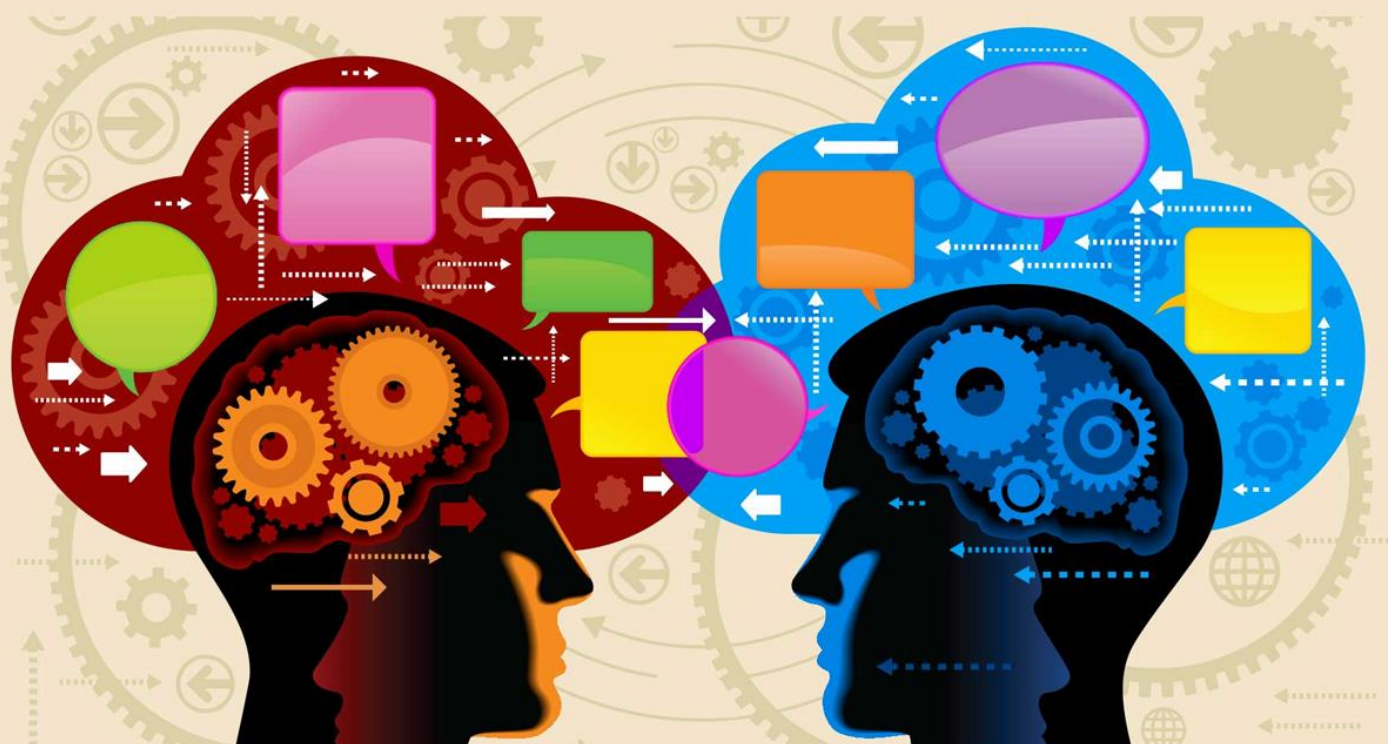


SCI-CONF.COM.UA

SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS



**ABSTRACTS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 17-18, 2020**

**KHARKIV
2020**

SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Kharkiv, Ukraine

17-18 February 2020

Kharkiv, Ukraine

2020

2

UDC 001.1

BBK 29

The 3rd International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects” (February 17-18, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2020. 424 p.

ISBN 978-966-8219-83-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science, society, education: topical issues and development prospects. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytsky 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: kharkiv@sci-conf.com.ua

homepage: <http://sci-conf.com.ua>

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

©2020 Authors of the articles

- 16 Федоренко В. І., Кіцула Л. М. Вплив окремої і комбінованої дії нітратів, нітритів та свинцю на динаміку концентрації SH-груп у сироватці крові лабораторних тварин 71

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- 17 Ezhned M. A., Horoshko O. M., Franko L. V. The use of sprouted grains as one of the ways of a healthy life 76
- 18 Задорожний В. Г., Чулак Л. Д., Чулак О. Л., Чулак Ю. Л. Отримання та дослідження крему на основі амаранту 78

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- 19 Khokhlov A. V., Kupchuk L. A., Khokhlova L. I. Biocarbon sorbent with high petroleum-degrading ability 82
- 20 Перит В. В. Фізико-хімічний аналіз питної води з артсвердловини при Заліщицькому лісництві 86
- 21 Рудковська О. В., Шепеліна С. І. Оцінка та аналіз впливу вмісту фторидів у питній воді на здоров'я населення Одещини 89

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- 22 Pashchenko V. Perspective method of cleaning water from toxic substances 93
- 23 Зимовець В. І. Інформаційно-екстремальне машинне навчання при багатоінтервальної системі контрольних допусків на ознаки розпізнавання 96
- 24 Лук'янов В. О., Худецький І. Ю., Мельник Г. В. Автоматизована система управління конвекційно-інфрачервоним тимохірургічним інструментом 102
- 25 Ніколайчук В. О., Романюк О. В. Новий метод пошуку модифікованих дублікатів зображень у форматі JPEG XR з використанням перцептивних хешів 107
- 26 Орленко С. П. Дослідження динаміки тришарового сферичного куполу з дискретно неоднорідним заповнювачем 111
- 27 Панкратов О. В., Антошкін О. А. Оцінка якості результатів автоматизації роботи інженера-проектувальника систем автоматичного протипожежного захисту 115
- 28 Рубаненко О. Є., Грищук М. О. Визначення часу проведення технічного обслуговування силових трансформаторів за результатами контролю їх частотних характеристик 118
- 29 Скачков В. А., Бережная О. Р., Нестеренко Т. Н., Иванов В. И. Повышение плотности алюминиевых трубок прецизионной точности 121
- 30 Трубнікова А. А., Чабанова О. Б., Шарахматова Т. Є. Розробка технології безлактозного молочного десерту 124

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- 31 Волошко О. А. Впровадження інноваційних педагогічних технологій та інтерактивного підходу при викладанні математики 128

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗЛАКТОЗНОГО МОЛОЧНОГО ДЕСЕРТУ

Трубнікова Анастасія Анатоліївна,
Викладач спеціальних технологічних дисциплін,
Механіко-технологічний коледж
Одеської національної академії харчових технологій,
м. Одеса, Україна
Чабанова Оксана Борисівна,
Шарахматова Тетяна Євгенівна
к.т.н., доц.,
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса, Україна

Актуальність теми пов'язана з розробкою технологічних основ застосування безлактозного білкового концентрату маслянки, отриманого баромембранними методами очищення молочної сировини від лактози, при розробці безлактозного молочного десерту для людей з лактазною недостатністю.

Мета роботи – розробка на основі гарбузового пюре і безлактозного білкового концентрату маслянки технології низькожирного молочного збитого десерту для людей, інтолерантних до лактози, з підвищеним вмістом білку.

Матеріали досліджень: безлактозний білково-ліпідний концентрат маслянки, який отриманий на кафедрі **екології та природоохоронних технологій** ОНАХТ за технологією, що наведена в праці «Розроблення технології безлактозного концентрату маслянки із заданим складом нутрієнтів», гарбузове пюре («ЧіРР Kft», Угорщина); цукор-пісок кристалічний (ТМ «Хуторок», Україна); желатин швидкорозчинний (ТМ «Мрія», Україна); цедра апельсину; лимонна кислота (ТМ «Мрія», Україна); кориця (ТМ «Мрія», Україна).

Методи досліджень – комплекс традиційних і сучасних хімічних, біохімічних, фізико-хімічних, мікробіологічних, відкоригованих для роботи з молочною сировиною і білковими молочними концентратами.

Результати і обговорення. Робота є продовженням праці «Розробка рецептури безлактозного молочного десерту», в якій наведена науково-обґрунтована рецептура на низькожирний молочний збитий десерт для людей, інтолерантних до лактози.

В даній роботі розроблена технологія і технологічна схема виробництва молочного безлактозного збитого десерту на основі маслянки, що наведена на рис.1.

Режим пастеризації визначали за кількістю мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів (КМАФАнМ) до та після пастеризації. Рациональним режимом пастеризації для досліджуваного зразку є температура 90-95 °С з витримкою 5-10 хв. Режим гомогенізації – традиційний для молочних продуктів, а саме – 15-17 МПа. Режим збивання визначали за піноутворювальною здатністю, стійкістю піни, консистенцією суміші і міцністю готового продукту. Збивання повинно здійснюватися при температурі 6-10 °С та тривалістю 5-10 хв. При зберіганні готового десерту постійно (кожну добу) контролювали активну кислотність та мікробіологічні показники (кількість мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів, бактерії групи кишкових паличок, дріжджі). Гарантований термін зберігання продукту не більше 3 діб при температурі 4±2 °С.

Визначені органолептичні (табл. 1), фізико-хімічні (табл. 2) і мікробіологічні (табл. 3) показники готового молочного безлактозного збитого десерту, що отриманий за схемою, наведеною на рис.1.

Таблиця 1

Органолептичні показники збитого молочного десерту

Найменування показника	Характеристика
Зовнішній вигляд та консистенція	Нетекучий продукт, який зберігає форму в упаковці з консистенцією піни злегка желірованою і глянцевою поверхнею
Смак та запах	Солодко-кислуватий з вираженим смаком і ароматом наповнювача
Колір	Світло-помаранчевий, рівномірний по всій масі

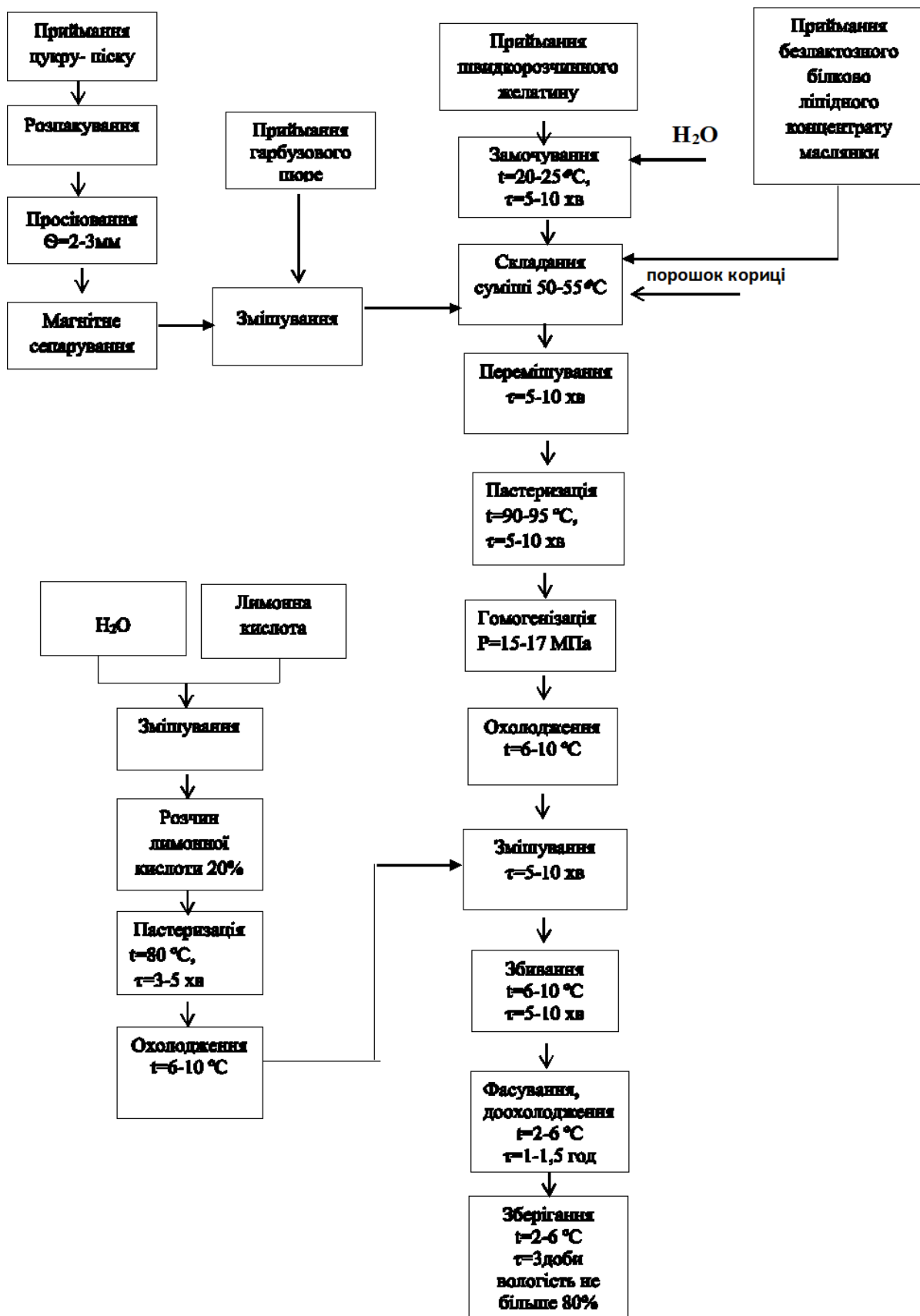


Рис. 1 – Технологічна схема виробництва молочного безлактозного збитого десерту

Таблиця 2

Фізико-хімічна характеристика збитого молочного десерту

Показники	Результат
Масова частка сухих речовин, %, зокрема:	25,44
- масова частка білку, %	8,73
- масова частка загальних вуглеводів, %	14,77
- масова частка лактози, %	сліди
- масова частка золи, %	0,61
- масова частка жиру, %	1,31
Активна кислотність, од. рН	6,09

Таблиця 3

Мікробіологічні показники збитого молочного десерту

Найменування показника	Норма, не більше	Фактично
Кількість мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів КУО/1 г продукту	$5 \cdot 10^4$	$1,0 \cdot 10^3$
Бактерії групи кишкових паличок, КУО/0,01 г	не допускаються	не виявлено
Дріжджі, КУО/1 г продукту	100	не виявлено

Висновки:

На підставі наукових досліджень доведена можливість отримання низькожирного молочного збитого десерту на основі безлактозного білково-ліпідного концентрату маслянки для людей, інтолерантних до лактози, з підвищеним вмістом білку.

1. Розроблена технологія і технологічна схема виробництва молочного безлактозного збитого десерту на основі маслянки.

2. Визначені органолептичні, фізико-хімічні і мікробіологічні показники молочного безлактозного збитого десерту.