



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ**

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ**

**«СТАНДАРТИЗАЦІЯ, ТОВАРОЗНАВСТВО  
ТА ЕКСПЕРТИЗА ПРОМИСЛОВИХ  
І ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ»**



**18 – 20 травня 2015 року  
м. ХЕРСОН**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ТОВАРОЗНАВСТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ**

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ**

**«СТАНДАРТИЗАЦІЯ, ТОВАРОЗНАВСТВО ТА  
ЕКСПЕРТИЗА ПРОМИСЛОВИХ І ПРОДОВОЛЬЧИХ  
ТОВАРІВ»**

**18 – 20 травня 2015 року**

**м. ХЕРСОН**

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Валькова Д. С., Артюх Т.М.                        |    |
| СТАН РИНКУ АВТОМОБІЛІВ В УКРАЇНІ.....             | 35 |
| Гришко Т. Г., Артюх Т.М.                          |    |
| ЧИННИКИ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОШТОВНОСТЕЙ ..... | 37 |
| Паціора Г.М., Калініський Є.О.                    |    |
| ВИКОРИСТАННЯ ЕКСПЕРТНОГО МЕТОДУ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ |    |
| НОУТБУКІВ .....                                   | 40 |

### Секція 3. Товарознавча характеристика продовольчих товарів

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Богданович Л. О., Артюх Т.М.                              |    |
| СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ               |    |
| КАРАМЕЛЬНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ В УКРАЇНІ.....          | 42 |
| Годунко М.М., Памбук С.А.                                 |    |
| ВИЗНАЧЕННЯ АСОРТИМЕНТНОЇ ПОЗИЦІЇ СУМІШЕЙ                  |    |
| ПРЯНОАРОМАТИЧНИХ ДЛЯ ПЕРШИХ ТА ДРУГИХ ОБІДНИХ СТРАВ ..... | 45 |
| Крешун О.С., Богданова О.Ф.                               |    |
| ВИЗНАЧЕННЯ ЧИННИКІВ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ                |    |
| КИСЛОМОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ.....       | 49 |
| Грибович Л.В., Артюх Т.М.                                 |    |
| ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ГЛАЗУРОВАНОЇ СИРКОВОЇ           |    |
| ПРОДУКЦІЇ .....                                           | 51 |
| Дашинська О.А., Петруша О.О.                              |    |
| ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОЇ ФОТОТЕХНІКИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ          |    |
| ВЛАСТИВОСТЕЙ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....                      | 54 |
| Погребняк Є.Ф., Кузьміна Т.О.                             |    |
| РОЗРОБКА ПРОЦЕДУРИ СЕРТИФІКАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ        |    |
| БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ .....                      | 56 |
| Голубєва М.М., Мардар М.Р.                                |    |
| ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА СУМІШЕЙ ЗЕРНОВИХ ПЛАСТИВЦІВ.....      | 60 |
| Рижак Я.А., Петруша О.О.                                  |    |
| ТЕХНІЧНЕ НОРМУВАННЯ БУТИЛЬОВАНОЇ ВОДИ .....               | 62 |
| Федоренко О.В., Петруша О.О.                              |    |
| СВІТОВИЙ ДОСВІД НОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ВИМОГ                |    |
| ГІРЧИЧНОЇ ОЛІЇ .....                                      | 65 |
| Голь А.О., Чорна А.І., Шульга О.С., Арсеньєва Л.Ю.        |    |
| АКТИВНЕ БІОДЕГРАДОВАНЕ ПАКОВАННЯ ЯК СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ    |    |
| ПІДСНЯВІННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ .....                   | 67 |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Мотузка Ю.М.                                               |    |
| СПОЖИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЕНТЕРАЛЬНОГО            |    |
| ХАРЧУВАННЯ.....                                            | 70 |
| Мягкая В.П., Бочарова О.В.                                 |    |
| ТОВАРОВЕДНА ХАРАКТЕРИСТИКА КИСЕЛЯ .....                    | 73 |
| Жученко О.О., Вербицький О.М.                              |    |
| СТАН ЗАКОНОДАВЧО-НОРМАТИВНОЇ БАЗИ З ЯКОСТІ ЗАМОРОЖЕНОЇ     |    |
| ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ.....                               | 76 |
| Крохмаленко М.О., Брюхно І.Л., Березовський Ю.В.           |    |
| ОЦІНКА РИНКУ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ І МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ТА ЇХ |    |
| ЯКОСТІ В УКРАЇНІ.....                                      | 78 |
| Назарова Н.І., Пугінцева С.В., Тернова Т.І.                |    |
| ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИСУ .....                    | 82 |

### Секція 4. Сертифікація виробів текстильної та легкої промисловості

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Стельмашенко М.М., Чурсіна Л.А.                         |     |
| СПОСОБИ ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ТОВАРІВ ТА ЇХ       |     |
| ГАРМОНІЗАЦІЯ З МІЖНАРОДНИМИ ВИМОГАМИ .....              | 86  |
| Борщевська Ю.А., Артюх Т.М.                             |     |
| АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ФАКТІВ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ТЕКСТИЛЮ .....     | 88  |
| Лобанов О.А., Артюх Т.М.                                |     |
| РОЗВИТОК РИНКУ ЮВЕЛІРНИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ ДОРОГОЦІННИХ |     |
| МЕТАЛІВ В СИСТЕМІ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ .....  | 91  |
| Савіцька Л. І., Артюх Т.М.                              |     |
| СТАН СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОДЯГУ СПЕЦІАЛЬНОГО  |     |
| ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ.....                              | 95  |
| Стрелко А.В., Григоренко І.В.                           |     |
| СТАН СТАНДАРТИЗАЦІЇ ВЗУТТЄВИХ ТОВАРІВ В СИСТЕМІ         |     |
| ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ.....                     | 98  |
| Горошук Л.В., Коб'яков С.М.                             |     |
| ЗАСТОСУВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ СЕРТИФІКАЦІЇ СЕРІЇ ISO |     |
| ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ТЕКСТИЛЬНОЇ СИРОВИНИ.....             | 101 |

число омилення, йодне число (за методом Війса), кислотне число, мг КОН/г, неомилени домішки, масові %, натуральні ефірні олії, масові %, індекс Беллієра, °С, температура спалаху, °С (за методом Пенскі-Мартенс) [4].

Ще однією країною, яка регламентує вимоги до рівня якості гірчиної олії є Пакистан. Нормативний документ цієї країни PS: 25-2003 [5] визначає якість і безпечність лише для рафінованої гірчиної олії. Він містить інформацію щодо добавок, які можуть вноситись у даний вид олії. Щодо фізико-хімічних показників, то вони схожі за переліком на ті, які визначаються індійським стандартом.

Даний стандарт, так як і стандарт Індії не містить інформації з приводу органолептичних показників та жирнокислотного складу даної олії, проте він містить важливий показник, який міститься також в українському ДСТУ 4598:2006 - вміст ерукової кислоти.

Також варто відмітити, що в українському стандарті колірне число визначається у мг йоду, а ось у індійському та пакистанському нормативних документах колірне число визначається за шкалою Ловібонда у кюветі 25,4 мм, що більш типовим методом визначення для країн Європи та світу.

Провівши порівняння нормування технічних вимог гірчиної олії у Пакистані, Україні та Індії можна зробити висновок, що вітчизняні нормативні документи дещо відрізняються від світових за фізико-хімічними та органолептичними показниками. Також, існують відмінності у методах їх визначення. Тому Україна повинна удосконалити національні стандарти і гармонізувати зі світовими нормативними документами на гірчинову олію, щоб покращити її якість і розширити ринок збуту даного виду рослинних олій.

#### Список використаних джерел:

1. Зінченко О. І. Рослинництво: Підручник / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко. - К.: Аграрнаосвіта, 2001. - 591 с.
2. Роль міжнародної стандартизації в економічному розвитку України [Текст] / О. Бікбулатова, Б. Гриньов, Ю. Даниленко та ін. // Стандартизація, сертифікація, якість. - 2012. - № 1 (74). - С. 3-10.
3. Національна стандартизація. Олія гірчишна. Технічні умови: ДСТУ 4598-2006. - Чинний від 2008-01-01 [Текст]. - К. Держспоживстандарт України, 2007. - 22 с. - (Національний стандарт України).
4. Standardization of India. IS 546 (1975): Musturd oil [FAD 13: Oils and Oilseeds].

5. Standardization of Pakistan. PS 25 - 2003 (R) ICS No.67.200.20 Pakistan standard Refined musturd oil (1st rev.).

#### УДК 621.798

Голь А.О., Чорна А.І., Шульга О.С.

Арсеньєва Л.Ю., д.т.н., професор

Національний університет харчових технологій, м. Київ

### АКТИВНЕ БІОДЕГРАДОВАНЕ ПАКОВАННЯ ЯК СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ПЛІСНЯВІННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

Пліснявіння хлібобулочних виробів – це найбільш поширена хвороба, яку спричиняють плісняві гриби або їхні спори, що потрапили із зовнішнього середовища (повітря, тари, обладнання та ін.) в готові вироби. Пліснява швидко поширюється у тріщинах та розривах на ділянках тонкої скоринки. Потім вона потрапляє в середину м'якушки, де розвивається особливо швидко. Оптимальні умови розвитку плісняви: висока вологість середовища (виробів), температура в межах 25-30°C, відносна вологість повітря 70-80%. Пліснявіння прискорюється при пакуванні хліба у звичайні плівкові матеріали, що пояснюється швидким підвищенням вологості скоринки. Особливо швидко пліснявіє хліб, нарізаний скибочками. Небезпека пліснявіння збільшується при пакуванні недостатньо охолодженого хліба. Пліснявіння хліба частіше викликають гриби родів *Penicillium*, *Aspergillus*, *Mucor*, *Rhizopus*. Багато хто з них викликає гідроліз білків, крохмалю; хліб набуває неприємних затхлий запах і смак. Цвілий хліб в їжу непридатний, оскільки може містити мікотоксини. У хлібі, ураженому аспергіловими грибами, виявлені афлатоксини (Шпіхер), які концентрувалися в основному в зовнішніх шарах хліба, але виявлялися і в м'якушки.

Для боротьби з пліснявінням хліба пропонуються різні методи: оброблення поверхні хліба або пакувального матеріалу хімічними консервантами (етиловим спиртом, солями пропіонової і сорбінової кислот), стерилізація упакованого хліба струмами високої частоти, іонізуючими випромінюваннями; ефективно також заморожування хліба. Проте основними заходами на хлібозаводах, що забезпечують високу якість хліба, є суворе дотримання встановленого технологічного режиму, вміст в належній чистоті устаткування, систематична дезінфекція виробничих приміщень.

В домашніх умовах для того, щоб уберегти хліб від пліснявіння, хлібниці необхідно підтримувати в ідеально чистому стані [1].

Найбільшу питому вагу серед пакувальних матеріалів, що використовуються для пакування хліба займають полімерні плівки з поліетилену, поліпропілену, полівінілхлориду тощо. Головним недоліком використання таких матеріалів є забруднення навколишнього середовища, оскільки вони не здатні до компостування, тому важливим є знаходження альтернативи даним пакувальним матеріалам.

На сьогодні галузь біодеградованих пакувальних матеріалів розвивається за такими напрямками:

- біодеградовані пакувальні матеріали, отримані синтетичним шляхом;
- біодеградовані матеріали на основі природних полімерів, отримані шляхом біологічних перетворень останніх;
- добавки, які надають синтетичним полімерам при їх захороненні здатність розкладатися на безпечні компоненти [2].

Серед полімерів, що вилучаються з біомаси використовують полісахариди (крохмаль як нативний, так і модифікований; клітковину та її похідні такі як метилцелюлозу, оксіпропілцелюлозу, карбоксиметилцелюлоза; дектрини (пулунан); карагінан; альгінову кислоту та її солі; пектини; камеді; хітин, хітозан), білки (желатин, колаген, казеїн, альбумін, зеїн, соєвий білок), ліпіди (поліюлі на основі касторової та соєвої олії разом з поліуретанами, епоксидовані олії, воски), поліфеноли (лігнін, танін, гумінову кислоту) [3].

Кожен з перерахованих полімерів утворює різні за властивостями плівки. На наш погляд найбільш доцільним є використання плівки на основі дектрину з тапіокового крохмалю в поєднанні з желатином. В якості пластифікатора використовували гліцерин, середовищем була вода. Отримана плівка прозора, що дозволить споживачеві оцінити органолептичні якості обраного продукту, відносно міцна. Найбільш доцільним є нанесення плівки на поверхню охолодженого свіжовипеченого хліба у вигляді розчину, який протягом певного періоду перетворюється на плівку. Оскільки зазначена плівка виготовлена з біополімерів, то вона буде піддаватися деградації в природних умовах (компостуватися).

Вченими Чернівецького університету встановлено, що харчова добавка діоксид титану (E171) проявляє антимікробну дію, тому доцільним є використання зазначеної речовини при виготовленні пакувальних матеріалів. Після внесення діоксиду титану в розроблену плівку хліб у плівці зберігали протягом 7 діб і отримали результати, які зображені на рис. 1.



**Рис. 1. Зразки хлібобулочних виробів, які зберігалися в поліетиленовому пакеті (верхній зразок) та біодеградованій плівці з діоксидом титану (нижній зразок)**

Отже, використання активного біодеградованого матеріалу дозволить вирішити ряд проблем:

1. Пліснявіння хлібобулочних виробів можна попередити за рахунок використання антимікробних добавок, наприклад, діоксиду титану у виробництві пакувальних матеріалів;
2. Оскільки хлібобулочні вироби це продукти щоденного споживання, а відсоток пакованих виробів з кожним роком збільшується, що збільшує і відсоток твердих відходів, тому використання біодеградованих матеріалів для пакування хлібобулочних виробів є необхідним.

#### **Список використаних джерел:**

1. Пількевич, Н.Б. Мікробіологія харчових продуктів / Пількевич Н.Б., Боярчук О.Д. – Луганськ: Альма-матер, 2008. – 152 с.
2. Замотаєв, П.В. Биоразлагаемые полимерные материалы / П.В. Замотаев // Упаковка. – 2009. – №5. – С. 14-16.
3. Лоонг-Таки, Лим. Биоразлагаемая упаковка для пищевых продуктов / Лим Лоонг-Таки // Переработка молока. – 2011. – №6. – С.61-63.