



УКООПСІЛКА
ЛВІВСЬКА КОМЕРЦІЙНА АКАДЕМІЯ
ТОВАРОЗНАВЧО-КОМЕРЦІЙНИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА
НЕПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ
КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА
ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ, ЯКОСТІ І ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕЧНОСТІ ТОВАРІВ

Матеріали ІІІ-ої Міжнародної
науково-практичної конференції

12 листопада 2015 року
м. Львів

УКООПСПЛКА

ЛЬВІВСЬКА КОМЕРЦІЙНА АКАДЕМІЯ

ТОВАРОЗНАВЧО-КОМЕРЦІЙНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА НЕПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ

КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ

АСОРТИМЕНТУ, ЯКОСТІ І

ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕЧНОСТІ ТОВАРІВ

**Матеріали III-ої Міжнародної науково-практичної
конференції**

12 ЛИСТОПАДА 2015 РОКУ

**ЛЬВІВ
Растр-7
2015**

УДК 664.696-035.63/.64
ББК 30.609
П 78

**Поширення і тиражування без офіційного дозволу
Львівської комерційної академії заборонено**

Проблеми формування асортименту, якості і екологічної безпечності товарів : Матеріали III-ої міжнародної наук.-практ. конф. : (Львів, 12 листопада 2015 року) : тези доповідей / Відп. ред. П. О. Куцик. Львів : Видавництво «Растр-7», 2015. – 284 с.

ISBN 978-617-7045-98-3

Розглядаються проблеми сучасного товарознавства – якості, асортименту, споживних властивостей, екологічної безпечності, ідентифікації та експертизи товарів. Запропоновано інноваційні напрямки та перспективи вдосконалення технології, якості харчових продуктів і продукції ресторанного господарства. Висвітлено сучасні технології торгівлі і підприємництва.

Редакційна колегія: П. О. Куцик, к. е. н., професор, ректор Львівської комерційної академії; І. В. Сирохман, д. т. н., професор, зав. кафедри товарознавства продовольчих товарів; Н. І. Доманцевич, д. т. н., професор, зав. кафедри товарознавства продовольчих товарів; Н. І. Попович, к. т. н., доц. кафедри товарознавства непродовольчих товарів; О. Я. Родак, к. т. н., доц.; І. В. Донцова, к. т. н., доц.; Л. І. Гіряк, к. т. н., доц.; В. Т. Лебединець, к. т. н., доц.; М. П. Бодак, к. т. н., доц. кафедри товарознавства продовольчих товарів.

Публікується в авторському варіанті

Електронний варіант збірника матеріалів конференції розміщений на сайті www.lac.lviv.ua

ISBN 978-617-7045-98-3

© Львівська комерційна академія, 2015
© Видавництво "Растр-7", 2015

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК

ТОВАРОЗНАВСТВО: УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

УДК 621.798

Арсеньсва Л.Ю., д.т.н., проф., Шульга О.С., к.т.н., доц., Чорна А.І.
Національний університет харчових технологій

ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БІОРОЗКЛАДНИХ ПЛІВОК НА ОСНОВІ ПРИРОДНИХ ПОЛІМЕРІВ

Пакувальна індустрія на сучасному етапі розвивається стрімкими темпами і є однією із лідерів ринкової економіки. Полімерна упаковка та комбіноване пакування на основі полімерних плівок вважаються найпоширенішими видами пакування для харчових продуктів. Проте незважаючи на всі переваги, вони мають суттєвий недолік – довготривала утилізація після короткочасного використання шкідлива і дорога. Перспективним вирішенням проблеми забруднення навколишнього середовища полімерними відходами є освоєння широкого спектру природних полімерів та їх композитів. У даний час в харчовій промисловості широкого розповсюдження набули плівки на основі таких природних біодеградуючих полімерів, як целюлоза, хітозан, желатин, поліпептиди, казеїн та ін.

Пріоритетним напрямом є встановлення оптимального співвідношення компонентів, що забезпечує перш за все біорозкладання системи, а також високі фізико-механічні властивості і прийнятну вартість матеріалу. Найбільш широко із ряду природних полімерів в біорозкладних пакувальних матеріалах використовується крохмаль [2] через доступність сировини та відносно низьку вартість.

Метою роботи був порівняльний аналіз фізико-механічних властивостей біорозкладних плівок на основі природного полісахариду (модифікованого крохмалю).

В дослідженнях використовувались такі матеріали: модифікований харчовий крохмаль, хімічно-модифікований харчовий крохмаль очищений із високоамілозних сортів кукурудзи, желатин та гліцерин. Плівки отримували способом виливання з розчину із подальшим висушуванням при кімнатній температурі. Склад досліджуваних плівок наведений в таблиці 1.

Товщину плівок визначали мікрометром. Товщина плівок на основі модифікованого харчового крохмалю становила 0,03-0,13 мм, а плівки на основі хімічно-модифікованого харчового крохмалю – 0,04-0,06 мм. Міцність на розрив і відносне подовження визначали за ГОСТ 14236-81 «Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение» [3].

Таблиця 1

Склад досліджуваних плівок

Компоненти	Кількість, %					
	1	2	3	4	5	6
Модифікований харчовий крохмаль	1	1	3	-	-	-
Хімічно-модифікований харчовий крохмаль очищений із високоамілозних сортів кукурудзи	-	-	-	1	1	2
Желатин	1	1	3	1	1	2
Гліцерин	0,5	1	1,5	0,5	1	0,5
Вода	97,5	97	92,5	98	97	95,5

Результати фізико-механічних властивостей досліджуваних плівок наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Фізико-механічні властивості досліджуваних плівок

№ зразка	Міцність на розрив, МПа	Відносне подовження, %
1	2,5	44
2	2,5	68
3	15,0	40
4	5,0	40
5	5,0	55
6	10,7	30

Згідно отриманих експериментальних даних можна зробити наступні висновки:

1. Збільшення пластифікатора у складі плівки збільшує відносне подовження для обох видів крохмалів: зразок №5 та №2. Проте підвищений вміст полімерів зразок №3 з 1,5% гліцерину не збільшує відносне подовження плівки.

2. Використання підвищеної кількості полімерів у складі плівки зразок №3 та №6 збільшує міцність плівки.

3. Хімічно-модифікований харчовий крохмаль очищений із високоамілозних сортів кукурудзи збільшує міцність плівки зразки №4, №5 проти зразків №1 та №2 та зменшує відносне подовження плівки.

Список використаних джерел

1. Дубініна, А.А. Вплив модифікації на вологостійкість і структурні властивості плівкового матеріалу на основі біополімеру / А.А. Дубініна, О.С. Круглова, О.Ю. Тургенева // Упаковка. – 2012. – №1. – С. 27-29.

2. Власов С.В. Биоразлагаемые полимерные материалы / С.В. Власов, А.А. Ольхов // Полимерные материалы. – 2006. – №10. – С. 28-33.

3. ГОСТ 14236-81 «Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение» – Введ. 01.07.1991. – М.: Госстандарт России, 1991. – 8 с.

ЗМІСТ

ТЕМАТИЧНИЙ НАПРЯМОК	
ТОВАРОЗНАВСТВО:	
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА БЕЗПЕЧНІСТЮ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ	
Арсеньєва Л.Ю., Шульга О.С., Чорна А.І. ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БІОРОЗКЛАДНИХ ПЛІВОК НА ОСНОВІ ПРИРОДНИХ ПОЛІМЕРІВ	7
Байдакова І. М., Речун О.Ю. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТОВАРІВ У ТОРГІВЛІ	9
Бодак М.П. ЯКІСТЬ ОСВІТНИХ ПОСЛУГ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ НАДАННЯ	10
Галик І.С., Семак Б.Д. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО ТЕКСТИЛЬНОГО ТОВАРОЗНАВСТВА В ХХІ СТОЛІТТІ	13
Гірняк Л.І. ВПЛИВ АНТИОКСИДАНТІВ НА СТАБІЛІЗАЦІЮ ЯКОСТІ ЖИРОВІСНИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ОРГАНІЗМУ	16
Львугина Е.А. О РОЛИ И ВОЗМОЖНОСТЯХ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (НКО) В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТОВАРОВ	18
Małgorzata Krępska, Magdalena Lasoń-Rydel, Jolanta Jagiełło BARWNIKI SPOŻYWCZE JAKO DODATKI DO ŻYWNOSCI	21
Мамченко Л.С. АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ВИМОГАМ ЕС	23
Мельниченко В.М., Арсеньєва Л.Ю. ВИЗНАЧЕННЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СЛАДУ РІЗНИХ ЖИРІВ ТА ЙОГО ЗМІН ПІД ЧАС ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ	25
Палько Н. С., Давидович О.Я. БЕЗПЕЧНІСТЬ УПАКОВКИ – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ	28
Пушкар Г. О., Семак Б. Б. ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ІНТЕР'ЄРНОГО ТЕКСТИЛЮ В УКРАЇНІ	30
Radoslav Radev, Sabka Pashova WATER ACTIVITY (a_w) OF STARCH EDIBLE FILMS	33
Родак О. Я. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СУХОГО ЛЬОДУ В ХОЛОДИЛЬНІЙ ТЕХНІЦІ	35
Садофьев Р.С., Петрище Ф.А., Еремеева Н.В., Черная М.А. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО- СТОИМОСТНОГО АНАЛИЗА ПРОДУКЦИИ	37
Сергеева О.Р. СИТУАЦІЯ НА СУЧАСНОМУ РИНКУ СНЕКІВ В УКРАЇНІ	40

Наукове видання

**ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ
АСОРТИМЕНТУ, ЯКОСТІ І ЕКОЛОГІЧНОЇ
БЕЗПЕЧНОСТІ ТОВАРІВ**

Матеріали III-ої Міжнародної науково-практичної
конференції

За зміст повідомлень редакція відповідальності не несе

Відповідальний за випуск М. П. Бодак

Підписано до друку 05.11.2015 р.
Формат 60×84/16. Гарнітура Times New Roman.
Друк цифровий.
Умовн. друк. арк. 16.51. Обл.-вид. арк. 13,9.
Наклад 100 прим.

Видавець та виготовлювач:

ТзОВ «Растр-7»
79005, м. Львів, вул. Кн.Романа, 9/1
тел./факс: (032) 235-52-05
e-mail: rastr-sim@mail.ru
www.rastr-7.com.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ЛВ №22 від 19.11.2002 р.