

Список використаних джерел

1. Яценко І. В., Богатко Н. М., Бінкевич В. Я., Гачак Ю. Р. Гігієна молока і молочних продуктів. Частина 1. Гігієна молока : підручник. Харків, 2016. 416 с.
2. Тюрікова І., Сокіл А. НАССР як концепція забезпечення випуску безпечної продукції на соковому виробництві. The scientific heritage. (Budapest, Hungary). 2023. № 107 (107) (2023). Р. 119–123.
3. Деменніков В. О. НАССР дослідження на виробництві масла вершкового. *Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті* : тези доп. XLVI Міжнар. наук. студ. конф. за підсумками наук.-дослід. робіт студентів за 2022 р. (м. Полтава, 25 квітня 2023 р.). Полтава : ПУЕТ, 2023. С. 637–639.

ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ СМОРОДИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ ДЕСЕРТУ ПАНА-КОТА

А. А. Пашинський, спеціальність Харчові технології, студент групи ТРГ-21 м

О. М. Горобець, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

Г. П. Хомич, д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства Полтавський університет економіки і торгівлі

Сучасний швидкісний темп життя негативно впливає на екологічну ситуації у світі, а в поєднанні з незбалансованим харчуванням, виявляє негативний вплив на здоров'я людини. Наслідком є виснаження адаптаційних можливостей організму та поява цілої низки аліментарно-залежних захворювань. Відповідно проблемою сьогодення є дефіцит надходження до організму людини біологічно активних речовин.

Підвищення харчової та біологічної цінності харчових продуктів в меню закладів ресторанного господарства шляхом використання природного потенціалу рослинної сировини і заміна добавок штучного походження за рахунок використання натуральних рослинних компонентів є перспективним і актуальним напрямком розширення існуючого асортименту харчової промисловості на сучасному етапі.

Солодкі страви та десерти користуються підвищеним попитом серед споживачів, але дана продукція переважно є джерелом вуглеводів та жирів, що порушує збалансованість раціону і негативно впливає на організм людини.

Використання природних біологічно активних речовин (БАР), джерелом яких є пюре, соки, екстракти, підварки з плодів, овочів, культурних та дикорослих ягід, підвищує біологічну цінність десертів.

У технології виготовлення солодких страв використовують різні полімерні структуроутворюючі речовини (крохмаль, агар, желатин тощо). Також застосовуються модифіковані крохмалі, альгірати, агароїд, пектини.

Для приготування солодких страв можна використовувати не тільки препарати пектину, а й пюре з пектиновмісної сировини. Джерелом пектинових речовин є ягоди різних видів смородини (чорної, червоної та білої), агрусу, журавлини та іншої рослинної сировини, які можна використовувати в якості поліпшувача фізико-хімічних та структурно-механічних властивостей десертів, смаку та аромату готових виробів, а також їх біологічної цінності.

Привабливим та популярним серед десертів є десерт панакота, але в технології його приготування найскладніше досягти потрібної консистенції і текстури, яка повинна бути шовково м'якою і пружною. Тільки правильно підібрані рецептурні співвідношення компонентів дадуть потрібний результат.

Для проведення досліджень були обрані ягоди різних видів смородини – чорної, червоної та білої, зібрані на території Полтавської області.

Визначено в хімічному складі ягід смородини значний вміст органічних кислот: чорної – 2,20 %, червоної – 1,80 %, білої – 2,10 %; пектинових речовин: чорної – 1,20 %, червоної – 0,70 %, білої – 1,05 %; аскорбінової кислоти: чорної – 86,50 мг/100 г, червоної – 22,70 мг/100 г, білої – 38,00 мг/100 г.

Наявність в складі ягід смородини значного вмісту пектинових речовин свідчить про доцільність отримання пюре і використання його в якості рецептурного компоненту при виготовленні десерту пана-коти. Для виготовлення молочного желе пана-коти використовували желатин та пюре з чорної, білої та червоної смородини. Використання пектиновмісної сировини в технології виготовлення десерту пана-кота ґрунтується на комплексній взаємодії пектинових речовин плодово-ягідної сировини та желатину.

Враховуючи результати попередніх досліджень з використання пектиновмісної сировини в технології пана-коти, проводили дослідження з заміною 50 % желатину, передбаченого рецептурою, на фруктове пюре.

Важливим показником якості десерту пана-коти є здатність продукту чинити опір руйнуванню і з цією метою досліджували показник міцності желе. Визначали вплив виду пюре на показник міцності пана-коти. Встановили, що показник міцності у всіх дослідних зразках перевищував контроль на 1–5 % в залежності від виду сировини. Найвищий показник міцності желе 210 г/см^2 визначено в зразках пана-коти з додаванням пюре з білої смородини.

Проаналізували відносні показники структурно-механічних властивостей дослідних і контрольного зразків пана-коти і встановили, що за структурно-механічними властивостями пана-кота, що містить у рецептурному складі різні види пюре має такі ж показники пружності, як і контрольний зразок, але за показниками пластичності та еластичності дослідні зразки демонструють дещо вищі показники в порівнянні з контролем (пластичності – на 12,5 %, еластичності – на 25,0 %), що свідчить про кращу здатність желе витримувати зворотні деформації без руйнування протягом певного періоду.

Дослідили фізичні властивості (температуру плавлення та застигання) пана-коти з різними видами пюре і встановили, що температура плавлення дослідних зразків, які містять фруктове пюре вища у порівнянні з контролем на $1...2^\circ\text{C}$, що очевидно обумовлено посиленням желювання завдяки присутності пектинових речовин. Аналогічні результати визначені і стосовно температури застигання, яка вища у порівнянні з контролем також на $1...2^\circ\text{C}$ в залежності від виду смородини.

На підставі проведених досліджень розроблено та обґрунтовано рецептурний склад та технологію виробництва десерту пана-коти з використанням пюре з ягід різних видів смородини (чорної, червоної, білої).

За органолептичними показниками готові десерти мають певні відмінності. Колір дослідних зразків має фіолетовий відтінок у зразку з додаванням пюре з чорної смородини, світло тілесний – з додаванням пюре з червоної смородини і білий – з додаванням білої смородини. Консистенція десертів ніжна, структура щільна і пружна. Смак приємний, солодкий, з ледь відчутним присмаком добавок фруктового пюре.

Таким чином, за результатами органолептичних та фізико-хімічних показників якості нових десертів встановлено позитивний вплив композиційного поєднання желатину та пектинових речовин рослинної сировини, що містяться у складі пюре з різ-

них видів смородини (чорної, червоної, білої), на міцність желе та його структурно-механічні властивості при приготуванні десерту пана-коти. Підтверджено можливість і доцільність часткової заміни желатину на фруктове пюре з смородини.

ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН У ТЕХНОЛОГІЇ СИРНИХ ПАСТ

***І. О. Пуригін**, аспірант кафедри технологій та безпечності харчових продуктів*

***Ю. В. Назаренко**, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри технологій та безпечності харчових продуктів
Сумський національний аграрний університет*

Сучасні тенденції харчування, спрямовані на здоровий спосіб життя, вимагають отримання та споживання продуктів з оптимальною енергетичною цінністю, мінімальним вмістом жиру, високим вмістом білка та речовин, що покращують травлення, засвоєння та обмін речовин.

Одним із шляхів вирішення цих проблем є включення харчових волокон до складу продуктів харчування. Останнім часом, використання харчових волокон стало досить перспективним, не тільки в спеціалізованих продуктах харчування, але і в продуктах масового виробництва, таких як молочні.

Доцільність використання харчових волокон обґрунтовано введенням в раціон людини баластних речовин, які покращують травлення при наявності великої кількості рафінованих продуктів. А також їх мінімальна енергетична цінність, здатність зв'язувати воду і жир, створювати певну структуру в кінцевому продукті і, нарешті, нешкідливість вживання харчових волокон.

Сфера застосування харчових волокон у виробництві молочних продуктів досить різноманітна. За рекомендаціями виробників клітковину використовують в рецептурах молочних та кисломолочних напоїв, йогуртів, сиркових паст та десертів, сирів тощо.

Як свідчать літературні дані [1, 2], найчастіше до складу молочних виробів вводять харчові волокна із злакових, овочів або фруктів. Рослинну сировину використовують як в нативному вигляді, так і харчові добавки на їх основі.

Перспективним на сьогодні є використання сублімаційних продуктів. Сублімація фруктів та ягід – це інноваційний процес збереження продуктів, який дозволяє зберегти максимальну



POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

НАУКА І МОЛОДЬ У ХХІ СТОРІЧЧІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

IX Міжнародної молодіжної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 30 листопада 2023 року)



Полтава
2023

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ (ПУЕТ)

НАУКА І МОЛОДЬ У ХХІ СТОРІЧЧІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**ІХ Міжнародної молодіжної науково-практичної
інтернет-конференції**

(м. Полтава, 30 листопада 2023 року)

**Полтава
ПУЕТ
2023**

Друкується відповідно до Наказу по університету № 166-Н від 07 вересня 2023 р.

Організаційний комітет конференції

Н. С. Педченко, голова організаційного комітету, д-р екон. наук, професор, перший проректор ПУЕТ;

Н. І. Манжура, заступник голови організаційного комітету, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ;

С. В. Гаркуша, д-р техн. наук, професор, в. о. директора Навчально-наукового інституту міжнародної освіти ПУЕТ;

Т. П. Гудзь, д-р екон. наук, професор, завідувач відділу аспірантури та докторантури ПУЕТ;

Ю. В. Перегудо, директор Міжнародного науково-освітнього центру;

А. С. Ткаченко, канд. техн. наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту денної освіти ПУЕТ;

В. Л. Шимановська, директор Навчально-наукового інституту заочно-дистанційного навчання ПУЕТ.

Редакційна колегія

Головний редактор – **О. О. Нестуля**, д-р іст. наук, професор, ректор ПУЕТ.

Заступник головного редактора – **Н. С. Педченко**, д-р екон. наук, професор, перший проректор ПУЕТ.

Відповідальний секретар – **Н. І. Манжура**, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ.

Відповідальний редактор – **Л. М. Діденко**, в.о. директора Центру інформаційного забезпечення освітнього процесу ПУЕТ.

Наука і молодь у XXI сторіччі: збірник матеріалів
НЗ4 IX Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 30 листопада 2023 року). – Полтава : ПУЕТ, 2023. – 1119 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-454-3

У збірнику представлено тези учасників Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції «Наука і молодь у XXI сторіччі» за тематичними напрямками: «Біотехнології та біоінженерія», «Готельно-ресторанна та курортна справа», «Економіка», «Експертиза та митна справа», «Інформатика та комп'ютерні науки», «Керівництво та лідерство», «Маркетинг», «Менеджмент і адміністрування», «Міжнародні економічні відносини», «Місцеве самоврядування», «Облік і аудит», «Педагогіка вищої школи», «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. Публічні закупівлі», «Право», «Публічне управління та адміністрування», «Товарознавство», «Туризм», «Фізична культура та спорт», «Філологія», «Фінанси, банківська справа та страхування», «Харчові технології та інженерія».

УДК 001:378-053.6(082)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

ISBN 978-966-184-454-3

© Полтавський університет економіки і торгівлі, 2023

О. В. Гасій, В. І. Кривошея Проблеми забезпечення стабільності банківської системи	1037
М. О. Діденко, А. М. Соколова Сучасні тренди цифровізації страхового ринку	1039
А. О. Єфремова, Г. М. Сидоренко-Мельник Ключові вектори трансформації фінансового менеджменту підприємств в умовах війни	1042
В. С. Журавель, Р. В. Короленко Особливості управління кредитним портфелем банку	1045
В. А. Загуровська, Н. М. Ткачук Методи регулювання інфляційних процесів в Україні	1047
В. А. Івахів, І. Р. Чуй Вплив цифровізації на фінансове управління підприємств: виклики та можливості	1049
Н. М. Криворучко, І. Р. Чуй Прикладні аспекти аналізу ділової активності підприємства	1052
А. П. Кубіна, Т. А. Самарічева Теоретична сутність основних засобів підприємств	1056
В. О. Кучеровська, А. В. Нечипоренко Вплив війни на страхову галузь в Україні	1059
Ю. О. Марчевська, Ю. М. Нікольчук Напрямки покращення діяльності страхових посередників в Україні	1061
М. Н. Моравська, І. Р. Чуй Діагностика фінансового стану підприємств кондитерської галузі	1064
А. С. Несен, А. М. Соколова Аналіз ключових учасників страхового ринку України	1067
Д. В. Овчаренко, О. М. Рац Удосконалення організаційно-методичних аспектів формування та реалізації митної політики України	1070

А. В. Погорілець, В. Б. Балан, О. Д. Борзенкова Податкова оптимізація та ухилення від податків	1072
А. Л. Попадюк, Т. А. Самарічева Вплив змін курсів валют на міжнародну торгівлю та інвестиції	1075
О. І. Репринцева, О. М. Рац Проблеми національної системи фінансового моніторингу в Україні	1078
В. В. Смаль, Ю. М. Нікольчук Сучасний стан розвитку та кредитування малого та середнього бізнесу в Україні.....	1080
У. Susidenko Financial Policy of Ukraine in Modern Conditions.....	1084
І. О. Томашук, І. В. Томашук Особливості кредитування аграрних підприємств в умовах ринкової економіки	1087
В. В. Череба, І. Р. Чуй Аналіз державного бюджету України	1089
В. Д. Шикітка, О. М. Рац Аналіз ефективності кредитної політики банків України	1091

ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЯ

М. М. Батечко, О. М. Туницька Застосування методів клітинної інженерії в харчовій промисловості	1095
Е. С. Буяло, Т. П. Синенко Перспектива використання рослинної сировини в технології м'ясних хлібів.....	1097
М. О. Гладких Використання сучасних методів та форм дистанційного навчання під час вивчення дисципліни «Навчальна практика».....	1099

А. Л. Головач, В. В. Карпенко, Т. П. Синенко Перспектива технології сидру з нетрадиційної сировини	1101
Я. С. Дзюба, Т. П. Синенко Розробка йогурту з додаванням пюре кропиви та яблука	1102
Т. М. Левішко, І. С. Тюрікова Ідентифікація критичних точок контролю для молочної сировини	1105
А. А. Пашинський, О. М. Горобець, Г.П. Хомич Використання різних видів смородини у технології десерту пана-кота	1108
І. О. Пуригін, Ю. В. Назаренко Перспектива використання харчових волокон у технології сирних паст	1111
А. М. Усманов, Г. П. Хомич Використання рослинної сировини в якості загущувача при виробництві фруктових соусів	1113
В. М. Ясенко, Л. Б. Олійник Перспективи розширення асортименту печінкових паштетів	1116