

SCI-CONF.COM.UA

**PRIORITY DIRECTIONS
OF SCIENCE DEVELOPMENT**



**ABSTRACTS OF IV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 3-4, 2020**

**LVIV
2020**

PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE DEVELOPMENT

Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

3-4 February 2020

Lviv, Ukraine

2020

UDC 001.1

BBK 73

The 4th International scientific and practical conference “Priority directions of science development” (February 3-4, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2020. 655 p.

ISBN 978-966-8219-26-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Priority directions of science development. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

Velichko Ivan Pavlovich (Ukraine)

Velizar Pavlov, University of Ruse, Bulgaria

Vladan Holcner, University of Defence, Czech Republic

Haruo Inoue (Tokyo Metropolitan University)

Gurov Valeriy Ivanovich (Russia)

Bagramian Anna Georgievna (Ukraine)

Pliska Viktoriya Andriyvna (Ukraine)

Takumi Noguchi (Nagoya University)

Masahiro Sadakane (Hiroshima University)

Vincent Artero, France

Ljerka Cerovic, University of Rijeka, Croatia

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

Marian Siminica, University of Craiova, Romania

Ben Hankamer, Australia

Grishko Vitaliy Ivanovich (Ukraine)

Nosik Alla Vadimovna (Ukraine)

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: lviv@sci-conf.com.ua

homepage: sci-conf.com.ua

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Authors of the articles

64.	Середа Б. П., Волох В. І. Дослідження причин руйнування кранових коліс у виробничій практиці	240
65.	Сова Н. А., Куянов Ю. Ю., Демуш Т. В., Ребеко С. Ю. Перспективи розвитку технології білкових концентратів із побічних продуктів олійного виробництва	243
66.	Суббота І. С., Спасьонова Л. М., Забудько В. В. Вплив тиску пресування формувальної маси на міцність керамічних матеріалів	245
67.	Субботіна В. В., Соболев О. В., Білозеров В. В., Шнайдер В. В. Вплив хімічного складу алюмінієвих сплавів на структуру та властивості мдо-покриттів	250
68.	Ткалич І. М. Рекомендації побудови системи управління безпекою та гігієною праці з урахуванням міжнародного та вітчизняного досвіду	254
69.	Трубікова А. А., Засідкевич А. В., Білобров С. В. Розробка рецептури безлактозного молочного десерту	259
70.	Черкас А. І. Впровадження міжнародних стандартів в Україні	262
71.	Черніченко О. М., Оцупок Л. М. Організаційно - екологічні передумови термомодернізації житлових будівель	267
72.	Шапкін В. П., Бушуєв А. С., Мороз О. В. Синтез кислотних моноазобарвників для фарбування текстильних матеріалів з використанням р-кислоти	271
73.	Шевченко А. О., Мясоєдов О. Ю., Шевченко Т. О. Кондиціонування осаду побутових стічних вод методом посиленого окислення (АОР)	275
74.	Шевченко О. Г., Беліков Д. Ю. Аналітичний огляд програм віддаленого доступу	279

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

75.	Абрамова О. О., Зуб О. І., Ічанська Н. В., Серов М. І. Поєднання класичних методів інтегрування для виразів певного вигляду	284
76.	Берега І. С. Сучасний стан напрямів розвитку науки в фізиці	289
77.	Губська В. В. Дослідження виходу на режим параметричних коливань резервуару з рідиною з вільною поверхнею	293
78.	Дебела І. М. Статистичні методи обробки навігаційної інформації	296
79.	Крапива Н. В., Буряк Д. В. Математичні методи та їх роль у сучасному науковому пізнанні	300
80.	Ліманська Д. Є., Самкова Г. Є. Асимптотичні розв'язки деяких систем звичайних диференціальних рівнянь	305
81.	Настасенко В. А. Фундаментальная физическая константа Настасенко и ее обоснование	310
82.	Романенко Ю. М. Телепортация і її застосування в повсякденному житті та викладацькій діяльності	315

і здорових умов праці роботодавців є необхідною умовою реформування діючої СУОП. Така система ґрунтується на принципах усунення небезпек, оцінювання, контролю та управління ризиками, підвищення рівня захищеності людини на виробництві, запобігання аваріям та нещасним випадкам, посилення профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності.

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ БЕЗЛАКТОЗНОГО МОЛОЧНОГО ДЕСЕРТУ

Трубнікова Анастасія Анатоліївна,

Викладач спеціальних технологічних дисциплін,
Механіко-технологічний коледж Одеської національної
академії харчових технологій,
м. Одеса, Україна

Засідкевич Анастасія Володимирівна,

Білобров Сергій Валерійович
Магістри,
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса, Україна

У зв'язку із важливістю розробки безлактозних і низьколактозних молочних продуктів з-за стійкого росту у людей паталогії травневої системи, зокрема, лактазної недостатності, тема роботи є актуальною.

Мета роботи – обґрунтування та розробка рецептури безлактозного молочного збивного десерту на основі безлактозного білкового концентрату маслянки, отриманого мембранними способами.

Матеріали досліджень. Основними компонентами рецептури десерту вибрано гарбузове пюре та безлактозний білковий концентрат маслянки, який отриманий в лабораторних умовах згідно. Отриманий на установці УПЛ-0,6 з поволоконним модулем АР-0,2 з мембранами ВПУ-15 при $FK=5$

ультрафільтраційний концентрат маслянки (УФ ретентат) піддавався діафільтрації (діафільтраційний об'єм = 7). Як розчинник, який знижує концентрацію лактози, використано нанофільтрат пермеата ультрафільтрації маслянки, що отриманий на плоскорамній установці ФТ-01 при ФК=5, оснащений мембранами ОПМН-П.

Додаткові компоненти, що входять до рецептури: лимонна кислота (ТМ "Мрія", Україна); порошок кориці (ТМ "Еко", Україна); цукор-пісок кристалічний (ТМ «Хуторок», Україна); апельсинова цедра, отримана в лабораторних умовах; желатин швидкорозчинний (ТМ «Мрія», Україна).

Методи досліджень: органолептичні показники – за ДСТУ 3662–97; масова частку жиру, гравіметричний метод (контрольний) – за ДСТУ ISO 7208-2002; масова частку золи – за Г. Ініховим; масова частка білку, метод Кьельдаля – за ДСТУ 8063:2015; масова частка лактози, ферментативний спосіб – за стандартом ФРН DIN 10344-82; антиоксидантна активність, експрес-методом – за; сенсорний аналіз смакоароматичних речовин – за ДСТУ ISO 5495:2005 (Методологія. Метод парного порівняння).

Результати та обговорення. Хімічний склад отриманого безлактозного білкового концентрату маслянки (%): масова частка білку – $15,97 \pm 0,06$, масова частка жиру – $2,39 \pm 0,05$, масова частка лактози – сліди, масова частка золи – $0,70 \pm 0,09$.

Хімічний склад отриманого гарбузового пюре (%): масова частка білку – $1,82 \pm 0,05$, масова частка жиру – $0,3 \pm 0,05$, масова частка вуглеводів – $4,4 \pm 0,1$, масова частка золи – $1,4 \pm 0,06$; вміст β -каротину (мг/100 г) – $0,88 \pm 0,05$.

В результаті експериментів було підібрано співвідношення безлактозного білкового концентрату маслянки (ББКП) і гарбузового пюре (ГП), що становить 75:25. Співвідношення ББКМ/ГП обирали за ПУЗ, стійкістю піни, в'язкістю, антиоксидантною активністю та органолептичними показниками. При цьому співвідношенні піноутворювальна здатність на рівні 122 %, стійкість піни 93 %. За органолептичними показниками обрана суміш ББКМ/ГП у співвідношенні 75/25 характеризується гармонійним смаком наповнювача з ледь відчутним

молочним запахом, рідкою, однорідною за всією масою консистенцією і біло-помаранчевим кольором.

Критерієм оцінки антиоксидантної активності (АА) продукту було вибрано контроль значень електронно-транспортної активності в системі: нікотинамідаденін динуклеотид відновлений NAD^*H_2 — фероціанід калію $K_3Fe(CN)_6$ у фосфатному буфері. Використання даної методики для оцінки антиоксидантної активності продукту дозволяє виявити виникнення на практиці синергетичних або антагоністичних ефектів системного впливу біологічно активних компонентів внесених БАР та БАР продукту на живий організм. Всі досліджувані зразки мають вищу антиоксидантну активність в порівнянні з безлактозним білковим концентратом маслянки у 1,51...3,63 рази. Антиоксидантна активність ББКМ становить 330 ум.од. Гарбузове пюре має найвищу антиоксидантну активність – 1200 ум.од. Антиоксидантна активність із збільшенням у суміші гарбузового пюре збільшується. Антиоксидантна активність обраного зразку із співвідношенням ББКМ/ГП 75:25 становить 500 ум.од.

Таблиця 1

Рецептура безлактозного молочного збитого десерту

Компонент	Маса, кг
Безлактозний білковий концентрат маслянки	526,5
Гарбузове пюре	175,5
Цукор-пісок	140
Порошок кориці	2,5
Лимонна кислота	0,5
Апельсинова цедра	5
Желатин	30
Вода	120
Всього	1000

Для оптимізації масових часток харчосмакових добавок використовували метод попарного порівняння зразків з вибором бажаного. Рациональні масові частки компонентів становили: кориця – 0,25 %; лимонна кислота – 0,05 %; апельсинова цедра – 0,5 %; цукор-пісок – 14,0 %.

Масову частку желатину в зразках обирали за піноутворювальною здатністю, стійкістю піни та в'язкістю і вона склала – 3,0 %, що дає можливість отримати стійку повітряну масу (ПУЗ=257 %, стійкість піни - 700±20 хв), з рівномірно розподіленими бульбашками повітря, що добре утримує форму.

Рецептура безлактозного збивного десерту наведена в табл. 1.

Висновок: розроблена науково-обґрунтована рецептура безлактозного молочного збитого десерту на основі безлактозного концентрату маслянки.

ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ В УКРАЇНІ

Черкас Андрій Ігорович

Студент інституту комп'ютерних технологій,
автоматики та метрології

Національного університету «Львівська політехніка»

Вступ. Метою стандартизації в Україні є: забезпечення відповідності об'єктів стандартизації своєму призначенню; керування різноманітністю, застосовність, сумісність об'єктів стандартизації; забезпечення раціонального виробництва шляхом застосування визнаних правил, настанов і процедур; забезпечення охорони життя та здоров'я; забезпечення прав та інтересів споживачів; забезпечення безпечності праці; збереження навколишнього природного середовища і економія всіх видів ресурсів; усунення технічних бар'єрів у торгівлі та запобігання їх виникненню, підтримка розвитку і міжнародної конкурентоспроможності продукції.

Результати та обговорення. Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом передбачено створення національного органу