

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ У ХХІ СТОЛІТТІ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XLVIII Міжнародної наукової студентської
конференції за підсумками науково-дослідних робіт
студентів за 2024 рік

(м. Полтава, 10 квітня 2025 року)



ПОЛТАВА 2025

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ (ПУЕТ)

*До Дня науки в Україні та
Міжнародного року
кооперативів 2025*

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ
НАУКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ
ОСВІТИ У ХХІ СТОЛІТТІ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XLVIII Міжнародної наукової студентської
конференції за підсумками науково-дослідних робіт
студентів за 2024 рік

(м. Полтава, 10 квітня 2025 року)

**Полтава
ПУЕТ
2025**

УДК 001:378.014.61"20"(477.53)(082) *Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу Полтавського університету економіки і торгівлі ЗАБОРОНЕНО*
А43

Видано відповідно наказу по університету № 24-Н від 29 січня 2025 року.

Організаційний комітет конференції

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

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

Ю. С. Матвієнко, канд. пед. наук, проректор з науково-педагогічної роботи ПУЕТ;

О. В. Гасій, канд. екон. наук, доцент, директор Навчально-наукового центру забезпечення якості вищої освіти ПУЕТ;

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

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

Ю. В. Перегуда, директор міжнародного науково-освітнього центру ПУЕТ;

Д. С. Семикоз, начальник відділу розвитку та інновацій ПУЕТ;

А. В. Філіпповський, голова Студентської ради університету ПУЕТ;

Д. А. Посполітак, голова Наукового товариства студентів 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.

А43 **Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті: тези доповідей XLVIII Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2024 рік (м. Полтава, 10 квітня 2025 р.).** – Полтава: ПУЕТ. – 726 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-R). – Текст укр., англ. мовами.

ISBN 978-966-184-472-7

Збірник містить тези доповідей XLVIII Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2024 рік. Проблеми, порушені авторами публікацій, вирізняються своєю актуальністю та новизною наукових підходів. Увагу зосереджено на висвітленні результатів наукових досліджень у різних галузях науки та якості вищої освіти. Збірник присвячено Дню науки в Україні та Міжнародному року кооперативів.

УДК 001:378.014.61"20"(477.53)(082)

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

ISBN 978-966-184-472-7

© Полтавський університет
економіки і торгівлі, 2025

сів, що робить їх більш економічно вигідними та сталими в довгостроковій перспективі.

Використання біотехнологій для виробництва вітамінів також має важливе значення для здоров'я людини. Оскільки сучасне харчування не завжди забезпечує необхідну кількість вітамінів, біотехнологічно вироблені вітаміни можуть бути використані для створення добавок, які підтримують баланс нутрієнтів в організмі. Вітаміни, отримані за допомогою біотехнологій, можуть мати високу біодоступність, що означає, що вони легко засвоюються організмом і сприяють кращому здоров'ю [3].

Загалом, біотехнологічні методи виробництва вітамінів відкривають нові можливості для більш ефективного, економічного та екологічно чистого виробництва цих важливих харчових компонентів. Вони дозволяють підвищити якість та доступність вітамінів для споживачів, одночасно знижуючи вплив на навколишнє середовище та енергетичні витрати.

Список використаних інформаційних джерел

1. Мельничук М. Д., Кляченко О. Л., Бородай В. В., Коломієць Ю. В. Загальна (промислова) біотехнологія : навч. посіб. Київ : ФОП Корзун Д. Ю., 2014. – 252 с.
2. Сімахіна Г. О., Стеценко Н. О., Науменко Н. В. Біологічно активні речовини в харчових технологіях : підручник. Київ : НУХТ. 2016. 455 с.
3. Nabi F, Arain M. A., Rajput N., et all. Health benefits of carotenoids and potential application in poultry industry: A review. J Anim Physiol Anim Nutr (Berl). 2020. 104 (6): 1809-1818.

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ФЕРМЕНТОВАНИХ ПРОДУКТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

***Н. В. Острроверха**, студентка спеціальності Біотехнології та біоінженерія, група БТ 6-41*

***Л. В. Флока**, канд. с.-г. наук, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи – науковий керівник*

Полтавський університет економіки і торгівлі

Ферментація є одним із найдавніших методів обробки продуктів, який використовується для їх консервування, покращення харчової цінності та надання нових смакових властивостей. Цей процес полягає в біохімічному перетворенні органічних сполук під впливом мікроорганізмів, таких як бактерії, дріжджі та гриби. Ферментація широко застосовується для обробки

продуктів рослинного походження, таких як овочі, фрукти, злаки, бобові та інші. Вона має численні переваги, як для здоров'я людини, так і для збереження та поліпшення якості продуктів [4].

Ферментація підвищує доступність поживних речовин в продуктах рослинного походження. Завдяки діяльності мікроорганізмів у процесі ферментації розщеплюються складні органічні молекули, що дозволяє збільшити біодоступність вітамінів, мінералів і амінокислот. Наприклад, у квашеній капусті зростає рівень вітаміну С, а в ферментованих бобових продуктах – рівень легко засвоюваних білків.

Ферментація є ефективним методом консервування, який дозволяє зберігати продукти рослинного походження протягом тривалого часу без використання штучних консервантів. Під час ферментації утворюється молочна кислота, яка пригнічує розвиток шкідливих мікроорганізмів, забезпечуючи природне консервування продуктів [2].

Ферментовані продукти мають унікальні смакові якості, які виникають внаслідок розщеплення складних цукрів, білків і жирів. Наприклад, при ферментації сої утворюються сполуки, які надають продуктам, таким як темпе або місо, характерний глибокий смак уамі.

Одним із найпоширеніших ферментованих продуктів є квашена капуста, яка, завдяки своїм корисним властивостям, має величезне значення в харчуванні людей [3].

Комплексна оцінка якості ферментованих продуктів рослинного походження проводилася на прикладі найпоширенішого продукту – квашеної капусти.

Для дослідження було обрано квашену капусту, що реалізується в супермаркеті «Сільпо» міста Полтава. Для цього було обрано такі зразки квашеної капусти: ТМ «Грінвіль», ТМ «Ніжин», ТМ «Гордій», ТМ «Повна чаша».

Визначення якості проводилося за загально прийнятними методиками відповідно до вимог стандарту ДСТУ 8642:2016 «Капуста квашена. Технічні умови» із визначенням органолептичних і фізико-хімічних показників якості [1].

Результати дослідження органолептичних показників засвідчили, що зразки квашеної капусти мають однорідний білий або злегка жовтуватий колір, характерний для продукту, що пройшов натуральну ферментацію, без ознак плісняви чи гниття; консистенція капусти еластична, не розм'якшена, листки капусти мають хрустку текстуру, що свідчить про правильний процес

ферментації та збереження необхідної вологості; запах характерний для ферментованого продукту, має легкий кислий аромат з нотками солоності, приємний та свіжий, неприємні запахи відсутні; смак квашеної капусти відповідний, приємний, кисло-солоний, помірний, але мають виражену кислинку, без сторонніх неприємних присмаків.

Результати фізико-хімічних досліджень показали, що вологість досліджуваних зразків квашеної капусти становив 88 %, що відповідає стандартам для ферментованих овочів, оскільки такий рівень вологості є необхідним для збереження свіжості капусти та стабільності її фізичних властивостей; показник кислотності також знаходився в межах стандарту – не більше 1,2 %, що свідчить про достатній рівень молочної кислоти, що утворюється під час ферментації, та характерний кислий смак.

Таким чином, результати дослідження комплексної оцінки якості квашеної капусти свідчать, що досліджувані зразки квашеної капусти, що реалізуються в супермаркеті «Сільпо» відповідають вимогам стандарту ДСТУ 8642:2016 «Капуста квашена. Технічні умови».

Список використаних інформаційних джерел

1. ДСТУ 8642:2016. Капуста квашена. Технічні умови. – [Чинний від 2016-01-01]. – Київ : Держспоживстандарт України, 2016. – 14 с.
2. Подпратов Г. І., Скалецька Л. Ф., Сеньков А. М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва : практикум. – Київ : Вища освіта, 2004. – 271 с.
3. Скалецька Л. Ф. Товарознавство продукції рослинництва : навч. посіб. / Л. Ф. Скалецька, Г. І. Подпратов, В. І. Войцехівський. – Київ : Арістей, 2005. – 496 с.
4. Харчова біотехнологія / Т. П. Пирог, М. М. Антонюк, О. І. Скроцька, Н. Ф. Кігель. – Київ : Ліра-К, 2016. – 408 с.

АГРОТЕРОРИЗМ У СУЧАСНОМУ СВІТІ

Д. В. Смірнов, студент спеціальності Біотехнології та біоінженерія, група БТ 6-21

Л. В. Флока, канд. с.-г. наук, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи – науковий керівник

Полтавський університет економіки і торгівлі

Агротероризм є новим та небезпечним видом тероризму, що спрямований на аграрні об'єкти, таких як сільськогосподарські

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
СЕКЦІЯ 8 ТОВАРОЗНАВСТВА, БІОТЕХНОЛОГІЇ,
ЕКСПЕРТИЗИ ТА МИТНОЇ СПРАВИ

Артеменко О. Є.

Біотехнології утилізації органічних
відходів методом вермикультивування 182

Банк А. В.

Комплексна оцінка якості крохмалю
вітчизняного виробництва 184

Білий Є. О.

Інноваційні підходи до розвитку
органічного грибівництва 186

Бруско В. О.

Молекулярна гастрономія як приклад
інтеграції хімії у ресторанне господарство 188

Голіченко К. В.

Заходи біобезпеки при біотехнологічному
виробництві ДНК-вакцин 190

Деменчук А. О.

Біотехнології в виробництві органічного
рослинного молока 192

Клименко А. О.

Екологічно безпечне пакування як
ключовий тренд харчової промисловості..... 194

Ляшко Є. О.

Корисні властивості, хімічний склад
та використання свіжої цвітної капусти 196

Мигаль О. А.

Сучасні методи біотехнології при виробництві вітамінів 198

Островерха Н. В.

Комплексна оцінка якості ферментованих
продуктів рослинного походження..... 200

Наукове видання

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ
НАУКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ
ОСВІТИ У ХХІ СТОЛІТТІ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XLVIII Міжнародної наукової студентської
конференції за підсумками науково-дослідних робіт
студентів за 2024 рік

(м. Полтава, 10 квітня 2025 року)

Дизайн обкладинки *Д. Я. Вернигора*
Комп'ютерне верстання *О. С. Корніліч*

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 42,2.
Зам. № 394/2254.

Видавець і виготовлювач
Полтавський університет економіки і торгівлі
к. 48, вул. Івана Банка, 3, м. Полтава, 36003.
E-mail: pvv.puet@gmail.com.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 8076 від 28.02.2024 р.