

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ**  
**ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

**Одеса 2015**

## **СЕКЦІЯ ХІМІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

### **ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО И КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА МИКРОБИОТЫ СЕМЯН СОИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ**

**Егорова А.В., к.т.н., доцент, Труфкати Л.В., к.т.н., доцент,  
Евдокимова Г.И., к.т.н., доцент, Шпырко Т.В., к.т.н., доцент  
Одесская национальная академия пищевых технологий**

Проблема полноценного здорового питания актуальна для производителей пищевых продуктов во многих странах мира. Наиболее перспективным способом поддержания физиологических функций и активной жизнедеятельности организма человека является производство продуктов питания, обогащенных белоксодержащими добавками растительного происхождения. Приоритетным источником растительного сырья для производства таких продуктов питания являются зернобобовые культуры.

Среди растительных белков лидирующее положение занимают белки бобовых культур и, в частности, семян сои. Соевые продукты с успехом применяются для профилактики при нарушении липидного, углеводного и минерального обмена, а также иммунного статуса. Ценные свойства компонентов семян сои позволяют рекомендовать соевые продукты в качестве лечебно-профилактических.

Одним из важнейших показателей качества и безопасности любого пищевого продукта служит его микробиологическая характеристика. Степень обсемененности и видовой состав микробиоты не только характеризует качество данного продукта, но и позволяет судить о тех нежелательных процессах и изменениях, которые могут произойти в нем при хранении.

Нами было исследовано влияние режимов хранения на изменение микробиоты семян сои. Микробиологические исследования образцов проводили перед закладкой, а также через каждые 3 месяца хранения. Для определения качественного и количественного состава микробиоты использовали как классические методики, так и современный микробиологический экспресс-анализатор BacTrac 4300 (Австрия).

Качественный и количественный состав микробиоты образцов определяли по микробиологическим и санитарным показателям, к которым относятся количество МАФАнМ, микромицетов (плесневых грибов и дрожжей), бактерий группы кишечных палочек (БГКП) с последующей идентификацией. Общее количество бактерий определяли методом посева смывов различной степени разведения в мясопептонный агар (МПА), плесневых грибов и дрожжей – в сусло-агар (СА) с последующим культивированием при температуре  $30\pm1^{\circ}\text{C}$  в течение 24...48 ч и при температуре  $28\pm1^{\circ}\text{C}$  в течение 5...7 суток соответственно. Споровые формы бактерий определяли в пастеризованных смывах с образцами, которые высевали на комплексную питательную среду МПА и СА в соотношении 1:1.

Результаты микробиологического контроля показали, что наибольшее снижение наблюдается при температуре хранения  $5\pm1^{\circ}\text{C}$ , наименьшее – при температуре хранения  $25\pm1^{\circ}\text{C}$ . Микромицеты практически не развивались, однако наблюдалась смена их видового состава. Количество грибов родов *Cladosporium*, *Alternaria*, *Rhizopus* и других не идентифицированных полевых грибов снижалось, и к двенадцатому месяцу хранения оно сократилось в 5...9 раз в сравнении с началом хранения. Постоянными представителями грибной микробиоты семян сои оставались грибы рода *Penicillium*, и только к третьему месяцу хранения при температуре  $25\pm1^{\circ}\text{C}$  появились грибы рода *Aspergillus*.

Таким образом, проведенные микробиологические исследования позволяют рекомендовать хранение семян сои при температуре  $(5\ldots15)\pm1^{\circ}\text{C}$  и влажности до 12 %, так как при данных условиях значительно замедляются процессы жизнедеятельности

микроорганизмов, задерживается рост бактерий и плесневых грибов, что положительно влияет на сохранность качества и безопасность семян.

## ЗМІСТ

УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ АКТИВАЦІЇ ДРІЖДЖІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛОДОВИХ ФІТОДОБАВОК	48
Лебеденко Т.Є., Кожевнікова В.О., Гулько Г.В.....	
ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ТОПІНАМБУРУ В ТЕХНОЛОГІЇ ЦУКРОВОГО ПЕЧИВА	50
Коркач Г.В., Павловський С.М., Кушнір Ю.Р.....	
ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ХЛІБНИХ ВИРОБІВ НА ЗЕРНОВІЙ ОСНОВІ	
Макарова О.В., Пшенишнюк Г.Ф., Іванова Г.С.....	52
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБІВ ВІДКЛАДЕНОГО ВИПІКАННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Солоницька І.В., Пшенишнюк Г.Ф., Мальков Р.Ю., Коцюк І.С.....	54
ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА З ПШЕНИЦІ ВАКСІ В ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛЕТ НА ОСНОВІ КРОХМАЛЬНИХ	
СИРОПІВ	
Іоргачова К.Г., Хвостенко К.В., Приз І.В.....	55

## СЕКЦІЯ ХІМІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

РОЗРОБКА БІОТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ З ЗЕРНОВОЇ	
СИРОВИНІ	
Капрельянц Л.В., Журлова О.Д.....	57
ЗАСТОСУВАННЯ МАСЛА АМАРАНТУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ МОЛОЧНОКИСЛИХ КУЛЬТУР	
Килименчук О.О., Охотська М.І., Євдокимова Г.Й.....	58
ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО И КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА МИКРОБИОТЫ СЕМЯН СОИ В	
ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ	
Егорова А.В., Труфкати Л.В., Євдокимова Г.И., Шпирко Т.В.....	59
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГІЙ СИНБІОТИЧЕСКИХ БІОЛОГІЧЕСКИ АКТИВНИХ ДОБАВОК	
Капрельянц Л.В., Крупицкая Л.А.....	60
THE MICROFLORA AND MAIN TYPES OF DAMAGE OF VEGETABLE RAW MATERIALS AND OF THE WIDE	
RANGE OF TINNED FOODSTUFF	
Pylypenko I.V., Pylypenko L.N., IvanytsyaV.A., Jamborko A.V.....	61
КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ЖМЫХА СЕМЯН ЛЬНА	
Капрельянц Л.В., Величко Т.А., Швец Н.А.....	62
ВПЛИВ АЗОТНОГО КОМПЛЕКСУ НА БІОСИНТЕЗ ДРІЖДЖОВИХ МЕТАБОЛІТІВ І	
СТАБІЛЬНІСТЬ ВИНА	
Ткаченко О.Б., Кананихіна О.М., Лозовська Т.С.....	63
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕЧНОСТІ БІОРОЗКЛАДНОЇ УПАКОВКИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	
Дроздов О.І., Єриганов К.В.....	63
ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ОЛІГОМЕРІВ ВУГЛЕВОДІВ	
МЕТОДАМИ IN VITRO	
Решта С.П., Данилова О.І.....	64
СУЧASNІ ВІДИ СПОЖИВЧОЇ ТАРИ ДЛЯ КОНСЕРВОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, ЇХ ОСНОВНІ	
ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ	
Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.....	66
ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПУ «ЛЕГО» ДЛЯ РОЗРОБКИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ	
В КОНСЕРНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	
Войтенко О.К., Верхівкер Я.Г .....	68
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОПТИМАЛЬНИХ РЕЖИМІВ ТЕРМІЧНОГО ОБРОБЛЕННЯ	
НАПІВКОПЧЕНИХ КОВБАС	
Бондаренко Н.В., Солецька А.Д.....	69
ВИЗНАЧЕННЯ АНТАГОНІСТИЧНОЇ ДІЇ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ РОДУ <i>LACTOBACILLUS</i>	
<i>PLANTARUM</i> ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ПОВЕРХНЕВОЇ МІКРОБІОТИ М'ЯСА	
Віnnікова Л.Г., Кишеня А.В.....	70
АНАЛІТИЧНИЙ ВИБІР ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ДОБАВОК АНТИАНЕМІЧНОЇ ДІЇ	
Шлапак Г.В.....	71
ВИКОРИСТАННЯ ЗБАГАЧЕНОЇ ОЛІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ РИБНИХ ПРЕСЕРВІВ З МЕТОЮ ПОСИЛЕННЯ	
КОНСЕРВУЮЧОГО ЕФЕКТУ ПРИ ЗБЕРІГАННІ В УМОВАХ ПОМІРНИХ ПОЗИТИВНИХ ТЕМПЕРАТУР	
Манолі Т.А., Кушніренко Н.М., Баришева Я.О.....	72

## СЕКЦІЯ ТОВАРОЗНАВСТВА ТА ЕКСПЕРТИЗИ ТОВАРІВ

СТАН ЄВРОПЕЙСЬКОГО І АМЕРИКАНСЬКОГО РИНКУ ВІНЛОВИХ ГРАМПЛАТИВОК	
Дроздов О.І.....	74

## Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії  
20 – 24 квітня 2015 р.

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

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова  
Укладач Т.Л. Дьяченко

### Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Капрельянць Л.В., д.т.н., професор

Члени колегії:

Бельтьюкова С.В., д.х.н., професор  
Бурдо О.Г., д.т.н., професор  
Волков В.Е., д.т.н., доцент  
Гладушняк О.К., д.т.н., професор  
Гапонюк О.І., д.т.н., професор  
Йоргачова К.Г., 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  
Хобін В.А., д.т.н., професор  
Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор  
Черно Н.К., д.т.н., професор