



POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

НАУКА І МОЛОДЬ У ХХІ СТОРІЧЧІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Всеукраїнської молодіжної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 30 листопада 2022 року)



Полтава
2022

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

НАУКА І МОЛОДЬ У ХХІ СТОРІЧЧІ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Всеукраїнської молодіжної науково-практичної
інтернет-конференції

(м. Полтава, 30 листопада 2022 року)

**Полтава
ПУЕТ
2022**

УДК 001:378-053.6(082)
НЗ4

Друкується відповідно до Наказів по університету № 172-Н від 05 вересня 2022 р. та № 238-Н від 30 листопада 2022 року.

Організаційний комітет конференції

Н. С. Педченко, голова організаційного комітету, д. е. н., професор, перший проректор ПУЕТ;
С. В. Гаркуша, д. т. н., професор, в. о. директора Навчально-наукового інституту міжнародної освіти ПУЕТ;

А. С. Ткаченко, к. т. н., доцент, директор Навчально-наукового інституту денної освіти ПУЕТ;
В. Л. Шимановська, директор Навчально-наукового інституту заочно-дистанційного навчання ПУЕТ;

Т. П. Гудзь, д. е. н., професор, завідувач відділу аспірантури та докторантури ПУЕТ;

Н. І. Манжура, завідувач науково-організаційного відділу ПУЕТ.

Редакційна колегія

Головний редактор – **О. О. Нестуля**, д. і. н., професор, ректор ПУЕТ.

Заступник головного редактора – **Н. С. Педченко**, д. е. н., професор, перший проректор ПУЕТ.

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

Відповідальні редактори

С. В. Гаркуша, д. т. н., професор, в. о. директора Навчально-наукового інституту міжнародної освіти ПУЕТ;

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

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

Т. П. Гудзь, д. е. н., професор, завідувач відділу аспірантури та докторантури ПУЕТ;

Л. М. Діденко, в. о. директора Центру інформаційного забезпечення освітнього процесу ПУЕТ.

Наука і молодь у XXI сторіччі: збірник тез доповідей
НЗ4 Всеукраїнської молодіжної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 30 листопада 2022 року). – Полтава : ПУЕТ, 2022. – 167 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр. мовою.

ISBN 978-966-184-437-6

У збірнику представлено тези учасників Всеукраїнської молодіжної науково-практичної інтернет-конференції «Наука і молодь в XXI сторіччі» за тематичними напрямками: «Біотехнології та біоінженерія», «Економіка», «Маркетинг», «Інформатика та комп'ютерні науки», «Менеджмент і адміністрування», «Міжнародні економічні відносини», «Облік і аудит», «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. Публічні закупівлі», «Право», «Публічне управління та адміністрування», «Товарознавство», «Туризм», «Філологія», «Фінанси, банківська справа та страхування», «Харчові технології та інженерія», «Готельно-ресторанна та курортна справа».

УДК 001:378-053.6(082)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.
Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу ПУЕТ заборонено.*

ISBN 978-966-184-437-6

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2022

податки, підтримувати економіку нашої держави, розподіляти чистий прибуток на допомогу ЗСУ, тобто робити все, на що ми спроможні, кожен на своєму місці.

Список використаних джерел

1. https://tourlib.net/statti_ukr/zavadynska3.htm.
2. <https://news.obozrevatel.com/ukr/economics/economy/kafe-ta-restorani-v-ukraini-pid-chas-vijni-narostili-viruchku-scho-iz-zarplatami.htm>.
3. <https://news.finance.ua/ua/news/-/506960/za-2021-rik-v-ukrayini-vidkrylosya-na-1000-restoraniv-bilshe-nizh-u-2020-mu>.
4. <https://bit.ua/2021/12/restoranu-2021/>

ВИКОРИСТАННЯ КИЗИЛУ В ТЕХНОЛОГІЇ ФРУКТОВИХ СОУСІВ

А. Є. Куницький, спеціальність Харчові технології, група ТРГ-21 м;
Г. П. Хомич, д. т. н., професор, завідувач кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Пріоритетним напрямком науково-технічної політики в харчовій промисловості України, який спрямований на подолання негативних наслідків екологічної ситуації, сприяє поліпшенню стану здоров'я населення, є розширення асортиментного ряду продуктів харчування, що містять у своєму складі фізіологічно активні речовини і прогнозоване збільшення масштабів їхнього випуску.

Найбільш повноцінним природним джерелом біологічно активних речовин є фруктові сировини і продукти її переробки. Значний сегмент ринку харчової продукції на основі цієї сировини займають соуси [1].

Соус є додатковим компонентом страв з напіврідкою консистенцією, його використовують у процесі приготування страви, або подають до готової страви для покращення її смаку, аромату, зовнішнього вигляду та/або поживної цінності. Правильно підібрані соуси дають змогу підвищити апетит споживачів, урізноманітнити смак і зовнішній вигляд їжі, розширити її асортимент, збалансувати склад страви.

Пошук рослинної сировини з високими технологічними властивостями та можливість використання її у виробництві харчових продуктів для розширення асортименту, поліпшення органолептичних, структурно-механічних та функціонально-технологічних показників є актуальним напрямом досліджень.

До такої сировини можна віднести банани і кизил [2, 3]. Вибір сировини обґрунтовано вмістом в їх складі органічних кислот, пектинових речовин, крохмалю, які позитивно впливають на структурно-механічні властивості соусів. Наявність Р-активних сполук, вміст цукрів, представлених переважно моноцукрами, дозволить використовувати їх для виготовлення харчових продуктів із підвищеною біологічною цінністю.

Особливістю соусів для ресторанного господарства є їх реологічні властивості, здатність зберігати термічну стабільність, а також не розшаровуватися протягом певного терміну зберігання, що вирішується шляхом використання структуроутворювачів, переважно штучних, які понижують харчову цінність готового продукту [4].

Досліджено показники якості вихідної сировини. У складі кизилу виявлені цукри (14,50 %), розчинний пектин (0,82 %), клітковина (0,68 %). Плоди кизилу характеризуються високою кислотністю (2,10 %).

Однак, кислотність плодів кизилу та загальний рівень пектинових речовин в їх складі не забезпечує високі структуроутворюючі властивості сировини, але при недостатньому вмісті пектинових речовин кизил дає однорідну структуру червоного забарвлення.

Окрім того, потрібно враховувати, що кизил у чистому вигляді не рекомендується людям з підвищеною кислотністю, з легкозбуджуючою нервовою системою і тому його доцільно купажувати з іншою сировиною. До такої сировини можна віднести банан.

Попередніми дослідженнями [3] було встановлено, що для приготування фруктових соусів найкраще за хімічним складом підходять напівзелені плоди бананів, в складі яких виявлено достатньо високий вміст крохмалю, який також виконує роль природного загусника.

Дослідження хімічного складу отриманих пюре показали, що пюре з кизилу має виражений кислий смак, а пюре бананове слабокисле, вміст титрованих кислот у його складі нижчий, ніж у пюре з кизилу майже в 4,0 рази, але в його складі вищий вміст цукрів, що дозволить купажування обраної сировини та отримання продукту з приємним гармонічним кисло-солодким смаком. Крім того, використання кизилу надасть продукту приємного кольору, який формує органолептичні властивості соусу.

Для попередження потемніння бананів в процесі подрібнення проводили обробку їх 1 % розчином лимонної кислоти. Визначено, що 1 % водний розчин лимонної кислоти володіє пригнічуючою дією на фермент поліфенолоксидазу.

Технологія виробництва соусів передбачає отримання продукту з визначеними властивостями, для чого необхідно вирішити дві основні задачі: забезпечити певні структурно-механічні властивості та термостабільність структури під час нагрівання та зберігання, зберігши при цьому біологічно активні речовини у готовому продукті.

Для отримання нового виду соусу визначили раціональне співвідношення пюре банану та пюре кизилу в готовому продукті і дослідили вплив його на структурно-механічні та органолептичні властивості композиції.

Встановлено, що кращими за структурно-механічними показниками є композиції з вмістом бананового пюре та пюре з кизилу у співвідношенні 50 : 50. Визначено, що і за показником ефективної в'язкості цей зразок знаходиться в межах характерних для соусної продукції і здатен зберігати термічну стабільність, однорідність без розшарувань.

За результатами органолептичних, фізико-хімічних та мікробіологічних досліджень фруктовий соус на основі бананового пюре і пюре з кизилу відповідає вимогам якості та безпечності і може бути рекомендованим як доповнення до солодких страв.

Таким чином, встановлено доцільність використання пюре з кизилу та банану в технології виготовлення фруктових соусів і позитивний вплив такого композиційного поєднання на якісні показники соусу, а також можливість відмовитися від використання структуроутворювачів при їх виробництві.

Список використаних джерел

1. Тележенко Л. М., Жмудь А. В. Тенденції розвитку виробництва соусів. Харчова наука і технологія. 2009. № 2 (7). С. 21–23.
2. Гайдай І. В. Плоди дерену як джерело біологічно активних речовин. Наук. пр. Одес. нац. акад. харч. техн. Одеса. 2011. Вип. № 4 (17). С. 37–39.
3. Розробка технології фруктових соусів з використанням бананів та соку чорної смородини / Г. П. Хомич, Н. І. Ткач, М. В. Кирильченко. Науковий вісник ПУЕТ серія Технічні науки. № 1 (83). 2017. С. 45–52.
4. Хомич Г. П., Левченко Ю. В. Вплив технологічних властивостей сировини на вихідні параметри фруктового соусу. Туристичний, готельний і ресторанний бізнес: інновації та тренди : Міжнар. наук.-практ. конф. Київ, 2016. С. 297–298.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СВІЖИХ ТА ЗАМОРОЖЕНИХ ЯГІД

В. А. Міщенко, спеціальність Харчові технології, група ТРГм-21;
І. С. Тюрікова, д. т. н., професор, професор кафедри технологій харчових виробництв і ресторанного господарства
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Розвиток виробництва харчових продуктів, збагачених незамінними компонентами, продуктів функціонального призначення, дієтичних харчових продуктів; розроблення та впровадження у харчову промисловість інноваційних технологій – головне завдання державної політики країни. Вирішити їх можливо за рахунок науково-обґрунтованого раціонального використання традиційної місцевої рослинної сировини, як джерела фізіологічно функціональних харчових інгредієнтів, для розроблення асортименту та технології продуктів харчування покращеної якості [1].

Антиоксидантна цінність ягід смородини чорної, обумовлена вмістом у них вітаміну С та речовин Р-активної природи, а також властивістю пектинів, здатних утворювати драглі у присутності цукру та кислоти Тому це дозволяє рекомендувати культуру для використання у харчових технологіях для виробництва