

МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ
ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖВОДАГЕНСТВО УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР УПРАВЛІННЯ
ТА ВИПРОБУВАНЬ КОСМІЧНИХ ЗАСОБІВ
ПРИЧОРНОМОРСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЕКОНОМІКИ ТА ІННОВАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА
ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
PUBLISHING HOUSE “BALTIJA PUBLISHING”

**ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС
ТА ВОДНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ
В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ
КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН**

НАЦІОНАЛЬНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

31 березня 2021 року

Київ
2021

Організаційний комітет:

Абрамовський Р.Р. – Міністр захисту довкілля та природних ресурсів України, голова організаційного комітету.

Бондар О.І. – д-р біол. наук, професор, член-кор. НААНУ, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, співголова організаційного комітету.

Розгон В.А. – Заступник директора департаменту Держводагенства України.

Галушкіна Т.П. – д-р екон. наук, професор кафедри зеленої економіки ДЕА, заслужений економіст України, науковий координатор заходу.

Бутрим О.В. – д-р екон. наук, завідувач кафедри зеленої економіки Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління.

Шапошников К.С. – д-р екон. наук, професор, директор, ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій».

Грановська Л.М. – д-р екон. наук, професор, зав. відділом Інститут зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України.

Савіна Н.Б. – д-р екон. наук, професор, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків Національної академії аграрних наук України.

Ковшун Н.Е. – д-р екон. наук, професор, директор навчально-наукового Інституту Національного університету водного господарства та природокористування.

Іваненко І.Б. – к.х.н., проректор Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління.

Закорчевна Н.Б. – к.е.н., зав. кафедрою водних ресурсів Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління.

Inna Stecenko – Baltic International Academy, Latvia.

Європейський зелений курс та водна політика України в Є 24 умовах глобальних кліматичних змін: матеріали Національної науково-практичної конференції (м. Київ, 31 березня 2021 р.). – Київ : Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2021. – 96 с.

ISBN 978-966-992-474-2

У збірнику викладено матеріали доповідей учасників Національної науково-практичної конференції «Європейський зелений курс та водна політика України в умовах глобальних кліматичних змін» (31 березня 2021 року, м. Київ), у яких розглядаються питання екологізації національної водної політики, поширення європейських принципів водного врядування та кращої водогосподарської практики на основі імплементації моделі «зеленої» економіки задля забезпечення екологічної безпеки та протидії кліматичним змінам.

504.4.062.2(4)+351.79(477)(063)

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ДЕРЖАВНА СТРАТЕГІЯ ЕКОБЕЗПЕКИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС

Бондар О. І., Галушкіна Т. П. ВОДНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ МОДЕЛІ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ	6
Галушкіна Т. П., Жемба А. Й. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ЕКОСИСТЕМАМИ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЕКОБЕЗПЕКИ	11
Бугіль С. Я. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ТУРИЗМУ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЕКОБЕЗПЕКИ.....	15
Zharikova O. V., Pashchenko O. V. SPECIAL FEATURES OF BIOFUEL PRODUCTION IN UKRAINE	19
Зварич І. Т. СВІТОВИЙ ДОСВІД МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ ДЕПРЕСИВНИХ (ГІРСЬКИХ) РЕГІОНІВ.....	24
Колмакова В. М., Патока І. В. ЕКОСИСТЕМНІ ЄВРООРІЄНТИРИ ОЦІНЮВАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ НА МІСЦЕВОМУ РІВНІ	29
Кузнєцова Т. В., Лесняк О. Ю. ПРИНЦИПИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ В ГАЛУЗІ ЕКОБЕЗПЕКИ ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЦТВ	32
Свердан М. М. СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС	36
Суворов М. В. РЕФОРМУВАННЯ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ.....	41
Улицький О. А., Сухіна О. М., Антоненко В. М. МЕТОДИ ВАРТІСНОЇ ОЦІНКИ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМНИХ АКТИВІВ ЯК УТРИМУВАЧІВ ВУГЛЕКИСЛОГО ГАЗУ	45
Харчишин В. М., Бітюцький В. С., Мельниченко О. М., Цехмістренко О. С., Цехмістренко С. І., Тимошок Н. О., Співак М. Я. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ ПРОБІОТИКІВ ТА НАНОМАТЕРІАЛІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ	51

Чебаненко Д. І. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОБЕЗПЕКИ ШЛЯХОМ ФОРМУВАННЯ ОНОВЛЕНОГО ПІДХОДУ ДО УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ	54
Чернихівська А. В. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС: ЗМІСТ, ЗНАЧЕННЯ, ПРІОРИТЕТИ	58
СЕКЦІЯ 2. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВОДНОЇ ПОЛІТИКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ВИКЛИКІВ	
Дубовий В. І., Дубовий О. В. АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПОЛИВНОЇ ВОДИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЯРОЇ ПШЕНИЦІ	61
Зубко О. В. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВОДНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ РИБНИЦТВА	66
Олійник Г. Б. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ВОДНІ РЕСУРСИ В СІЛЬСЬКИХ ОТГ	70
Щавінська А. Л. ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ЯК МЕХАНІЗМ БАЛАНСУ ГІДРОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	74
СЕКЦІЯ 3. ВОДНА БЕЗПЕКА, ЄВРОПЕЙСЬКІ ТА НАЦІОНАЛЬНІ ПРІОРИТЕТНІ ПРОБЛЕМИ ВОДИ І ЗДОРОВ'Я	
Обнявко Т. С. ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ВІД ВПЛИВУ СКЛАДОВИХ ВПК.....	76
Чумаченко О. М. ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ.....	81
СЕКЦІЯ 4. ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ: НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОСВІД ТА ЄВРОПЕЙСЬКА ПРАКТИКА	
Ковшун Н. Е. ІНСТИТУЦІЙНІ ПЕРЕПОНИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ	85

Трофанчук С. І.
ПЛАН УПРАВЛІННЯ РІЧКОВИМ БАСЕЙНОМ ДОНУ –
КЛЮЧОВИЙ ДОКУМЕНТ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ
ЕКОЛОГІЧНИХ ЦІЛЕЙ 89

**Харчишин В. М., Бітюцький В. С.,
Мельниченко О. М., Цехмістренко О. С.**

кафедра екології та біотехнології

Білоцерківського національного аграрного університету

Цехмістренко С. І.

кафедра хімії

Білоцерківського національного аграрного університету

Тимошок Н. О.

відділ проблем інтерферону та імуномодуляторів

Інституту мікробіології і вірусології імені Д. К. Заболотного

Співак М. Я.

відділ проблем інтерферону та імуномодуляторів

Інституту мікробіології і вірусології імені Д. К. Заболотного;

PRAT DIAPROFMED

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ ПРОБІОТИКІВ ТА НАНОМАТЕРІАЛІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Європейський Зелений Курс (European Green Deal) є дорожньою картою заходів Євросоюзу спрямованих на досягнення стійкої аграрної політики та зменшення забруднення довкілля, який оприлюднений 11 грудня 2019 року у Європарламенті. Насамперед, передбачається зниження використання пестицидів, добрив та антибіотиків (на 25% – до 2030 року) у сільському господарстві. Ініціативи у сільськогосподарській сфері підвищують вимоги до якості сільськогосподарської продукції та створюють додаткові ризики для українського експорту.

В аграрному секторі економіки України найбільш динамічною є галузь птахівництва, зокрема розведення перепелів. Широкі можливості вирощування перепелів обумовлені їх біологічними особливостями. Перепілка до 35 денного віку збільшує живу вагу у 20 разів, а за рік продуктивність яйцекладки у 24 рази перевищує власну вагу [5, с. 2].

Мінімізація застосування антибіотиків спонукає до пошуку нових альтернативних та безпечних добавок до яких відносять комплексні препарати біотехнологічного походження.

Згідно з визначенням ВООЗ (WHO, 2009 р.) пробіотики – апатогенні для людини й тварин та птиці бактерії, які мають

антагоністичну активність щодо патогенних і умовно-патогенних бактерій та забезпечують відновлення нормальної мікрофлори [1, с. 233].

Потрапляючи у сприятливі умови пробіотики розмножуються й продукують біологічно активні речовини, що підвищує неспецифічну резистентність організму птиці.

Селен відіграє дуже важливу роль у годівлі птиці через поліфакторну дію і його включення в комбікорми є необхідним, особливо перепелам. Окрім цього, враховуючи можливі токсичні ефекти та більш обмежені властивості неорганічних форм селену, існує потреба у розробці нових композицій, зокрема у наноформі [2, с. 115; 3, с. 165; 4, с. 490].

За мету нашої роботи було розробити біотехнологію одержання екологічно безпечної композиції пробіотиків та наноселену (SeNPs) із комплексним вивченням ефективності її впливу на продуктивність, збереженість та біохімічні показники птиці [6, с. 2].

Для визначення ефективності застосування розробленої добавки біотехнологічного походження збагаченої наночастинками селену (SeNPs) були проведені дослідження у віварії Білоцерківського національного аграрного університету, Україна (табл. 1).

Таблиця 1

Схема постановки дослідів на перепелах

Групи, № п/п	Групи	Частка досліджуваного фактору до основного раціону перепелів
1	Контрольна	ОР (основний раціон)
2	I дослідна	ОР + пробіотик
3	II дослідна	ОР + пробіотик збагачений наноселеном (SeNPs)

Групи формували із добових пташенят за принципом аналогів, по 100 голів у кожній. Утримання та годівлю здійснювали згідно зоотехнічних норм для сільськогосподарської птиці.

Пробіотики одержували із колекції Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України м. Київ, а наноселен (SeNPs) надано ТОВ «Наноматеріали та нанотехнології» м. Київ.

Результати наших досліджень вказують на взаємодію пробіотика *L.plantarum* ІМВ В-7679 у присутності наноселену

(SeNPs). Наноселен отримували методом лазерної абеляції гранул селену. Трансмісійна мікроскопія (ТЕМ) виявила властивість SeNPs ($0,2 \times 10^{-3}$ мг/мл) швидко перетинати клітинні бар'єри та підсилювати накопичення гранул полі фосфатів. Це сприяє забезпеченню стресостійкості та прояву пробіотичних властивостей культури.

Ефективність одержаної добавки методами біотехнології вивчали на перепелах породи Фараон.

Згодовування комбікорму перепелам із введенням нового біотехнологічного продукту є найбільш ефективним з огляду на ріст та продуктивність молодняку перепелів породи Фараон у період вирощування 1–35 діб (встановлено підвищення передзабійної маси тіла перепелів на 11,8% ($p < 0,01$) порівняно з контрольною групою. Доведено збільшення показника збереженості поголів'я до 96,6% та зменшення витрат корму на 1 кг приросту маси тіла на 5,4%.

Біохімічні показники крові перепелів вказують на відсутність токсичного впливу одержаної кормової добавки.

Отже, розроблено біотехнологію одержання та вивчено ефективність застосування нової добавки, що дозволить вирішити практичні завдання сільськогосподарського виробництва та проблеми, пов'язані із забрудненням навколишнього природного середовища.

Список використаних джерел:

1. Tsekhmistrenko S.I., Bityutskyu V.S., Tsekhmistrenko O.S., Melnichenko O.M., Kharchyshyn V.M., Tymoshok N.O., ... & Demchenko A.A. Effects of selenium compounds and toxicant action on oxidative biomarkers in quails. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. № 10(2). P. 232–239. DOI: 10.15421/2020_89.

2. Цехмістренко О.С., Бітюцький В.С., Цехмістренко С.І., Мельниченко, О.М., Тимошок Н.О., Співак М.Я. Використання на нчастинок металів та неметалів у птахівництві. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. № 2'2019. С. 113–130. DOI: 10.33245/2310-9289-2019-150-2-113-130.

3. Tsekhmistrenko O.S., Bityutskyu V.S., Tsekhmistrenko S.I., Kharchishin V. M., Melnichenko O.M., Rozputnyu O.I., Onyshchenko L.S. Nanotechnologies and environment: A review of pros and cons. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. № 10(3). P. 162–172. DOI: 10.15421/2020_149.

4. Bityutskii V., Tsekhmistrenko S., Tsekhmistrenko O., Tymoshok N., Spivak M. Regulation of redox processes in biological systems with the participation of the Keap1/Nrf2/ARE signaling pathway, biogenic selenium nanoparticles as Nrf2 activators. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2020. № 11(4). P. 483–493. DOI: 10.15421/022074.

5. Спосіб корекції ліпідного обміну у перепелів за участю наноматеріалів: патент на корисну модель № 137453, МПК (2019.01) / Бітюцький В.С., Харчишин В.М., Мельниченко О.М. та ін. – заявл. 22.03.2019; опублік. 25.10.2019; бюл. № 20. 4 с. URL: <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/3258>.

6. Спосіб ефективного застосування нових форм селену у перепелівництві: патент на корисну модель № 135635, МПК (2019.01) / Бітюцький В.С., Харчишин В.М., Мельниченко О.М. та ін. – заявл. 04.02.2019; опублік. 10.07.2019, бюл. № 13. – 2 с. URL: <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/4602>.

Чебаненко Д. І.

аспірант кафедри економіки

Інституту права, економіки та міжнародних відносин

Міжнародного гуманітарного університету

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОБЕЗПЕКИ ШЛЯХОМ ФОРМУВАННЯ ОНОВЛЕНОГО ПІДХОДУ ДО УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Поступове зростання використання викопного палива, як наслідок розвитку глобальних продуктивних сил, з метою досягнення максимізації економічної вигоди, призвело до появи кліматичної кризи. Як наслідок, продовження подальшого використання вуглецевих джерел енергії або відмова від зменшення поточного рівня їхнього споживання, приведе до негативних економічних ефектів, як в межах національних економік так і в глобальному масштабі.

Незважаючи на економічну необхідність відмови від використання викопного палива, вуглецеві джерела енергії продовжують становити основу планів забезпечення енергетичної безпеки країн світу. Наявність нафтогазових резервів, а саме створення нових і поновлення існуючих запасів, в поєднанні з потенційною

Наукове видання

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС ТА ВОДНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

НАЦІОНАЛЬНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

31 березня 2021 року

Підписано до друку 26.04.2021 р. Формат 60x90/16.
Папір офсетний. Цифровий друк. Ум.-друк. ар. 5,58.
Наклад 100 прим. Замовлення № 0421-118.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
65101, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1
Телефони: +38 (048) 709 38 69,
+38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 6424 від 04.10.2018 р.