

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ



ОДЕСА
2017

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, професор
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, професор

Б.В. Єгоров
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
О.К. Гладушняк, К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельяц,
М.Р. Мардар, В.І. Мілованов, В.В. Немченко,
Л.А. Осипова, О.І. Павлов, В.М. Плотніков,
І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко,
Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2017. – 357 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 04.07.2017 р., протокол № 17
За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 5

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

ходів у галузі харчового інжинірингу у питаннях створення технології біополімерних харчових покриттів (плівок, упаковок, посуду тощо), що розкладається за умов підвищення рН до рівня 8,0 і слугує гарним субстратом для мікроорганізмів. У результаті описаних вище взаємодій, можна отримати як гелеподібні структури, що саморозкладаються в умовах лужного середовища, або розкладаються за допомогою мікроорганізмів, у тому числі тих, що складають мікрофлору кишківника людини і тварин.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Кондратюк Н.В.

Література

1. Okovytyy, S.I. A DFT Study of the Complexation of Alginic Acid with Ca_2^+ Ions [Text] / S.I. Okovytyy, P.P. Pivovarov, E.P. Pivovarov, N.V. Kondratyuk, K.I. Kalashnikova // 10-th Southern School on Material Science and Computational Chemistry. – Jackson, 2010. – P. 62–63.
2. Кондратюк, Н.В. Технологія солодких страв з використанням капсульованих продуктів з пробіотичними мікроорганізмами [Текст] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.16 / Н.В. Кондратюк; [Харк. держ. ун-т харч. та торг]. – Харків, 2012. – 21 с.
3. Кондратюк, Н.В. Вивчення особливостей драглеутворення в системі «NEA pectin- Ca_2^+ » [Текст] / Н.В. Кондратюк, Т.М. Степанова, О.В. Дубовик // Міжнар. наук.-практ. конференція «Актуальні пробл. та персп. розвитку харч. виробництва, гот.-рестор. та турист. бізнесу». – Полтава: ВНЗ Укоопспілки «ПУЕТ». – 2014. – С. 32-34.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЙОДОВІСНОГО ЩЕРБЕТУ З ФЕЙХОА

Сивун А.І., студентка ОКР «Магістр» ф-ту ІТХіРГБ

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

В останні десятиліття по ряду причин спостерігається погіршення екологічної обстановки, підвищення радіоактивного фону, що обумовлюють негативний вплив на здоров'я населення. Проблема неповноцінності харчування складається з постійно діючих негативних факторів: дефіциту повноцінного білка, мінеральних елементів, вітамінів, тощо. Особливо це стосується дефіциту йоду, селену, залізу та кальцію.

Ще наприкінці 90-х років на сесії ООН було прийнято звернення до всіх країн світу спрямувати зусилля на ліквідацію йододефіцитних захворювань. За визнанням спеціалістів Всесвітньої організації охорони здоров'я, йододефіцитні захворювання та їх ліквідація є одним з найбільш важливих завдань охорони здоров'я на початку третього тисячоліття. Адже при нестачі йоду виникають такі тяжкі захворювання як ендемічний зоб, викидні, порушення формування та функціонування нервової системи, раку щитоподібної залози, атеросклерозу, тощо [1].

Шляхом вирішення однієї з проблем з розробка страв з підвищеним вмістом йоду, таких як щербет з фейхоа. Щербет – це солодка страва, а по суті фруктовий морозиво. Відомо, що вперше цей десерт з'явився в країнах Сходу. Там ці ласощі вважалися делікатесом, готувалися тільки в домашніх умовах і подавалися в особливих випадках.

Розробка технології йодовісного десерту, яка виключає теплову обробку плодової сировини дозволяє максимально зберегти цінні біологічно-активні речовини в страві. А така незвичайно смачна та рідкісна рослинна сировина як фейхоа зробить цю солодку страву популярною серед споживачів.

Фейхоа — це зелена довгаста ягода родом з Південної Америки. За розміром фейхоа буває діаметром 5-7 см і вагою приблизно 20-120 г. В Європі вперше плід з'явився в 1890 році у Франції. Звідти фейхоа поширили в Середземноморські країни, Крим та Одеську область України. Запах і смак фейхоа нагадує одночасно ківі, ананас і полуницю. Користь фейхоа незаперечно доведена багатьма фахівцями, дієтологами, ендокринологами [2]. Плоди фейхоа містять велику кількість йоду (70 мкг) і за цим показником їх можна порівняти з визнаним лідерами — морепродуктами. Тому плоди фейхоа вживають в лікувальних цілях при захворюваннях щитовидної залози, гастриті і пієлонефриті. Завдяки ефірним оліям, що обумовлюють незрівняний аромат плодів, їх активно використовують для профілактики вірусних захворювань. Плоди фейхоа містять велику кількість вітаміну С, який є потужним антиоксидантом, захищає організм людини від бактерій і вірусів, має протизапальну і протиалергічну дію, посилює дію інших антиоксидантів. У плодах фейхоа є аспарагінова і глутамінова кислоти, які відіграють важливу роль в азотному і кальцієвому обміні в організмі людини.

Таким чином, нова солодка страва — щербет з фейхоа може бути рекомендовано до вживання людям з йодною недостатністю, захворюваннями щитовидної залози як додатковий продукт харчування.

Наукові керівники — к.т.н, доцент кафедри ТРiOX Калугіна І.М.,
аспірант Калугіна Ю.Г.

Література

1. WHO, UNICEF, and ICCIDD. Assesment of the Iodine Dificiency Disorders and monitoring their elimination. — Geneva: WHO, WHO/Euro/Nut, 2001. — P. 1-10.
2. Карташова Л.В. Товароведенье продовольственных товаров растительного происхождения. / Л.В. Карташова, М.А. Николаева, Е.Н. Печникова. — М.: Издательский дом «Деловая литература», 2004. — 816 с.

СТРУКТУРНО-РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РІЗНИХ ВИДІВ ВАФЕЛЬНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ І ВИРОБІВ

**Фатєєва А.С., аспірант, Лиса В.В., студент ОКР «Магістр» ф-ту ТЗХКВКіБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Протягом останніх років спостерігається збільшення попиту населення на борошняні кондитерські вироби, серед привабливого різноманіття яких значну частку займає вафельна продукція [1].

Відмінністю представленої на українському ринку вафельної продукції є текстура, за якою вони поділяються на тверді та м'які. Тверді являють собою крихкі пористі листові та фігурні вироби з начинкою або без неї, а м'які відрізняються пружно-пластичними властивостями м'якушки. Певні структурно-механічні властивості вафельних виробів зумовлені відповідними реологічними характеристиками тестових мас, що забезпечується різним рецептурним співвідношенням використаної сировини, технологією приготування та способом розпушення. Так, листові і цукрові вафлі отримують з рідкого слабоструктурованого тіста з використанням переважно хімічних розпушувачів. В'язке піноподібне тісто отримують здебільшого при механічному розпушенні шляхом збивання яєчно-цукрової суміші або вершків, при якому відбувається насичення маси повітрям в диспергованому стані. Для розпушення вафель з в'язко-пружно-пластичного тіста використовується хімічний та біологічний способи розпушення [2, 3].

BIOLOGICALLY ACTIVE COMPLEXES BASED ON YEAST GLUCAN	
Bordia D.	149
OBTAINING OF THE SOLUBLE FORM OF WHEAT STRAW XYLAN	
Ryzhenko D., Stahurska Y.	150
THE DEVELOPMENT OF NEW BIOTECHNOLOGIES AND BIOPREPARATIONS IN FOOD PROCESSING INDUSTRY	
Sherba N.A.	151
ENHANCEMENT BIOLOGICAL ACTIVITY OF MEAT PATE «DIETARY» WITH ONION'S TUNIC ANTIOXIDANTS	
Ovsiuk M.O.	152
METHOD FOR PRODUCING OF FOOD COLORANT	
Sharova Irina	153
ІОНОТРОПНІ ПОЛІСАХАРИДИ УРОНІДНОГО СКЛАДУ ЯК ОСНОВА БІОПОЛІМЕРНИХ ХАРЧОВИХ ПОКРИТТІВ	
Поливанов Є.А.	154
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЙОДОВМІСТОГО ЩЕРБЕТУ З ФЕЙХОА	
Сивун А.І.	156
СТРУКТУРНО-РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РІЗНИХ ВИДІВ ВАФЕЛЬНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ І ВИРОБІВ	
Фатеева А.С., Лиса В.В.	157
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ІНГРЕДІЄНТИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВАФЕЛЬНИХ ВИРОБІВ	
Балюк А.О., Паламарчук Б.В.	159
ЯКІСТЬ ПАСТИЛЬНИХ ВИРОБІВ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ВМІСТОМ ЦУКРУ	
Загородня В.А.	161
ЛУКУМ ЗБИВНИЙ НА ОСНОВІ НЕТРАДИЦІЙНОЇ ФРУКТОВО-ЯГІДНОЇ СИРОВИНИ	
Кінаш Т.В.	163
ДОСЛІДЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛЬНИХ СИСТЕМ КОНДИТЕРСЬКОГО НАПІВФАБРИКАТУ З ПОРОШКОМ З БАНАНУ	
Янчик М.В., Неміріч О.В., Гавриш А.В.	164
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЦУКРО ЗАМІННИКІВ	
Поліщук І. О.	166
ФУНКЦІОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КРОХМАЛЬНОЇ ПАТОКИ У СКЛАДІ МОРОЗИВА	
Басс О.О.	167
СУЧАСНИЙ СТАН РИНКУ ЦУКРОЗАМІННИКІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА	
Мамінтова К.О.	168
USING OF PROTEIN-CONTAINING PLANT RAW MATERIALS	
Oleksii Sobin, Tamila Lalenko, Iryna Koretska	169
HIGH-PROTEIN DESSERT	
Bezzodina A.R., Oliinyk M.I., Dzyuba N.A.	171

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Головний редактор акад. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук Н.М. Поварова
Відповідальний редактор акад. Г.М. Станкевич
Технічний редактор Т.Л. Дьяченко