



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 ХХІ 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 ХХІ 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

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

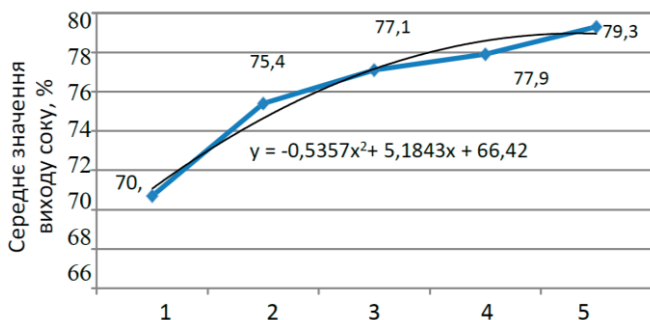
високоякісних желейних виробів [2]. Але не достатньо інформації, що дозволяє виділяти сорти смородини Полтавського регіону за низкою біохімічних та технологічних ознак в технології продуктів з желейною структурою.

Мета – дослідження показників якості смородини чорної Полтавського регіону свіжої і в процесі зберігання.

Встановлено, що ягоди смородини чорної сортів Премія і Софіївська, які вивчалися, характеризувались гармонійним смаком, насиченим кольором, натуральним запахом.

Важливим показником технологічної придатності ягід до різних способів перероблення є вихід соку. Встановлено, що вихід соку змінюється у процесі низькотемпературного заморожування та зберігання ягід. Звісно, що заморожування є ефективним способом попереднього оброблення плодів та ягід з метою полегшення їх віджимання та підвищення виходу соку. Оптимальною температурою вважається температура, що дорівнює мінус 18 °С.

Відомо, що ягоди смородини чорної характеризуються низькою соковіддачею і вимагають додаткового технологічного оброблення для підвищення виходу соку. Визначено, що застосування низьких температур для ягід з метою подальшого їх зберігання, позитивно впливає на вихід соку упродовж 9 місяців зберігання (рис.).



1 – до заморожування, 2 – після 24 год зберігання, 3 – після 3-х місяців зберігання, 4 – після 6 місяців зберігання, 5 – після 9 місяців зберігання

Рисунок – Вихід соку з ягід смородини після заморожування

Визначено, що середнє значення виходу соку за сортами після заморожування на кінець зберігання збільшилося на 10 % (рис.). Це дозволяє рекомендувати заморожування для зберігання ягід, що сприятиме також збільшенню виходу соку, який використовується для приготування, наприклад, десертних страв.

На даному етапі досліджень інтерес представляло вивчення основних фізико-хімічних показників свіжих ягід смородини чорної та виявлення динаміки їх зміни під дією низьких температур у процесі зберігання (табл.).

Таблиця – Динаміка змін фізико-хімічних показників смородини чорної після низькотемпературного зберігання

Найменування сорту	Тривалість зберігання, годин або місяців					
	до заморожування	24 год	3 міс	6 міс	9 міс	середній показник
Масова частка розчинних сухих речовин, %						
Премія	12,1	12,2	12,2	13,5	14,3	12,86
Софіївська	14,9	13,5	13,7	14,8	15,4	14,46
Масова частка титрованих кислот, %						
Премія	2,93	2,82	2,86	2,88	3,28	2,95
Софіївська	2,51	2,51	2,51	2,51	2,72	2,55
Масова концентрація аскорбінової кислоти, мг/100 г						
Премія	163,7	156,9	157,5	151,8	157,5	157,5
Софіївська	151,8	130,8	131,6	135,1	132,0	136,3
Масова концентрація фенольних речовин, мг/100 г						
Премія	864,5	792	883,0	986,3	986,6	902,5
Софіївська	718,5	809,3	844,6	857,1	805,2	806,9

Визначено, що у процесі низькотемпературного зберігання відбувається концентрація розчинних сухих речовин на 1,5 %, збільшення титрованих кислот – на 11,5 %, фенольних речовин – на 22 % (табл.). Встановлено зменшення вмісту вітаміну С, яке може бути пов'язане з окисленням заліза, що входить до складу плодів, а також перетворенням аскорбінової кислоти до дегідро-аскорбінової кислоти та 2,3 – дикетогулонової кислоти.

Отже, ягоди смородини чорної є цінним джерелом поживних та біологічно активних речовин для виробництва нових харчових продуктів. Доведено, що низькотемпературне заморожування є ефективним методом збереження харчової цінності ягідної сировини.

Список використаних джерел

1. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення : монографія : у 2 ч. / О. І. Черевко, М. І. Пересічний, С. М. Пересічна [та ін.] ; за ред. О. І. Черевка, М. І. Пересічного. 4-те вид., переробл. та допов. Х. : ХДУХТ, 2017. Ч. 1. 962 с.
2. Осокіна Н. М., Герасимчук О. П., Костецька К. В. Біологічно активні речовини у консервах із плодів чорної смородини за комплексної переробки. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2019. Вип. 3. С. 44–51.