

Science initiative “Universum”

WAY TO SCIENCE

Proceedings of XXIX International scientific conference

Morrisville

Oct 6, 2018

www.iscience.me

Proceedings of XXIX International scientific conference “Way to science”.
Morrisville, Lulu Press., 2018. 122 p.

Science initiative “Universum”

mail@iscience.me

www.iscience.me

Proceedings of 29th International Scientific Conference “Way to science”. Broad
subject.

Published by Lulu Press, Inc.

Lulu Press, Inc.

627 Davis Drive, Suite 300,

Morrisville, NC 27560

© Authors of papers, 2018

© Science initiative “Universum”, 2018

ISBN: 978-0-359-14531-7

Contents

SECTION 1. Engineering science

<i>Bozhko N.V., Tischenko V.I., Pasichnyi V.M., Kozhedub M.</i> DEVELOPMENT OF SEMI-FINISHED MEAT-CONTAINING PRODUCT FORMULATION WITH LOW-VALUE FRESHWATER FISH	5
<i>Chebanov M.I.</i> ADAPTIVE DETECTION SYSTEMS FALSE ALARM PROBABILITY STABILIZATION IMPULSE NOISE INFLUENCE RESEARCH	8
<i>Chernenko S.A.</i> COMPOSITION OF INGREDIENTS FOR HIGH-PROTEIN SPORTS BAR PRODUCTION WITH PREVENTIVE PROPERTIES	13
<i>Danylyuk O.A., Vizbitsky I.V.</i> RESEARCH OF POWER CHARACTERISTICS OF STRUCTURAL PROTECTIVE DEVICES	18
<i>Koretska I.L., Zinchenko T.V.</i> EVALUATION OF RESEARCH SAMPLES BY NONLINEAR QUALITY CRITERIA	22
<i>Polevik V.V., Berezova G.O., Koretska I.L.</i> USING OF MOUNTAIN ASH IN THE CREAM DESSERTS TECHNOLOGY	27
<i>Popova Y.S., Bozhko N.V., Tischenko V.I., Pasichnyi V.M.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКТУ РОЗМАРИНУ У ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСО-МІСЬКОГО ХЛІБУ З М'ЯСА КАЧКИ ТА РИБИ	32

SECTION 2. Economics and management

<i>Askerov R.</i> IMPROVING THE ACCOUNTING, REGULATION AND CONTROL OF BUSINESS	34
<i>Bondar I.A., Karimova A.</i> MANAGEMENT OF FINANCIAL ACTIVITIES OF ENTERPRISES OF THE AVIATION INDUSTRY IN THE CONTEXT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY	38
<i>Dymchenko O.V., Khailo Y.M., Rudachenko O.O.</i> PERSPECTIVES OF ECONOMIC RESEARCH OF THE WATER SUPPLY AND SEWERAGE ENTERPRISES ACTIVITY	41
<i>Maksyutova O.V.</i> PECULIAR FEATURES OF REGIONAL TOURIST AND RECREATIONAL COMPLEX FUNCTIONING	44
<i>Tovt T.Y.</i> NECESSITY OF DEVELOPING REGIONAL INNOVATIVE STRATEGY	47

SECTION 3. Philosophy

<i>Dimitrov V.Y.</i> MANAGEMENT IN SOCIAL KNOWLEDGE SYSTEM	51
<i>Hromtsev R.S.</i> LANGUAGE OF DANCE AS A SIGN AND SYMBOLIC SYSTEM	56
<i>Turchyn I.M.</i> IDEOLOGICAL FACTORS THAT INFLUENCED SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL WORLDVIEW OF PAULO FREIRE	59

SECTION 4. Philology

<i>Mammadli M.</i> THE FORMS OF CASES OF NOUNS IN KARABAKH DIALECTS OF AZERBAIJANIAN LANGUAGE	62
<i>Musayev S.</i> THE MIRZA FATALI AHUNDZADE ENLIGHTENMENT CONCEPT	66

«Way to science»

<i>Niftaliev B.</i> LOCATION OF INFORMATION ON THE TELEVISION SPACE	69
---	----

SECTION 5. Pedagogical sciences

<i>Bilavych G.V., Mahy N.Y.</i> FORMATION OF THE LANGUAGE CULTURE OF JUNIOR PUPILS IN THE CONDITIONS OF THE DIALECTAL ENVIRONMENT	73
<i>Bilavych G.V., Urbanovych L.M.</i> AS THE LEADING PRINCIPLES OF UKRAINIAN LITERARY EDUCATION OF MODERN SCHOOL	77
<i>Dembitska S.</i> IMPROVING THE ORGANIZATION OF THE INDEPENDENT WORK OF STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALTIES	81
<i>Fanenshtel N.V.</i> THE IMAGE OF A MODERN TEACHER: A FASILITATOR, A LEADER AND A PARTNER	83
<i>Kononova M.N.</i> SYSTEM-ACTIVE APPROACH TO PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF THE FUTURE DEFECTOLOGY	87
<i>Lupak N.M.</i> INTERMEDIAL ANALYSIS OF ARTISTIK TEXTS IN TEACHING ACIVITY OF FUTURE TEACHERS OF ART DISCIPLINES	91
<i>Pavynska N.A.</i> TO THE QUESTION OF FORMATION OF THE PERSONALITY LIGHTING IN SCIENTIFIC KNOWLEDGE	94
<i>Udych Z.I.</i> INCLUSIVE AND RESOURCE CENTER IN THE STRUCTURE OF UKRAINE'S HIGHER EDUCATION ESTABLISHMENT	98
<i>Zhyrska H.Y.</i> FORMATION OF PUPILS RESEARCH COMPETENCE IN THE PROCESS OF BIOLOGICAL EDUCATION	101

SECTION 6. Medical sciences

<i>Hrublyak V.V.</i> FEATURES NEUROPSYCHOLOGY OF CHILDHOOD IN FOCAL BRAIN LESIONS	105
<i>Tishchenko A.N., Tishchenko M.O.</i> ASPECTS OF DIAGNOSTIC CRITERIA IN WOMEN WITH LUTEAL INSUFFICIENCY	108

SECTION 7. Arts

<i>Klymenko M.S.</i> SYMBOLISM OF RHYTHM IN THE CREATIVITY OF ALEXANDER ARCHIPENKO	110
--	-----

SECTION 8. Psychology

<i>Chekanska O.A., Didyk N.M.</i> PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF REPRESENTATIVES STRESS ACCENTUATED TEENAGERS	113
---	-----

SECTION 9. Sociology

<i>Samarska L.O.</i> EXPERIENCE OF EXPLORING PROBLEMS THAT EXCHANGE STUDENTS FACE	117
---	-----

9. Фомін В.Н. Кваліметрія. Управління якістю. Сертифікація: Навчальний посібник. - М: Віснь - 89, 2002. - 384 с.

Polevik Volodumir

Assistant

Department of technology of restaurant and ayurvedic products

Faculty of Hotel and Restaurant and Tourism Business

National University of Food Technology

Kiev, Ukraine

Berezova Ganna

Assistant

Department of technology of restaurant and ayurvedic products

Faculty of Hotel and Restaurant and Tourism Business

National University of Food Technology

Kiev, Ukraine

Koretska Iryna

Associate professor

Department of technology of restaurant and ayurvedic products

Faculty of Hotel and Restaurant and Tourism Business

National University of Food Technology

Kiev, Ukraine

Supervisor – Candidate of Technical Sciences Koretska Iryna

USINF OF MOUNTAIN ASH IN THE CREAM DESSERTS TECHNOLOGY

Польовик Володимир Вікторович

асистент

кафедра технології ресторанної і аюрведичної продукції

факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Березова Ганна Олександрівна

Асистент

кафедра технології ресторанної і аюрведичної продукції

факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Корецька Ірина Львівна

Ад'юнкт-професор

кафедра технології ресторанної і аюрведичної продукції

факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Науковий керівник - кандидат технічних наук Корецька Ірина Львівна

ВИКОРИСТАННЯ ГОРОБИНИ САДОВОЇ У ТЕХНОЛОГІЯХ ВЕРШКОВИХ КРЕМІВ

Annotation: The article is devoted to the study of the possibility of using non-traditional raw materials in the production of cream desserts. As a main alternative to existing ingredients mountain ash are considered. The article presents the results of research and comparison of the characteristics of raw materials for the preparation of cream desserts. The main criteris were the native composition and rheological and organoleptic parameters. The choice in favor of the recommended raw material was made in terms of improving the quality of health products.

Key words: dessert, dish, model, sample, quality.

Анотація: Робота присвячена дослідженню можливості використання нетрадиційної сировини у виробництві вершкових кремів. Як альтернатива існуючим інгредієнтам розглядається садова горобина. В статті наведені результати досліджень та порівняння характеристик сировини для приготування вершкових кремів. Головними критеріями у порівнянні вище згаданих інгредієнтів були нутрієнтний склад та реологічні і органолептичні показники. Вибір на користь рекомендованої сировини було зроблено з точки зору поліпшення якості продуктів оздоровчого призначення.

Ключові слова: десерт, страва, модель, зразок, якість.

Оздоблювальні кремові напівфабрикати широко застосовуються в кондитерському виробництві та користуються великим попитом у споживачів. Аналізуючи їх хімічний склад необхідно відмітити, що вміст харчової цінності вуглеводів та жирів доволі високий, як наслідок креми мають високу калорійність та малу біологічну цінність [1,4].

Асортимент оздоблювальних напівфабрикатів, які виробляються доволі широкий та різноманітний. Основний ряд по групі оздоблювальних напівфабрикатів а саме кремів представлений традиційним асортиментом: «Крем вершковий», «Крем Шарлот», «Крем Білковий», «Крем Глясе».

За складом і способом приготування креми можна використовувати як для оздоблення так і у вигляді окремих десертів, що мають величезну варіативність - від кондитерських і печених виробів (тортів, тістечок, пирогів, млинців, штруделів, кексів) до меду, шоколаду, кремів, морозива, шербетів, желе тощо.

Залежно від призначення оздоблювальні напівфабрикати поділяють за консистенцією, вимогами до структури, подачею та терміном зберігання. Проте цей поділ умовний, оскільки багато десертів подають як доповнення до основної страви для підкреслення її смаку (тістечка з кремом та варенням, печені яблука з кремом, бабки творожні з кремом) [4, 5]. Провівши аналіз сучасних технологій різних кремів, необхідно відмітити необхідність удосконалення рецептурного складу за нутрієнтним складом та зниження калорійності даної групи страв, надання готовій продукції кращих смакових та органолептичних властивостей. На нашу думку можливо розширити асортимент кремів за рахунок внесення функціональних інгредієнтів, які б сприяли поліпшенню хімічного складу продукції, і здійснювали позитивний вплив на організм людини [2, 3].

Для вирішення задачі зниження калорійності напівфабрикатів нами проведено аналітичний огляд рослинної сировини, яку можна було б запропонувати для вирішення даного питання. Метою роботи було дослідження можливості використання пюре з садової горобини в технологіях оздоблювальних напівфабрикатів, оскільки вона містить велику кількість харчових волокон, природного цукру, складних вуглеводів, макро- та мікронутрієнтів [1,2,5]. Об'єктом дослідження обрано вершкові креми.

В Національному університеті харчових технологій на кафедрі технології ресторанної і аюрведичної продукції проводилась робота по аналізу рецептурного складу модельних зразків вершкового крему з горобиновим пюре.

Модельні зразки готували за контрольною рецептурою (№30, збірника рецептур борошняних кондитерських виробів і здобних булочних виробів [4]), з додаванням різної кількості горобинового пюре.

Досліджувалась можливість зниження калорійності самбуку, при цьому дотримання піноутворюючої здатності десерту та збільшення піностійкості, а також збагачення макро- і мікронутрієнтами. До роботи дослідження входило: аналіз існуючих рецептур вершкових кремів, визначення кількості необхідної сировини, а саме пюре садової горобини та дослідження основних фізико-хімічних показників модельних зразків: визначення об'єму зразків [2], вміст повітряної фази, масової частки вологи та щільності.

При організації досліджень було розраховано та виготовлено модельні зразки вершкових кремів з різним вмістом пюре горобини. Окремо готували контрольний зразок, і нові рецептурні суміші порівнювали між собою та контролем. Отримані експериментальні дані проходили статистично-математичний аналіз та розраховувалась похибка проведеного експерименту. Результати представлені на рис.1-5.

При вивченні структурних властивостей готових вершкових кремів, основними технологічними показниками є вологість та щільність. Аналіз експериментальних даних свідчить, що при внесенні концентрації пюре садової горобини ці показники збільшуються. Так, в порівнянні з контрольним зразком (масова частка вологи у зразку 14,2%), значення масової частки вологи, при збільшенні концентрації пюре з 10% до 60%, збільшується з 14,2% до 16,0% відповідно. Збільшення внесення пюре горобини покращує смакові та органолептичні властивості готового виробу, але при цьому збільшення масової частки вологи приводить до збільшення щільності крему з $0,75 \text{ г/см}^3$ до $0,94 \text{ г/см}^3$ відповідно концентрації пюре горобини. Збільшення щільності від 30 до 60% при спробах формування модельних зразків вершкових кремів було відмічене, що збільшення концентрації горобинового пюре негативно впливає на якість формування структурно-механічних властивостей.

«Way to science»

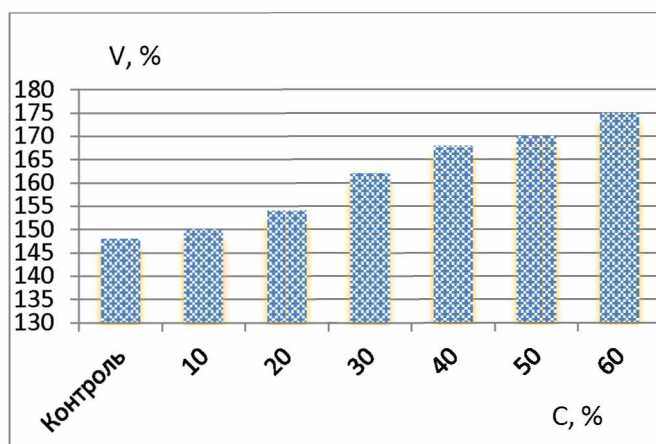


Рис. 1. Зміна питомого об'єму модельних зразків вершкових кремів з садовою горобиною

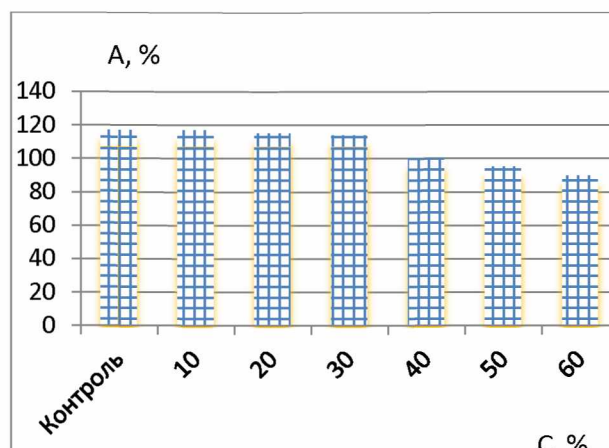


Рис. 2. Визначення повітряної фази в модельних зразках вершкових кремів з садовою горобиною

Результати експериментальних даних показали, що зі збільшенням концентрації пюре садової горобини збільшується питомий об'єм, який при максимальному значенні, в порівнянні з контролем, складає 27%. Але при цьому повітряна фаза зменшується, що негативно впливає на об'ємність готового виробу.

Оскільки креми відносять до збивних, то об'ємність та час приготування є важливим технологічним показником. Наступним кроком наших досліджень було визначення швидкості утворення структури кремів з використанням пюре горобини заданої концентрації у модельних зразках 10% ...30%. Результати досліджень представлені на рис.3.

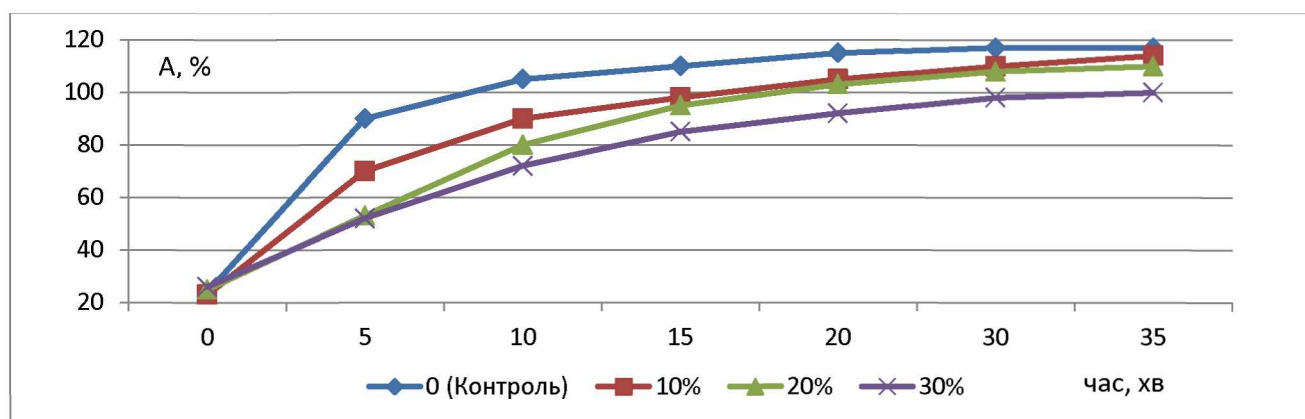


Рис. 3. Зміна об'єму повітряної фази в експериментальних зразках

Аналізуючи даний графік необхідно відмітити, що збільшення концентрації горобинового пюре не погіршує якісних показників структури крему, одночасно покращуючи вітамінну і мікронутрієнтну складові продукту.

Для вибору оптимальної концентрації горобинового пюре в розроблених оздоблювальних напівфабрикатах ми використали метод багатокутник якості [3], за площею якого і визначили найоптимальніше дозування горобинового пюре. Попередньо отримані експериментальні дані перевели в 10 бальні показники та побудували та обрахували профілограми.

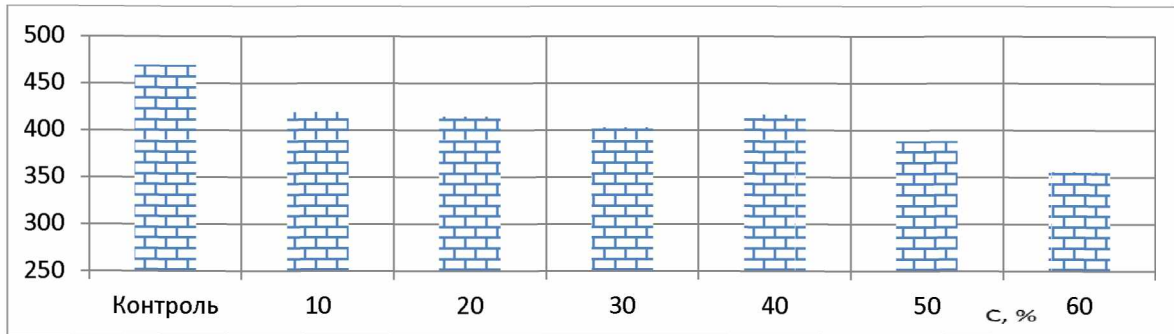


Рис.4. Загальний аналіз показників якості за методом «багатокутника якості» (Bali₂)

Аналіз діаграми показав що, оцінка показників дослідних зразків кремів дещо змінюється: вплив зміни концентрації пюре з горобини несе як позитивний так і негативний характер. Враховуючи приведені дослідження ми побудували графік змін (як позитивних так і негативних) для визначення їх впливу на внесення пюре з горобини.

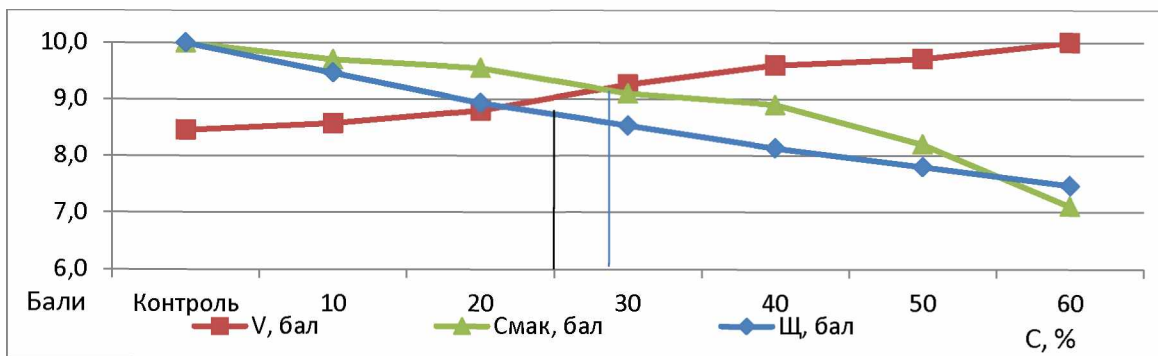


Рис. 5. Зміна загальних показників залежно від концентрації пюре з горобини

Аналізуючи графік, ми бачимо, що збільшення концентрації горобинового пюре позитивно впливає на збільшення повітряної фази в кремі, але в той же час погіршуються смакові показники (при внесенні 30% пюре), а показник щільності погіршується вже при внесенні 20% пюре горобини.

Проведені дослідження дозволили з'ясувати вплив позитивних технологічних факторів і рекомендувати дозування горобинового пюре у кількості 20%. Встановлено, що використання пюре з горобини садової при виробництві збивних десертів дозволяє значно покращити органолептичні та нутрієнтні властивості страви.

Література:

1. Польовик, В.В. Аналіз харчової цінності солодких страв / В.В. Польовик, Я.Ю. Бендас, І.Л. Корецька // Якість і безпека харчових продуктів : тези доп. II Міжнар. наук.-практ. конф., 12-13 листопада 2015 р. / Національний університет харчових технологій ; М-во освіти і науки України. — К. : НУХТ, 2015. — С. 223-224.
2. Технологія та лабораторний практикум кондитерських виробів і харчових концентратів: навч. посіб. / за ред. проф. А.М. Дорохович і проф. В.М. Ковбаси. — К.: Фірма «ІНКОС», 2015. — 632 с.