

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗБІРНИК  
НАУКОВИХ ПРАЦЬ**  
*МОЛОДИХ УЧЕНИХ,  
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ*



ОДЕСА  
2018

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

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

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,  
К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц, Б.В. Косой,  
С.В. Котлик, Г.В. Крусір, 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, Д.О. Жигунов

доктори наук:

**Одеська національна академія харчових технологій**  
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів  
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. – 240 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 03.07.2018 р., протокол № 15  
За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 5

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

До складу ягід Годжі входять білки – 14,26 г; жири – 0,39 г; вуглеводи – 77,06 г; 22 важливих мінерали (кальцій, калій, залізо, цинк, магній, германій тощо); 18 амінокислот; 6 найважливіших вітамінів — А, С, Е, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>; 8 полісахаридів, 6 моносахаридів; 5 ненасичених жирних кислот, у тому числі — незамінні лінолева кислота і альфа – лінолева кислота; 5 каротиноїдів, безліч фенолів з антиоксидантними властивостями; фітостерини;

Для внесення до складу суміші молочного морозива ягоди Годжі доцільно подрібнити до розміру 0,5 мкм для досягнення повного впрацьовування ягід до суміші морозива.

Масову частку подрібнених ягід Годжі варіювали в суміші молочного морозива від 1,5 до 6%. Контрольним зразком було молочне морозиво без додавання ягід Годжі, вироблене за тією ж рецептурою. В зразках визначали органолептичні (смак, запах, колір, консистенцію, зовнішній вигляд), фізико-хімічні (титровану та активну кислотність, масову частку сухих речовин) та структурно-механічні (опір таненню, збитість, висота стовпчика піни) показники.

За результатами сенсорного аналізу всі зразки мали високі показники запаху та кольору. Спостерігалось відсутність сторонніх присмаків, однорідність за всією масою. Масова частка ягід Годжі 1,5% суттєво не вплинуло на насиченість смаку, в порівнянні з контрольним зразком. Найбільшу кількість балів набрало морозиво молочне з 3% ягід Годжі, що має приємний смак з присмаком та запахом ягід Годжі та помаранчевий рівномірний за всією масою колір.

Активна кислотність свіжевикотовленого молочного морозива (контрольний зразок) складає 7 од.рН, тоді як при внесенні ягід Годжі від 1,5 до 6,0% активна кислотність зменшується від 6,9 до 6,5 од. При додаванні ягід Годжі збитість молочного морозива підвищується зі збільшенням кількості ягід Годжі. Найменший показник збитості у контрольному зразку 23%, при додаванні 1,5% ягід Годжі збитість складає – 25%, при 3,0 % - 29%, 4,5% - 33%, 6,0% - 37%. Таким чином, оцінка збитості морозива різних зразків, показала, що застосування ягід Годжі покращує консистенцію морозива і підвищує його збитість, в порівнянні з контрольним зразком морозива.

Аналізуючи отримані дані раціональною концентрацією ягід Годжі у складі молочного морозива обрано 3,0%, при якій молочне морозиво має кращі органолептичні, фізико-хімічні та структурно-механічні показники якості.

Науковий керівник – доц. Дец Н.О.

## **РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИТЦВА КИСЛОМОЛОЧНОГО МОРОЗИВА ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

**Стоянова О.С., студент СВО «Бакалавр» факультету ТіТХПтаПБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Харчування забезпечує нормальний розвиток людини, сприяє профілактиці захворювань, продовженню життя і створює умови для адекватної адаптації людини до навколишнього природного середовища. Тому питання здорового харчування є одним з найголовніших у реалізації соціальної політики держави.

Основний сегмент ринку функціональних продуктів належить кисломолочним продуктам. В Україні традиційно випускається широкий асортимент кисломолочних

продуктів, значну частину якого займає кисломолочний сир, що має високу лікувально-профілактичну дію при різних шлунково-кишкових захворюваннях.

Насіння льону – сильний антиоксидант і антитоксин, має виражену протиалергічну дію, пригнічує розмноження хвороботворних бактерій та вірусів, які активізуються у холодну і сиру погоду. Дуже корисне насіння для печінки – захищає клітини від старіння, ожиріння (стеатозу), запалень, проникнення вірусів, нормалізує активність жіночих гормонів, запобігаючи гормональним порушенням, є ефективним онкопротектором, лікує хвороби шлунку та кишечника.

Перспективною є розробка технологій нових видів морозива з лікувально-профілактичними, функціональними і дієтичними властивостями. Однак асортимент морозива з вище переліченими властивостями вельми обмежений і не в повній мірі здатний задовольнити потреби населення нашої країни.

Автором розроблено технологію та розраховано рецептуру виробництва вершкового морозива збагаченого кисломолочним сиром для оздоровчого харчування.

Нежирний кисломолочний сир вносили у охолоджену суміш вершкового морозива перед його визріванням. Масова частка сиру варіювалася у межах 20 – 60% від загальної кількості суміші, з інтервалом у 10%. В якості контрольного зразка використовували вершкове морозиво без додавання кисломолочного сиру, вироблене за тією ж рецептурою.

У контрольному та дослідних зразках визначали органолептичні (смак, запах, колір, консистенцію, зовнішній вигляд), фізико-хімічні (титровану та активну кислотність, масову частку сухих речовин) та структурно-механічні (опір таненню, збитість, висота стовпчика піни) показники.

За результатами досліджень встановлено раціональну масову частку нежирного кисломолочного сиру у складі вершкового морозива оздоровчого призначення, що складає 40 %, при якій вершкове морозиво має високі органолептичні, фізико-хімічні та структурно-механічні показники якості.

Наступним етапом роботи стало визначення раціональної масової частки насіння льону у складі кисломолочного вершкового морозива. Насіння льону вносили у суміш при складанні її в кількості від 0,1 до 0,4% з інтервалом в 0,1%. Контрольним зразком було вершкове морозиво з кисломолочним сиром.

Визначено раціональну масову частку насіння льону у складі кисломолочного морозива оздоровчого призначення, що складає 0,2%, при якій кисломолочне морозиво має кращі органолептичні, фізико-хімічні та структурно-механічні показники якості.

Наступним етапом досліджень буде визначення граничного терміну зберігання кисломолочного морозива з насінням льону для оздоровчого харчування.

Науковий керівник – доц. Дец Н.О.

## **ХАРЧУВАННЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК У ІІІ ТРИМЕСТРІ**

**Пшенична Л.С., студентка СВО «Магістр» факультету ТіТХПтаПБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Харчування жінки під час вагітності повинно забезпечити правильне протікання, сприятливе завершення вагітності і підтримувати оптимальний стан здоров'я жінки, тим самим сприяти нормальному формуванню, росту і розвитку плоду. Потреба вагітної в окремих харчових речовинах (білках, жирах, вуглеводах) розраховується на фактичну

КОНЦЕПЦІЯ СЕРВІСУ ДОСТАВКИ ЗДОРОВОЇ ЇЖИ «GOOD FOOD»	
Єременко Ю.В. ....	96
ОСНОВНІ ПІДХОДИ ЩОДО РОЗРОБКИ СТРАВ ДЛЯ БОРТОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Кіблік Д.Ю. ....	97
АЮВЕРДА – НАУКА ДОВГОГО ЖИТТЯ	
Бордя Д.П. ....	98
ТЕХНОЛОГІЯ НАПОЇВ ЛІКУВАЛЬНО – ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ БУРЯКУ	
Шаманська О.М. ....	100
ТЕХНОЛОГІЯ МОРОЗИВА ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ЯГОДАМИ ГОДЖІ	
Кравчук В.В. ....	101
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО МОРОЗИВА ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Стоянова О.С. ....	102
ХАРЧУВАННЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК У ІІІ ТРИМЕСТРІ	
Пшенична Л.С. ....	103
ВИКОРИСТАННЯ ЖУРАВЛИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ВАГІТНИХ У ІІ ТРИМЕСТРІ	
Петкова Н.В. ....	104
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ДЕСЕРТНИХ ЖЕЛЬОВАНИХ СТРАВ З ДОДАВАННЯМ ПЕКТИНУ	
Черкашина А.С. ....	105
ШОКОЛАД И ШОКОЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	
Малецкий М.В. ....	107
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ІНГРЕДІЄНТИ З ВИНОГРАДНИХ ВИЧАВКІВ	
Ляшан Г.Г., Кривохиженко О. ....	109
<b>РОЗДІЛ 6 – СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СУЧАСНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ</b>	
PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF KYIV REGION	
Oliynyk A. O. ....	112
FOOD TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT	
Sherba N. A. ....	113
WAYS OF IMPROVING THE DIETARY NUTRITION IN UKRAINE	
Suhar A. B. ....	114
PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF KHARKIV REGION	
Zinenko A. A. ....	115
INNOVATIONS IN DAIRY, FAT AND OIL COSMETIC INDUSTRIES	
Povazhniy B. I. ....	115

Наукове видання

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

**Том 1**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров  
Заст. головного редактора, канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова  
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф. Г.М. Станкевич  
Технічні редактори А.В. Коваль, Т.Л. Дьяченко

Ум. друк. арк. 27,9.