

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
ПРОМИСЛОВО-ТОРГІВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАВО**



SINCE **Ξ** 1822  
**ШАВО**

## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**VI Всеукраїнської науково-практичної  
конференції молодих учених та студентів  
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування здорового  
способу життя у молоді»**



**5-6 листопада 2013 року**

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.  
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф.  
канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров  
Л.В. Капрельянц  
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія, доктори  
наук, професори:

А.Т. Безусов, А.І. Віват, К.Г. Іоргачова,  
О.А. Нетребський, Л.М. Тележенко, М.Г. Хмельнюк,  
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно

доктор техн. наук., доцент  
доктори наук, ст. наук. співр.  
кандидати наук, доценти

О.Б. Ткаченко  
О.О.Коваленко, Л.А. Осипова  
В.О. Буданов, О.В. Дишкантюк,  
М.М. Зацеркляний, С.В. Котлік,  
С.М. Соц, Т.Є. Шарахматова

Технічний редактор

Т.С. Лозовська

### **Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2013. — 273 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 3.09.2013 р., протокол № 1

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2013

**РОЗДІЛ 3**  
**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА**  
**ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**  
**ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

0,5 % лимонної кислоти (15,5 %). Різниця між уведенням 0,5 % та 1 % лимонної кислоти складає 4,5 % на 60 хвилині варіння, що на порядок менше від втрат інуліну при варінні у розчині з масовою часткою лимонної кислоти 1,5 %. При цьому топінамбур проварений у сиропі з 1 % лимонної кислоти мав карамельний відтінок та смак, а топінамбур проварений з уведенням 0,5 % лимонної кислоти мав слабо виражений присмак сирого топінамбура та блідий колір. Враховуючи переважну значимість органолептичних показників цукатів та незначну зміну масової частки інуліну у топінамбурі (у межах масової частки лимонної кислоти від 0,5 % до 1 %), було вирішено уводити у сироп 1% лимонної кислоти.

Таким чином, розроблена технологія виготовлення цукатів з топінамбура, дає можливість отримати продукт з низьким глікемічним індексом (за глюкозою), при якій не відбувається насичення сировини цукром сиропу. Виготовлені цукати мають в своєму складі великий вміст інуліну, який досягає 35,6 %, а вміст моно- та дисахаридів складає 37,1 % від сухої речовини. При цьому енергетична цінність дорівнює 330 ккал.

Науковий керівник – д-р техн., наук, професор Тележенко Л.М.

## **ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНО-РОСЛИННОГО ФАРШУ**

**Назаренко І.А., аспірант**

**Донецький національний університет економіки та торгівлі  
ім. М. Туган-Барановського, м. Донецьк**

Перспективним напрямком в створенні харчових продуктів складного сировинного складу є комбінування молочної та рослинної сировини. Комбінування молочної та рослинної сировини забезпечує можливість взаємного збагачення отриманих продуктів есенціальними інгредієнтами. Тому наукове обґрунтування та розробка конкурентоспроможної технології молочно-рослинного фаршу є актуальним завданням.

З огляду на теоретичні положення утворення комбінованих продуктів, інтерес викликає використання овочевої сировини, що містить низькоетерифіковані пектини. Максимальним вмістом пектинових речовин з овочевої сировини характеризуються коренеплоди (бурак цукровий, кормовий, столовий, морква столова, селера, петрушка, ріпа, бруква, редиска), що містять 6,4...30 % пектинових речовин на суху речовину та гарбузові (гарбузи, кабачки, патисони, дині, огірки), що містять 1,7...23,6% пектинових речовин на суху речовину. Але, слід зазначити, що коренеплоди, за виключенням моркви столової, поряд з пектиновими речовинами містять значну кількість ефірних олій та глікозидів або цукрів, що обмежує їх використання через специфічний смак та запах. Встановлено, що морква столова містить 6,4...20,0 % пектинових речовин на суху речовину зі ступенем етерифікації 55...58 %. Із гарбузових максимальним вмістом пектинових речовин характеризуються кабачки (16,5... 17,6 %), дещо нижчим вмістом – патисони (15,5...16,9 %), гарбузи-13,5...14,4 %.

Перспективною сировиною у створенні молочно-рослинного фаршу є кабачки. Було проаналізовано хімічний склад районіваних в Донецькій області сортів кабачків: Аеронавт, Грибовський 37, Довгоплідний, Золотинка, Сорая, Цукеша.

Досліджувані сорти кабачків відрізняються вдалим співвідношенням мінеральних солей (калію – 170-238 мг% і натрію 2-14 мг%), вони є цінним джерелом кальцію 15-

40 мг%, фосфору - 12-25 мг%, феруму - 0,4-0,8 мг%, купруму, кобальту, магнію. У плодах кабачків багато пектинових речовин (1,7-2 %), що перевищує у декілька разів утримання їх у капусті білокачанній, моркві (0,6-0,7 %). Кабачки сприяють кращому засвоєнню білкової їжі, завдяки низькій калорійності використовуються у дієтичному і лікувальному харчуванні.

Встановлено, що у технології молочно-рослинних фаршів, як рослинну складову, доцільно використовувати сорт кабачків Золотинка, враховуючи більш високий вміст в них мінеральних речовин. У роботах науковців доведено, що овочеву сировину в молочно-рослинних композиціях доцільно використовувати у вигляді пюре.

Грунтуючись на даних, отриманих під час проведення експериментів та з урахуванням відомостей, що містяться в науково-технічній літературі, було розроблено технологію виробництва молочно-кабачкового фаршу. В розробленій технології передбачено використання молочно-білкового концентрату зі сколотин як основного компонента, а також введення до складу фаршу пюре з кабачків, меланжу, борошна пшеничного, цукру.

У роботі на підставі аналізу хімічного складу рослинної сировини обґрунтовано доцільність використання у технології молочно-рослинного фаршу кабачків сорту Золотинка. Доведено, що овочеву сировину доцільно використовувати у вигляді пюре.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Юдіна Т.І.

## **ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ ЦИКОРІЮ В ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

**Переверзєва І.О., студентка III курсу факультету РГБ  
Донецький національний університет економіки та торгівлі  
ім. М. Туган-Барановського**

В даний час найбільш перспективним методом оптимізації харчового раціону, окрім застосування біологічно активних добавок до їжі, є використання в харчуванні так званих збагачених функціональних продуктів. Останні є продуктами, що традиційно вживаються, з додаванням есенціальних харчових речовин і мінерних компонентів пици. Ці продукти використовують з метою запобігання або ліквідації наявного в раціоні харчування дефіциту одного або декількох нутрентів. Збагачені функціональні продукти зазвичай призначені для людей, що проживають в екологічно неблагополучних районах або піддаються дії несприятливих чинників навколишнього або виробничого середовища, а також для хворих, страждаючих хронічними захворюваннями.

Останнім часом в нашій країні і за кордоном накопичена значна кількість досвіду по використанню рослинної сировини як добавки до харчових продуктів.

У харчовій промисловості і ресторанному господарстві широко використовується піноутворювачі і емульгатори, які формують структурно-механічні властивості готової кулінарної продукції і покращують їх органолептичні показники. Використання для цих цілей природні ресурси дозволяють не тільки підвищити якість і розширити асортимент харчових продуктів, але і раціонально використовувати місцеві ресурси.

Мета даної роботи – розробка рецептур деяких видів кондитерських виробів з додаванням рослинної сировини для підвищення їх біологічної цінності. Вимоги до ро-

АМІНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ІЗОЛЯТУ РІПАКОВОГО ШРОТУ ЯК ПЕРСПЕКТИВНОГО КОМПОНЕНТУ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Стинська І.В.....	122
ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ ДОБАВОК ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯКИХ СИРІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Кобринська Є.С.....	123
ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО СПОСОБА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ Кузьменко А.В.....	124
ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ СОЕВЫХ СОУСОВ Котляр О.И.....	125
ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ТОМАТНИХ СОУСІВ Ярмоленко А.В.....	127
ОПТИМІЗАЦІЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ МОЛОЧНОЇ ОСНОВИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПОЮ КИСЛОМОЛОЧНОГО ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ Романченко С.В.....	128
ИССЛЕДОВАНИЕ СОКОВ ГРАНАТОВЫХ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА Махов М.С., Зайцева М.А.....	129
АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ ВПРОВАДЖЕННЯ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ З ЦІЛЬНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ НА ПІДПРИЄМСТВА РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА Зайцев Р.Я.....	130
РОЗРОБКА ПЕЧИВА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НОВОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ ІЗ ЛИСТЯ ЗИЗИФУСУ (ZIZIPHUS JUJUBA) Ярмоленко А.В.....	131
ДОСЛІДЖЕННЯ ГІДРОЛІЗУ ІНУЛІНУ В ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦУКАТІВ З ТОПІНАМБУРА Золовська О.В.....	132
ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНО-РОСЛИННОГО ФАРШУ Назаренко І.А.....	133
ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ ЦИКОРІЮ В ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Переверзева І.О.....	134
ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОКОЛОЇДІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ПРІСНОГО ТІСТА ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ Нефедов Ю.О.....	135

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**VI Всеукраїнської науково-практичної конференції**  
**молодих учених та студентів**  
**з міжнародною участю**  
**«Проблеми формування здорового способу життя у молоді»**  
**5-6 листопада 2013 року**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров  
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, проф. Л.В. Капрельянц  
канд. техн. наук, доц. О.М. Кананихіна  
Технічний редактор Т.С. Лозовська

Підписано до друку 03.09.2013 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848