

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



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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



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

4 жовтня - 6 жовтня 2018 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

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

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук., доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,
О.О. Коваленко,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

**ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОКА, ЖИРІВ
І ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ**

Метою роботи стала оптимізація параметрів екстрагування біологічно активних речовин із плодів журавлини та отримання екстрактів на основі *Vaccinium oxycoccos* із застосуванням різних типів екстрагентів для використання у виробництві ферментованих молочних продуктах для харчування вагітних жінок.

У відповідності до поставленої мети у роботі проводили вибір режимів екстрагування біологічно активних речовин (БАР) водою, 10 %-вим етиловим спиртом і знежиреним молоком та визначали показники якості готових екстрактів (кількість сухих речовин, активну кислотність та вміст фенольних речовин та вітаміну С).

Для оптимізація процесу екстрагування використовували методологію поверхні відклику. Вказаний метод – це сукупність математичних і статистичних прийомів, які спрямовані на моделювання технологічних процесів та знаходження співвідношень експериментальних рядів предикторів з метою оптимізації функції відклику. Моделювання та оброблення експериментальних даних виконували у середовищі програмного пакету, розробленого на кафедрі АТП та РС ОНАХТ, що представляє автоматизовану програму розрахунку, яка працює за методом найменших квадратів, та побудови поверхонь. Для написання програми використовували мову PHP і бібліотеку JavaScript – jQuery.

Екстракт журавлини отримували наступним чином: плоди сортували; подрібнювали до розміру 1,0 мм; додавали екстрагент – воду, 10 %-вий етиловий спирт, знежирене молоко; екстрагували БАР при температурі (25 ± 5) °C протягом 60 хв при постійному перемішуванні. Проби для проведення досліджень відбирали кожні 15 хв. Отримані екстракти фільтрували. Критерієм оцінки ефективності екстрагування був вміст фенольних сполук та вітаміну С. Дослідження здійснювали при співвідношенні екстрагент : плоди *Vaccinium oxycoccos* 1 до 20.

Оптимальним вважали час екстрагування БАР з плодів *Vaccinium oxycoccos* та той екстрагент, при якому досягається максимальне значення фенольних сполук та вітаміну С.

Аналізуючи отримані дані, зроблено висновок, що на кількість екстрагуючих БАР з плодів журавлини впливає і тривалість екстрагування, і екстрагент.

Результати досліджень та оптимізації результатів показують, що найефективніше вилучення біологічно активних речовин з плодів журавлини відбувається при використанні у якості екстрагенту 10 %-вого етилового спирту протягом 45 хв.

МОРОЗИВО ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Дец Н.О., к.т.н., доц., Скрипніченко Д.М., к.т.н., доц.,
Кравчук В.В., студент СВО «магістр» факультету ТіТХПтаПБ
Одеська національна академія харчових технологій, м Одеса**

Актуальною проблемою сучасного суспільства є потреба людини у харчових продуктах, що відповідають вимогам здорового харчування. Дослідження вчених у цій галузі спрямовані на розширення асортименту цих товарів, а також на підвищення їх біологічної цінності.

Основними критеріями для створення збагачених продуктів є: різноманітність, достатня впізнаваність і традиційність, можливість частого вживання. Крім того, ком-

поненти, що входять до рецептури, не повинні взаємовиключати сировину, якою збагачують продукт.

Найбільш перспективними, доступними і переважними для збагачення з технологічної точки зору харчовими продуктами є морозиво та напої, оскільки схема їх виробництва дозволяє вводити різноманітні функціональні інгредієнти тваринного, рослинного і мікробного походження.

Ягоди Годжі – це повзучий чагарник, що відноситься до сімейства пасльонових, досить поширена рослина, яку можна зустріти в Україні, Росії, Японії, Монголії. Вони багаті на вітаміни та мінеральні речовини, незамінні кислоти, фенольні речовини.

Авторами розроблено технологію виробництва молочного морозива оздоровчого призначення збагаченого ягодами Годжі.

Для внесення ягід Годжі до складу суміші молочного морозива їх подрібнювали до розміру 0,5 мкм та вносили до нормалізованої суміші перед визріванням у кількості від 1,5 до 6 %.

У якості контрольного зразка використовували молочне морозиво, що виготовлене за тією ж рецептурою без додавання ягід Годжі.

У дослідних та контрольному зразках визначали органолептичні, фізико-хімічні, структурно-механічні та мікробіологічні показники якості морозива.

За результатами проведених досліджень всі зразки мали високі показники запаху та кольору. Спостерігалось відсутність сторонніх присмаків, однорідність за всією масою. Масова частка ягід Годжі 1,5 % суттєво не вплинула на насиченість смаку, у порівнянні з контрольним зразком. Найбільшу кількість балів набрало морозиво молочне з 3,0 % ягід Годжі, що має приємний смак з присмаком та запахом ягід Годжі та помаранчевий рівномірний за всією масою колір.

Активна кислотність свіжевиготовленого молочного морозива (контрольний зразок) складає 7 од.ирН, 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, у порівнянні з контрольним зразком морозива.

Аналізуючи отримані дані раціональною концентрацією внесення Ягід Годжі до складу молочного морозива оздоровчого призначення рекомендовано 3,0 %, при якій цільовий продукт має кращі органолептичні, фізико-хімічні та структурно-механічні показники якості.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЕКСТРАКЦІЇ БАР ІЗ ЖУРАВЛИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ WEB-ДОДАТКУ	
Дец Н.О., Дец Д.В., Петкова Н.В.	122
МОРОЗИВО ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Дец Н.О., Скрипніченко Д.М., Кравчук В.В.	123
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ПРОБІОТИЧНИХ ГЕЛЬ-ШАМПУНІВ, ЗБАГАЧЕНИХ КОРОТКОЛАНЦЮГОВИМИ ПЕПТИДАМИ СИРОВАТКОВИХ БІЛКІВ	
Донченко В. В.	125
ЗБІЛЬШЕННЯ ВИХОДУ ОЛІЇ З ВИНОГРАДНОГО НАСІННЯ ЗА РАХУНОК ОБРОБЛЕННЯ М'ЯТКИ РОЗЧИНОМ NaCl	
Здоренко К.С., Чебан Л.І.	126
ПРОДУКТИ БДЖІЛЬНИЦТВА У КОСМЕТИЦІ	
Климентьева І.О.	127
ФЕРМЕНТОВАНІ КОМБІНОВАНІ ДЕСЕРТНІ СИРКОВІ ПРОДУКТИ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ	
Климентьева І.О., Ткаченко Н.А.	128
СИРОВАТКОВИЙ НАПІЙ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Ланженко Л.О., Скрипніченко Д.М., Сагієнко М.С.	129
ЯКІСНА КОСМЕТИКА МОЛОДІ ЯК СХОДИНКА ДО ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	
Малицька Т.Ю.	131
ЯКІСНЕ ДИТЯЧЕ ХАРЧУВАННЯ – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я НА ВСЕ ЖИТТЯ	
Мушат О.О., Мушат Т.О.	132
МОДЕЛЮВАННЯ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ КУПАЖУ САЛАТНИХ ОЛІЙ	
Попик А.О.	133
ТОПЛЕНЕ МАСЛО ЗІ СПЕЦІЯМИ – АЮРВЕДИЧНА СКЛАДОВА ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ	
Попова І.М.	134
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ПРОБІОТИЧНИХ СКРАБІВ ТА «ЖИВИХ» МАСОК, ЗБАГАЧЕНИХ КОРОТКОЛАНЦЮГОВИМИ ПЕПТИДАМИ СИРОВАТКОВИХ БІЛКІВ	
Радіо М.І.	135
РОЗСІЛЬНИЙ СИР СУЛУГУНІ ІЗ СПЕЦІЄЮ ТА ПРОБІОТИЧНИМИ КУЛЬТУРАМИ – АЮРВЕДИЧНА СКЛАДОВА ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ	
Трембач А.Е.	136
РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР НИЗКОЛАКТОЗНОГО МОРОЖЕНОГО	
Трубникова А.А.	137
БІЛКОВЕ МОЛОКО З ДОДАВАННЯМ КАВИ – ДОСТУПНИЙ АНАЛОГ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ	
Турчин В.В.	139

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XI Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.

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

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 24,6 Тираж 100 прим. Замовлення 2848