



I Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція

ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ

25 березня 2021 р.
м. Харків, Україна

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
DEPARTMENT OF BIOTECHNOLOGY**

**ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ
СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**PROBLEMS AND ACHIEVEMENTS
OF MODERN BIOTECHNOLOGY**

**Матеріали
I міжнародної науково-практичної
Інтернет-конференції**

**Materials
of the I International Scientific and Practical
Internet Conference**

**ХАРКІВ
KHARKIV
2021**

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА БІОТЕХНОЛОГІЇ

**ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ
СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**

**Матеріали
I міжнародної науково-практичної
Інтернет-конференції**

**25 березня 2021 року
Харків**

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М., проф. Хохленкова Н.В., доц. Калюжная О.С., доц. Двінських Н.В.

С 89 Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матеріали І міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (25 березня 2021 р., м. Харків). – Електрон. дані. – Х. : НФаУ, 2021. – 364 с. – Назва з тит. екрана.

Збірка містить матеріали науково-практичної конференції, тематика якої охоплює такі напрями: фармацевтична та медична біотехнологія, перспективні біологічно активні речовини, харчова біотехнологія, продукти здорового харчування, екологічна біотехнологія, природоохоронні технології, біотехнологія у рослинництві, тваринництві та ветеринарії, сучасні біотехнології для народного господарства, розробка, виробництво, забезпечення та контроль якості лікарських засобів, мікробіологічні дослідження на етапах розробки, виробництва та контролі якості харчових продуктів, ветеринарних та лікарських препаратів, організаційно-економічні аспекти діяльності біотехнологічних та фармацевтичних підприємств у сучасних умовах, маркетингові дослідження у біотехнології та фармації, теорія та практика підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності «Біотехнології та біоінженерія».

Для широкого кола науковців, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників біотехнологічних та фармацевтичних підприємств та фірм, викладачів вищих навчальних закладів наукових і практичних працівників фармації та медицини.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Матеріали подаються мовою оригіналу.

Ефективність застосування комплексних розробок сучасної біотехнології

¹ Харчишин В.М., ¹ Бігюцький В.С., ¹ Мельниченко О.М.,

¹ Цехмістренко О.С., ² Цехмістренко С.І., ³ Тимошок Н.О., ^{3,4} Співак М.Я.

¹Кафедра екології та біотехнології Білоцерківського національного аграрного
університету, м. Біла Церква, Україна

²Кафедра хімії Білоцерківського національного аграрного
університету, м. Біла Церква, Україна

³Відділ проблем інтерферону та імуномодуляторів Інституту мікробіології і вірусології
ім.Д.К. Заболотного, м. Київ, Україна

⁴ PRAT DIAPROFMED
econanobiotech@ukr.net

Біотехнологія – одна із найдавніших і водночас одна із наймолодших наук і галузей промисловості, першочерговим завданням якої є створення нових комплексних препаратів біологічно-активних речовин для аграрного сектору економіки України.

На сьогоднішній день, в аграрному секторі найбільш динамічною є галузь птахівництва, складовою якої є розведення перепелів, що набуває широкого розвитку як у світі, так і в Україні.

У зв'язку зі зростаючим занепокоєнням з приводу надмірного використання антибіотиків, а у окремих країнах повної заборони їх використання як кормової добавки у годівлі птиці (застосування антибіотиків як стимуляторів росту Європейським Союзом було повністю заборонено в 1999 році (European Commision, 2001) спонукає до пошуку нових альтернативних, безпечних та ефективних кормових добавок, які б запобігали розвитку патогенної, умовно-патогенної мікрофлори та захворювань.

Із розвитком сучасних біотехнологій такими препаратами є новітні пробіотики одержані на основі представників коменсальної мікрофлори – лакто- та біфідобактерій з антибактеріальними та імуномодуючими властивостями.

З метою балансування раціонів птиці за вмістом мікроелементів селен вводять у органічній та неорганічній формах, що підвищує їх продуктивність, оптимізує стан антиоксидантного захисту організму, позитивно впливає на імунний статус, біохімічний склад м'яса та яєць.

Сучасна альтернативна форма – наночастинки селену (SeNPs), які мають кращу біодоступність та відносно низьку токсичність. У наших дослідженнях ми використовували SeNPs, отримані методом лазерної абляції гранул селену та надані ТОВ "Наноматеріали та нанотехнології" м. Київ.

За мету нашої роботи було розробити кормову пробіотичну добавку біотехнологічного походження збагачену наноселеном (SeNPs) із комплексним вивченням ефективності її впливу на продуктивність та збереженість птиці.

За допомогою трансмісійної мікроскопії (TEM), показано взаємодію *L.plantarum* IMB B-7679 та наночасток селену (SeNPs) отриманих шляхом абляції гранул селену. TEM виявила властивість SeNPs ($0,2 \times 10^{-3}$ мг/мл) швидко перетинати клітинні бар'єри та підсилювати накопичення гранул полі фосфатів, що сприяє забезпеченню стресостійкості та прояву пробіотичних властивостей культури.

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

Пробіотики одержували із колекції Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України, м. Київ.

Результати наших досліджень вказують на те, що у добовому віці молодняк контрольної та дослідних груп за живою масою істотно не відрізнявся. Проте у наступні терміни досліджень маса тіла та метаболічні показники птиці змінювались залежно від виду та рівня кормової добавки.

Встановлено, що використання пробіотику *L. Plantarum* IMB B-7679, збагаченого наноселеном, виявляє більш ефективну дію на біохімічні показники, прирости маси тіла і збереження перепелів.

Ефективність застосування комплексних розробок сучасної біотехнології Харчишин В.М., Бітюцький В.С., Мельниченко О.М., Цехмістренко О.С., Цехмістренко С.І., Тимошок Н.О., Співак М.Я.	329
Кілер-токсини як перспективні антимікробні сполуки для виноробства Цапко С.О., Красінько В.О.	331
Вплив децилсульфату натрію на постгіпертонічний шок еритроцитів людини Чабаненко О.О., Єршова Н.А., Зубов П.М., Ніпот О.Є., Шпакова Н.М.	333
Вивчення впливу різних інактивантів на збереження активності вірусу синдрому зниження несучості штаму «ССЯ-76» Чегринєць А.І., Салій О.О., Красінько В.О., Вабіщевіч Ф.Ф.	335
Перспективи використання <i>Lactobasillus reuteri</i> у функціональному харчуванні Червецова В.Г., Дмитрів А.З., Губрій З.В., Швед О.В.	337
Аналіз генетичного поліморфізму <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lam. з метою використання в аквакультури Чубик І.Ю., Чеботар С.В.	339
Перспективи створення жувальних таблеток для лікування кінетозів на основі лікарської рослини сировини Чумаченко Т.П., Криклива І.О.	342
Експертиза харчових продуктів Чуприна Ю.Ю., Волкова М.В.	343
Перспективність створення гігієнічних помад із пробіотичними компонентами Шевченко К.С., Калюжная О.С.	345
Дослідження фармацевтичної складової протоколу лікування коронавірусної інфекції в Україні Шелкова Е.В., Кабачний О.Г., Панфілова Г.Л.	346
Вивчення заважаючих факторів при проведенні випробування «бактеріальні ендотоксини» в комбінованих препаратах Шеремет Г.О., Козлова О.В., Меркулова Ю.В.	347
Розробка букальної лікарської форми еналаприлату Шинкарьов А.А., Дмитрієвський Д.І.	349
Протизапальна та ранозагоювальна дія екстрактів з кріоконсервованої плаценти людини Щетинський М.І., Боброва О.М., Нардід О.А., Науменко Є.Й., Рєпіна С.В., Калашникова М.М., Щетинська І.І.	351

Наукове електронне видання мережне

ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ

**Матеріали
I міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції**

25 березня 2021 року
м. Харків

Відповідальні за випуск
Калюжная Ольга Сергіївна
Двінських Наталія Власівна

Комп'ютерний набір, оформлення обкладинки
Смелова Наталія Миколаївна

Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серії ДК № 3420 від 11.03.2009.