



MINISTRY OF EDUCATION  
AND SCIENCE OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY  
OF FOOD TECHNOLOGIES  
NATIONAL ERASMUS+ OFFICE IN UKRAINE  
EUROPEAN STUDIES PLATFORM



ProEU



**PROCEEDINGS**

**V INTERNATIONAL CONFERENCE**

# **EUROPEAN DIMENSIONS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

*in terms of the EU ERASMUS+ projects*

*Jean Monnet EU Centre for the Circular and Green Economy  
(620627-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-CoE),*

*EU renewable energy strategy as a roadmap  
for Ukraine (101085755 – JM RE –*

*ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-*

*RSCH), and European Union  
policies and best practices in  
academic project*

*management (101085243 –  
ProEU-ERASMUS-JMO-2022-*

*HEI-TCH- RSCH*



June 1-2, 2023  
Kyiv, Ukraine



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕРАЗМУС+ ОФІС В УКРАЇНІ  
ПЛАТФОРМА ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТУДІЙ  
ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ



ProEU



**МАТЕРІАЛИ**  
**V МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ**  
**КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**ЄВРОПЕЙСЬКІ ВИМІРИ СТАЛОГО**  
**РОЗВИТКУ**

*в рамках проектів програми ЄС ЕРАЗМУС+ Центр Європейського Союзу Жана Моне з Циклічної та Зеленої Економіки (620627-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-CoE),*

*Стратегія відновлюваної енергетики ЄС як дороговказ для України (101085755 – JM RE – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH) та Політика та кращі практики Європейського Союзу з управління академічними проектами (101085243 – ProEU – ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH)*



1 – 2 червня 2023 р.  
м. Київ

<b><i>Наталія Божко, Василь Тищенко, Василь Пасічний</i></b> ВИКОРИСТАННЯ ПРІСНОВОДНОЇ АКВАКУЛЬТУРИ ВНУТРІШНІХ ВОДОЙМ У ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСОМІСТКИХ ПРОДУКТІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	107
<b><i>Ольга Душак, Олександр Бессараб</i></b> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БЕТАЦІАНІНУ В ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВИХ КОНСЕРВОВАНИХ ПРОДУКТІВ.....	108
<b><i>Лідія Проценко, Світлана Літвинчук, Ніна Кошицька, Тетяна Гринюк, Анатолій Бобер</i></b> АРОМАТИЗАЦІЯ ПИВА ЕФІРНОЮ ОЛІЄЮ ХМЕЛЮ.....	109
<b><i>Ірина Левчук, Юрій Михайлов, Євгенія Шеманська</i></b> РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ МАСОВОЇ ЧАСТКИ ЕТИЛОВОГО СПИРТУ У ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ВИРОБАХ.....	110
<b><i>Анатолій Бобер, Лідія Проценко, Ніна Кошицька</i></b> ЯКІСТЬ ХМЕЛЕСИРОВИНИ ЯК СКЛАДОВА ЇЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ.....	111
<b><i>Ігор Паламарчук, Марія Жеплінська, Максим Гудзенко, Володимир Василів</i></b> ОЦІНКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ВІБРАЦІЙНОГО ПЕРЕМІШУВАННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНОЇ СИПКОЇ СИРОВИНИ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ.....	112
<b><i>Svitlana Litvynchuk, Andrii Marynin, Volodymyr Nosenko, Kateryna Rozhnyativska, Denis Oliynuk</i></b> APPLICATION OF ANALYSIS METHODS FOR DETECTING COUNTERFEITS OF BEEHIVE HONEY.....	113
<b><i>Ольга Дулька, Віталій Прибильський, Тетяна Іщенко, Олексій Федосов, Ірина Карсим</i></b> ВПЛИВ СОЛЕЙ ЖОРСТКОСТІ НА ПОКАЗНИКИ ЧАЙНИХ НАПОЇВ У ЗАКЛАДАХ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.....	114
<b><i>Олена Лисенко, Наталія Скопенко, Ірина Євсєєва-Северина</i></b> РОЗШИРЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛОЖЕНЬ ТЕОРІЇ ДВОЇСТОСТІ ДЛЯ АНАЛІЗУ ЛІНІЙНИХ ЗАДАЧ ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА.....	115
<b><i>Жанна Петрова, Наталія Дмитренко, Катерина Самойленко, Сергій Вдовенко</i></b> ВПЛИВ КИСЛОТНОГО КУПАЖУВАННЯ НА СТАН ПАРЕНХІМНИХ ТКАНИН БУРЯКУ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БЕТАНІНУ.....	116
<b><i>Оксана Цехмістренко, Світлана Цехмістренко, Володимир Бітюцький, Олександр Демченко</i></b> ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ЛІПІДІВ ПЛАЗМИ КРОВІ ПЕРЕПЕЛІВ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ НОВИХ ПРОБІОТИЧНИХ ДОБАВОК.....	117

## ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ЛІПІДІВ ПЛАЗМИ КРОВІ ПЕРЕПЕЛІВ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ НОВИХ ПРОБІОТИЧНИХ ДОБАВОК

Оксана Цехмістренко<sup>1</sup>, Світлана Цехмістренко<sup>1</sup>, Володимир Бітюцький<sup>1</sup>, Олександр Демченко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Білоцерківський національний аграрний університет, Біла Церква, Україна

<sup>2</sup>Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України, Київ, Україна

\*Відповідальний автор: [tsekhmistrenko-oksana@ukr.net](mailto:tsekhmistrenko-oksana@ukr.net)

Підвищення рентабельності сучасного птахівництва потребує використання нових адаптогенних та антистресових препаратів для оптимізації процесу вільнорадикального окиснення ліпідів [1], що не проявляють побічних впливів.

Ліпіди є необхідними елементами раціону для забезпечення енергією, оптимальним субстратом для цього є ненасичені жирні кислоти (ЖК) [2, 3]. У разі перебігу патологічних процесів змінюється ступінь насиченості ЖК, тому вагоме значення для забезпечення функціонального стану клітин має співвідношення насичених і ненасичених ЖК [4]. Метою наших досліджень була оцінка жирнокислотного складу ліпідів крові птиці за введення збагаченої селеном кормової добавки, пробіотичного штаму *L. plantarum* ІМВ В-7679.

Дані газохроматографічного аналізу жирнокислотного складу плазми крові засвідчують, що у птиці контрольної групи спостерігається збільшення насиченості ліпідів сироватки внаслідок підвищення вмісту пальмітинової ( $p < 0,01$ ) та міристинової ( $p < 0,001$ ) ЖК, а сума ненасичених ЖК була вірогідно зменшена, що свідчить про інтенсифікацію процесів ПОЛ та накопичення лізоформ лецитинової фракції фосfolіпідів. Рівень ПНЖК був вірогідно зменшений у порівнянні з показниками дослідної птиці внаслідок зниженого вмісту есенціальних ЖК, що є компенсаторною реакцією для захисту від пероксидації.

У жирнокислотному складі фосfolіпідів плазми крові перепелів за додавання біонаноселену зменшується відносний вміст насичених ЖК із парною і непарною кількістю карбону, а також зменшення вмісту мононенасичених ЖК родини  $\omega$ -9, але збільшується – ПНЖК родин  $\omega$ -6 та  $\omega$ -3. Одночасно збільшується вміст довголанцюгових і ненасичених похідних лінолевої та ліноленової кислот.

Отримані нами результати вказують на поліпшення транспортувальної та протизапальної функції плазми крові перепелів за згодовування біонаноселену у складі комбікорму через зростання вмісту поліненасичених жирних кислот у фосfolіпідах.

### Література:

1. Цехмістренко, О.С., Бітюцький, В.С., Цехмістренко, С.І., Мельниченко, О.М., Тимошок, Н.О., & Співак, М.Я. (2019). Використання наночастинок металів та неметалів у птахівництві. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, 2, 113–130.

2. Bityutskyu, V., Tsekhmistrenko, O., Merzlo, S., Tymoshok, N., Melnichenko, A., Polishcuk, S., ... & Yakymenko, I. (2021). Bionanotechnologies: synthesis of metals<sup>TM</sup> nanoparticles with using plants and their applications in the food industry: a review. Journal of microbiology, biotechnology and food sciences, 10(6), e1513-e1513.

3. Цехмістренко, О., Бітюцький, В., Цехмістренко, С., & Харчишин, В. (2020). Використання наночастинок селену, синтезованих з використанням «зелених» технологій, у годівлі перепелів. European dimensions of sustainable development. К.: НУХТ, 62–63.

4. Fusaro, I., Cavallini, D., Giammarco, M., Serio, A., Mammi, L. M., De Matos Vettori, J., ... & Vignola, G. (2022). Effect of diet and essential oils on the fatty acid composition, oxidative stability and microbiological profile of marchigiana burgers. Antioxidants, 11(5), 827.