання пакувальних матеріалів розширюються функції упаковки. З інертного, індиферентного бар'єру між харчовим продуктом і навколишнім середовищем упаковка в даний час все більше перетворюється на фактор виробництва, оскільки за її допомогою можна:

- цілеспрямовано змінювати склад продукту. У цьому випадку для виготовлення упаковки застосовуються біологічно активні матеріали з іммобілізованими ферментами (добавка щільно утримується в матриці полімерного матеріалу);

- захищати харчові продукти від мікробного псування, продовжуючи тим самим час їх придатності [2]. Наприклад, термін зберігання ковбасної продукції в «активній» оболонці збільшується в 2-3 рази;

- створювати оптимальне газове середовище всередині оболонки, що широко використовується при зберіганні харчових продуктів в модифікованому, регульованому середовищі. Застосування такої упаковки для роздрібною торгівлі недоцільно через досить високу ціну, однак на заході широко використовується метод складського зберігання овочів і фруктів у великих мішках з віконечком з селективно-проникного матеріалу. Фрукти, збережені таким чином, набагато довше залишаються свіжими, упаковка окупається за рахунок усунення причин псування і усихання товару;

- регулювати температуру обробки харчових продуктів в умовах мікрохвильового нагрівання (наприклад, використовуючи металізовані полімерні матеріали). Продукт в металізованій упаковці в СВЧ-печі може розігріватися до 200 °С і більше. У цьому випадку велика частина тепла генерується в покритті, і продукт підсмажується як на сковорідці, що недосяжно при мікрохвильовому нагріванні;

Такі пакування мають назву «активних». Цей напрямок представляє безперечний інтерес, оскільки введення добавки не в їжу, а в матрицю полімерної оболонки дозволяє пролонгувати дію добавки, регулюючи швидкість її масопереносу в харчовий продукт. При цьому забезпечується необхідний градієнт концентрації добавки на поверхні захисної оболонки, безпосередньо контактує з харчовим продуктом. Важливою перевагою «активних» упаковок є те, що завдяки іммобілізації добавок міграція їх у харчовий продукт зведена до мінімуму (або оптимально регулюється), оскільки харчові добавки можуть мати певну загрозу здоров'ю. Наприклад, відома лимонна кислота (Е 330) широко використовується в різних технологіях харчових продуктів як антиоксидант, проте надмірне її споживання може призвести до появи карієсу, проблемами зі шлунком [1].

Нами були проведені дослідження з розроблення активного пакування для свіжих фруктів (зокрема черешні ГОСТ 21922-76 «Черешня свежая. Технические условия» та полуниці ГСТУ 01.1-37-166-2004 «Полуница свежа. Технические условия»). Як активна складова використовувався діоксид титану (див. рис. 1), який був нанесений на полімерний матеріал (поліпропілен). Черешня а «активному» пакуванні зберігалася в звичайних для цієї групи товарів умовах.



Рис. 1. Зразки черешні у звичайному (нижній зразок) та активному пакуванні (верхній зразок)

Встановлено, що використання діоксиду титану на поверхні пакування дозволяє подовжити термін зберігання свіжих фруктів за рахунок антимікробної дії діоксиду титану.

Список літератури

1. Иванова, Т. «Активная» упаковка: реальность и перспектива XXI века / Т. Иванова, Э. Розанцев. Тематический справочник по полиграфии, упаковке и бумаге. Режим доступа http://book.calculate.ru/book/sposobi_upakovki/aktivnaya_upakovka_realnostj_i_perspektiva_hhi_veka/
2. Снежко, А.Г. Совершенствование барьерных технологий антимикробной защиты поверхности сыров / А.Г. Снежко, М.И. Губанова, Р. Риманаускас, Л. Гальгинайтине // Сыроделие и маслоделие. – 2013. - №1. – С. 36-38.