

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТАТЕЙ МАГІСТРІВ

Частина 1



**Полтава
2021**

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТАТЕЙ МАГІСТРІВ

Частина 1

**Полтава
ПУЕТ
2021**

УДК 339.1+640+664+37+657+005+004+80(062.552)
3-41

Друкується відповідно до Наказу по університету № 140-Н від 25 серпня 2021 р.

Редакційна колегія:

Головний редактор – **О. О. Нестуля**, д. і. н., професор, ректор Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (ПУЕТ).

Заступник головного редактора – **О. В. Манжура**, д. е. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи ПУЕТ.

Відповідальний секретар – **Н. М. Бобух**, д. філол. н., професор, завідувач кафедри української, іноземних мов та перекладу ПУЕТ.

Відповідальний редактор:

А. С. Ткаченко, к. т. н., директор Навчально-наукового інституту денної освіти ПУЕТ.

Члени редакційної колегії:

Л. М. Шимановська-Діаніч, д. е. н., професор, завідувач кафедри менеджменту ПУЕТ;

Т. В. Онішко, д. і. н., професор, завідувач сектору документознавства та інформаційної діяльності в економічних системах кафедри менеджменту ПУЕТ;

Л. С. Франко, ст. викладач, завідувач кафедри міжнародної економіки та міжнародних економічних відносин ПУЕТ;

М. Є. Розоза, д. е. н., професор, завідувач кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем ПУЕТ;

Т. А. Костишина, д. е. н., професор, завідувач кафедри управління персоналом, економіки праці та економічної теорії ПУЕТ;

Г. В. Лаврик, д. ю. н., професор, завідувач кафедри правознавства ПУЕТ;

О. В. Ольховська, к. ф.-м. н., завідувач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій ПУЕТ;

О. В. Яріш, к. е. н., доцент, завідувач кафедри фінансів та банківської справи ПУЕТ;

А. І. Мілька, к. е. н., доцент, завідувач кафедри бухгалтерського обліку і аудиту ПУЕТ;

Н. В. Карпенко, д. е. н., професор, завідувач кафедри маркетингу ПУЕТ;

Г. О. Бірта, д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи ПУЕТ;

Г. П. Хомич, д. т. н., професор, завідувач кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства ПУЕТ;

Т. В. Капліна, д. т. н., професор, завідувач кафедри готельно-ресторанної та курортної справи ПУЕТ;

Г. П. Скляр, д. е. н., професор, завідувач кафедри туристичного та готельного бізнесу ПУЕТ;

І. М. Петренко, д. і. н., професор, завідувач кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ.

Збірник наукових статей магістрів. Навчально-науковий
3-41 інститут денної освіти : у 2 ч. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – Ч. 1. –
334 с.

ISBN 978-966-184-417-8

У збірнику представлено результати наукових досліджень магістрів спеціальностей: Підприємництво, торгівля та біржова діяльність; Готельно-ресторанна справа; Харчові технології; Освітні педагогічні науки; Облік і оподаткування; Менеджмент; Інформаційна, бібліотечна та архівна справа; Публічне управління та адміністрування; Комп'ютерні науки; Філологія; Фінанси, банківська справа та страхування; Економіка; Підприємництво, торгівля та біржова діяльність; Товарознавство та експертиза в митній справі; Маркетинг.

УДК 339.1+640+664+37+657+005+004+80(062.552)

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.

За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.

Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ПУЕТ заборонено

ISBN 978-966-184-417-8

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2021

<i>Махрова С. С., Капліна Т. В.</i> Удосконалення діяльності готелю butik-готель «Mirax Boutique Hotel» у м. Харків за рахунок інновацій.....	57
<i>Мельник С. Д., Капліна Т. В.</i> Кав'ярня як потенційний конкурент на ринку ресторанного господарства.....	63
<i>Моцакова А. П., Капліна А. С.</i> Упровадження маркетингових стратегій готельних послуг на підприємствах готельного господарства	67
<i>Садовська Д. Ю., Капліна Т. В.</i> Розвиток висококомфортних готелів категорії «****»	73
<i>Ситник Г. С., Капліна Т. В.</i> Інноваційний розвиток – основа конкурентоспроможності підприємств готельного господарства.....	78
<i>Тищенко А. С., Капліна Т. В.</i> Удосконалення діяльності готелю «Аристократ» у м. Полтава за рахунок інновацій.....	83
<i>Чемеренкова М. Д., Рогова Н. В.,</i> Якість обслуговування в ресторанах України	88
<i>Шанран І. А., Капліна Т. В.</i> Оптимізація системи надання послуг закладами ресторанного господарства Сумського регіону.....	92

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

Освітня програма «Технології в ресторанному господарстві»

<i>Бугай А. В., Дяченко А. Р., Горючкіна В. О., Котляр М. С., Хомич Г. П.</i> Використання добавок фруктові сировини в технології харчових продуктів.....	97
<i>Скрипник А. В., Ричкін О. І., Тюрікова І. С.</i> Дослідження плодкових і ягідних купажів для технології десертів.....	104

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ ОСВІТНІ, ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

Освітня програма «Педагогіка вищої школи»

<i>Балковий В. Г., Кононець Н. В.</i> Особливості сучасного покоління учнів і студентів в умовах розвитку цифрового суспільства.....	109
--	-----

5. Гафизов Г. К. Изучение вопросов комплексной переработки плодов граната / Гафизов Г. К. // RS Global 2015 March 21–22 Methodology of modern research (Dubai, UAE). С. 15–27.
6. Використання вторинної рослинної сировини в технології солодких страв та оздоблювальних напівфабрикатів / Г. П. Хомич, О. М. Горобець, Ю. В. Левченко, Н. І. Ткач, Ю. М. Добринь // Науковий вісник ПУЕТ. Серія Технічні науки. – Полтава : 2019. – Вип. 1 (86). – С. 21–28.
7. Ефективність використання пектиновмісної дикорослої сировини у хлібопеченні / Лебеденко Т. Є., Соколова Н. Ю., Кожевнікова В. О. // Наукові праці ОНАХТ. – Одеса, 2015. Т. 1. Вип. 46. – С. 123–126.

УДК 641.85

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛОДОВИХ І ЯГІДНИХ КУПАЖІВ ДЛЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТІВ

А. В. Скрипник, магістр спеціальності Харчові технології освітня програма «Технології в ресторанному господарстві»;

О. І. Ричкін, магістр спеціальності Харчові технології освітня програма «Технології в ресторанному господарстві»

І. С. Тюрікова, д. т. н., доцент – науковий керівник

Анотація. Досліджено можливість розширення асортименту плодово-ягідної сировини в технології десертів. Запропоновано яблучне пюре поєднувати з бананом, гарбузом, журавлиною. Проведено математичне моделювання співвідношення плодово-ягідних купажів. В кращих варіантах пюре визначено фізико-хімічні показники та доведено доцільність їх використання в десертах.

Ключові слова: плодово-ягідне пюре, десерт, технологія, купаж.

Abstract. The possibility of expanding the range of fruit and Berry raw materials in dessert technology is investigated. It is suggested to combine applesauce with banana, pumpkin, cranberries. Mathematical modeling of the ratio of fruit and Berry blends is carried out. In the best versions of mashed potatoes, physical and chemical parameters were determined and the expediency of their use in desserts was proved.

Key words: fruit and berry puree, dessert, technology, blend.

Постановка проблеми. Проблема забезпечення населення харчовими продуктами високої якості з підвищеною харчовою та біологічною цінністю залишається гострою в усьому світі. Пов'язано це з нестачею в людському організмі незамінних нутрієнтів та порушенням харчового статусу. Тому, створення нових концепцій харчування, харчових продуктів, збалансованих за своїм хімічним складом та збагачених функціональними інгредієнтами залишається актуальним.

Напрямом збалансування харчового раціону виступає натуральна рослинна сировина, яка містить вітаміни, харчові волокна, мікроелементи, в тому числі речовини з поверхнево активними властивостями, що є важливим для використання в збивних десертах.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Традиційно технологія самбуку обмежена використанням яблучного, сливового чи абрикосового пюре [1]. Самбуки, з точки зору харчової та біологічної цінності, є достатньо «рафінованими» продуктами через вміст в їх складі цукру, яєчного білка (альбуміну), желатину та яблучного пюре.

Огляд сучасних наукових досліджень [2] дозволив визначитися з вибором нової рослинної сировини для розроблення самбуків: банан, гарбуз, журавлина. Вона є доступною для споживання широким верстам населення, відома своїми цілющими властивостями, високим вмістом біологічно-активних речовин (БАР) та використовується у виробництві різних полівітамінних комплексів [3, 4].

Формулювання мети. Метою дослідження було розроблення плодово-ягідних композицій для використання в технології десерту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Традиційно, під час приготування самбуку використовують яблучне пюре із вмістом сухих речовин 13–14 %. З метою покращання піноутворюючої й стабілізуючої здатності пінної системи, наприкінці збивання самбуків, додають лимонну кислоту, що покращує розгортання білкових глобул, зміщуючи ізоелектричну точку

білка [2]. Кислота та сухі речовини мають значний вплив на забезпечення стабільності властивостей пінно-драгелеподібної системи для готових виробів. Визначено основні фізико-хімічні показники обраної рослинної сировини (табл. 1).

За отриманими результатами (табл. 1) активна кислотність дослідних зразків пюре коливається в межах 4,0–7,2 рН, а вміст сухих речовин – у межах 10–11 %. Аналіз окисно-відновного потенціалу (ОВП) свідчить про те, що найбільш стабільними є пюре з яблук і журавлини, а найменше – пюре гарбузове та бананове.

Таблиця 1 – Фізико-хімічні показники пюре з плодів і ягід

Найменування пюре	Назва показників			
	активна кислотність, рН	вміст сухих речовин, %	окисно-відновний потенціал, мВ	вологовміст, %
Бананове	7,2	11	312	793
Гарбузове	6,4	10	299	862
Яблучне	4,1	10,5	409	852
Журавлинове	4,0	9	469	987

Для дослідження рецептурного складу десертів, збагачених рослинними компонентами з підвищеними показниками якості, використовували розрахункове математичне моделювання. Критерієм якості обирали максимальне сумарне значення БАР, а саме, вітамінів і мінералів.

Для кожної пари інгредієнтів (А : В – яблучного чи фруктово-ягідного пюре) вміст БАР для модельного відсоткового співвідношення розраховували з кроком 5 %. Проведені розрахунки дозволили правильно оцінити характер зміни результатів за послідовної зміни відсоткового співвідношення інгредієнтів і зробити вибір кращого зразка за вмістом БАР. Сформовано показники, які дозволили оцінити склад БАР та їх баланс у модельному зразку.

Так, наприклад, для купажної пари пюре «яблучно-журавлинове» (табл. 2) сформовано вектор складових нового продукту (для варіанта $m = 2$: А – 30 %, В – 40 %).

Таблиця 2 – Моделювання складу купажних пар

Назва компоненти	Кількість основних компонентів у купажній парі									
	70	0	30	35	40	45	50	55	60	65
Яблуко (А), %	70	0	30	35	40	45	50	55	60	65
Фруктово-ягідна сировина (В), %	0	70	40	35	30	25	20	15	10	5

Математичне моделювання дозволило визначити купажі з плодово-ягідної сировини з максимальним вмістом нутрієнтного складу (табл. 2). Оскільки математичні параметри не враховують технологічні показники, то визначали фізико-хімічні показники купажних пар (табл. 3).

Отже, ОВП купажів пюре мав інтервал коливань від 222–409 мВ (табл. 3). Купажні пари отримали показники: яблуко-журавлина (45/25, 5 рН), ОВП – 222 мВ (6 Eh); яблуко-банан (50/20, 7,2 рН), ОВП – 222 мВ (0 Eh); яблуко-гарбуз (40/30, 6,5 рН), ОВП – 270 мВ (0 Eh). Показник активності води у всіх зразках входить до групи продуктів з високою вологістю ($a_w = 1,0...0,9$).

Таблиця 3 – Основні фізико-хімічних показники купажів

Найменування купажів пюре	Назва показників					
	рН	сухі речовини, %	ОВП, мВ	активність води, од	ентальпія, Дж/г	вологовміст, %
Яблучно-бананове	7,2	13,0	222	0,977	62,9	615
Яблучно-гарбузова	6,5	14,0	270	0,976	63,3	615
Яблучно-журавлинове	5,0	13,5	222	0,977	63,2	640
Яблучне пюре	4,1	10,5	409	0,976	63,3	900

Вміст сухих речовин у купажних пар становить 10,5–14,0 %.

Отже, досліджувані купажні пари пюре, залежно від антиокиснювальної активності, можна віднести до групи з серед-

ньою активністю – яблуко-банан, яблуко-гарбуз, яблуко-журавлина, а з високою активністю – яблуко.

Висновки. Таким чином, досліджені фізико-хімічні показники обраної плодової та ягідної пюре підтвердили можливість їх використання у купажах. За допомогою математичного моделювання розраховано їх оптимальне співвідношення за вмістом БАР: для купажної пари «яблуко – банан, – 50/20, «яблуко – журавлина» – 45/25 і «яблуко – гарбуз» 40/30. Значення окисно-відновного потенціалу створених купажних пар показали зниження показника до 222–270 мВ порівняно з контролем (яблучне – 409,2 мВ), що має позитивний ефект.

Подальші дослідження є перспективними в плані розширення асортименту десертів з включення в їх технологію біологічно-цінної рослинної сировини з поліпшеними споживчими властивостями.

Список використаних джерел

1. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: для предприятий общественного питания / авт.-сост. : А. И. Здобнов, В. А. Цыганенко. – Киев : Арий, 2011. 680 с.
2. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення : монографія : у 2 ч. / за ред. О. І. Черевко, М. І. Пересічного; 4-ге вид., перероб. та допов. – Х.: ХДУХТ, 2017. – 962 с.
3. Сало І. А. Розвиток українського ринку плодів і ягід в умовах глобалізації. Садівництво / Сало І. А., Попова О. П. // Міжвідомчий тематичний науковий збірник. – 2019. – Вип. 74. – С. 160–170.
4. Ентеральна нутрітивна підтримка населення в умовах надзвичайних ситуацій : монографія. / Притульская Н. В., Гуліч М. П., Мотузка Ю. М. та ін. – Київ : Нац. торг.-екон. ун-т, 2018. – 280 с.