

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет

Корпорація Micro Tracers Inc. Сан-Франциско (USA)

Laboratory of Organic Electronics, Department of Science and

Technology, Linköping University, Norrköping, Sweden

Chemistry Department, N. Gumilyov Eurasian National

University, Nur-Sultan, Kazakhstan

Plant and Soil Sciences Department University of Delaware (USA)

Department of Forage Crop Production, Institute of Soil Science and Plant

Cultivation - State Research Institute, Pulawy, Poland

Department of Solid State Physics and Nonlinear Physics,

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Department of Electrical Engineering, Azerbaijan Technical

University, Baku, Azerbaijan

Department of Pharmaceutical Sciences, Università del Piemonte Orientale,

Novara, Italy

Department of Science and Technological Innovation,

Università del Piemonte Orientale, Alessandria, Italy

Department of Animal Genetics and Conservation,

Institut of Animal Sciences, Warsaw University of Life Sciences,

Warsaw, Poland



VII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ

«ХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА»

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

17-18 травня 2023 року



Полтава 2023

УДК 54:504:37 (100)

ББК 24:28.08.74

341

ХІМІЯ, БІОТЕХНОЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ОСВІТА: Збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 17-18 травня 2023 року). – Полтава, 2023. – 502 с. Текст: укр., англ.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 172 від 24 лютого 2023 р. (Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Хімія, біотехнологія, екологія та освіта»)

У збірнику представлені матеріали, що присвячені сучасним проблемам хімічної науки та освіти, новітнім хімічним технологіям та біотехнологіям, хімічним аспектам в аграрному секторі. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, викладачам вищих навчальних закладів, а також фахівцями які займаються проблемами хімічної технології, біотехнології та актуальними питаннями агропромислового сектору.

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

Мінаєв Борис Пилипович – доктор хімічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри хімії та наноматеріалознавства Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси

Барашков Микола Миколайович – доктор хімічних наук, професор, директор з наукової роботи корпорації MICRO TRACERS Inc. Сан-Франциско (США)

Хоботова Єліна Борисівна – доктор хімічних наук, професор, професор кафедри хімії та хімічної технології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, м. Харків

Чебанов Валентин Анатолійович – доктор хімічних наук, професор, член-кореспондент НАН України, завідувач відділом, перший заступник генерального директора ДНУ НТК Інститут монокристалів НАН України, завідувач кафедри прикладної хімії Харківського національного університету ім. Каразіна, м. Харків

Irgibaeva Irina Smailovna – Doctor of science in chemistry, Professor of Chemistry Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan

Сахненко Микола Дмитрович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної хімії Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Baryshnikov Glib – PhD, Laboratory of Organic Electronics, Department of Science and Technology, Linköping University, Norrköping, Sweden

Bojarszczuk Jolanta – dr, Department of Forage Crop Production, Institute of Soil Science and Plant Cultivation - State Research Institute, Puławy, Poland

Sakhno Yuriy – Interdisciplinary Science and Engineering Laboratory, University of Delaware, Newark, DE 19716, USA

Deb Jaisi – Associate Professor of Environmental Biogeochemistry, Department of Plant and Soil Sciences, University of Delaware, Newark, USA

Берест Володимир Петрович – доктор фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри молекулярної і медичної біофізики Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, м. Харків

ЗМІСТ

Привітання директора навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології Маренича Миколи Миколайовича.....	5
---	---

СЕКЦІЯ І
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІМІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

IRON NANOPARTICLES FORMATION IN IONIC LIQUIDS Irgibaeva I., Mendigaliyeva S	7
COMPUTATION OF EXCIPLEX FORMED BY THE DONOR-ACCEPTOR STRUCTURES Baryshnikov G. V.....	9
BIOLOGICAL ASPECTS OF LIGHT SOURCE RADIATION Baghirov S.A., Baghirova Sh.S., Mammadzada S.Z., Kislizha S.G., Kojushko G.M.....	14
ENHANCEMENT OF APATITE DISSOLUTION WITH STRUCTURAL INCLUSION OF HYDROGEN PHOSPHATE Sakhno Yuriy, Jaisi Deb P., Miletto Ivana, Paul Geo	19
FLUOROPHORS WITH THE EFFECT OF AGGREGATION-INDUCED EMISSION FOR LIGHT-EMITTING DEVICES Korotkova I. V., Sakhno T. V., Barashkov M.M.....	22
ALLELOPATHIC IMPACT OF EXTRACTS OF SOME MEDICINAL PLANTS ON GERMINATION OF <i>RAPHANUS RAPHANISTRUM SATIVUS</i> Halushko I.A., Romashko T.P.	26
АНАЛІЗ КРИСТАЛІЧНОЇ СТРУКТУРИ МЕТИЛОНУ МЕТОДОМ ПОВЕРХОНЬ ХІРШФЕЛЬДА Мінаєва В.О., Карауш-Кармазін Н.М., Панченко О.О., Мінаєв Б.П.	29
ВПЛИВ КОНКУРЕНТНИХ ГРАМПОЗИТИВНИХ БАКТЕРІЙ НА АНТИАДГЕЗИВНУ АКТИВНІСТЬ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>ACINETOBACTER CALCOACETICUS</i> IMB B-7241 Іванов М.С., Пирог Т.П.	32
БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>RHODOCOCUS ERYTHROPOLIS</i> IMB Ac-5017, СИНТЕЗОВАНИХ ЗА НАЯВНОСТІ СУПЕРНАНТУ <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> Охмакевич А.М., Ключка Л.В., Пирог Т.П.	35

**БІОТЕСТИ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ФІТОГОРМОНАЛЬНОЇ ДІЇ В
КУЛЬТУРІ КЛІТИН І ТКАНИН *IN VITRO* ОВОЧЕВИХ ВИДІВ РОСЛИН**

Кондратенко С.І., Дульнев П.Г. 38

**ДРІЖДЖІ РОДУ *SACCHAROMYCES* ЯК ІНДУКТОР СИНТЕЗУ
ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН *ACINETOBACTER
CALCOACETICUS* IMB B-7241 З ВИСОКОЮ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЮ
АКТИВНІСТЮ**

Парфенюк М.А., Іванов М.С., Пирог Т.П. 43

**ВПЛИВ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ІНДУКТОРА НА
БІОЛОГІЧНУ АКТИВНІСТЬ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН
ACINETOBACTER CALCOACETICUS IMB B-7241**

Благодир Д.О., Іванов М.С., Пирог Т.П. 45

**СУПРАМОЛЕКУЛЯРНІ КОМПЛЕКСИ «ГІСТЬ-ХАЗЯЇН»
ПІРИДИНІЛТРИАЗОЛІЛТІОЦТОВОЇ КИСЛОТИ І
КУКУРБИТ[*n*]УРИЛІВ (*n*=6-8)**

Жикол О.А., Мяснікова Д.Ю., Ващенко О.В., Пінчукова Н.О., Збруєв О.І.,
Шишкіна С.В., Кириченко О.В., Чебанов В.А. 48

**АНТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ
РЕЧОВИН *ACINETOBACTER CALCOACETICUS* IMB B-7241,
СИНТЕЗОВАНИХ ЗА НАЯВНОСТІ ЕКЗОГЕННОГО ЕРИТРИТОЛУ**

Воробей А.М., Пирог Т.П., Шевчук Т.А. 54

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЛПОСОМАЛЬНИХ ФОРМ GS НА
ТРІВИМІРНІ КЛІТИННІ МОДЕЛІ ОРГАНОЇДІВ**

Берест В.П., Січевська Л.В., Забеліна І.А., Кузева О.В. 57

**ПЕРСПЕКТИВНІ STR-МАРКЕРНІ СИСТЕМИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ
ПАТРІЛІНІЙНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА КРИТЕРІЇВ
ЧИСТОПОРОДНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ СТЕПОВИХ БДЖІЛ**

Метлицька О.І., Корінний С.М., Моргун А.Ю. 62

БІОЛОГІЧНА РОЛЬ ІОНІВ КОБАЛЬТУ

Стрижак С.В. 66

**ХІТОЗАН ТА ПЕКТИН ЯК БІОПОЛІМЕРНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ
РОЗРОБКИ НОВИХ БІОАКТИВНИХ УПАКОВОК**

Стрижак Д.О. 69

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ
СИРОВИНИ ТА ПРОДУКТІВ ЇЇ ПЕРЕРОБКИ В ТЕХНОЛОГІЯХ
М'ЯСОПРОДУКТІВ**

Галенко О.О., Медяник М.О. 71

РОЛЬ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ПАРАМЕТРИ ЗГОРТАННЯ МОЛОКА

Манашина Д.В., Ромашко Т.П. 75

ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНО МОДИФІКОВАНИХ КРОХМАЛІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ГІБЕРЕЛІНОВОЇ АКТИВНОСТІ ГАМЕТОЦИДНИХ ПРЕПАРАТІВ

Білінська О.В., Дульнєв П.Г. 78

ВПЛИВ НАНОКРИСТАЛІЧНОГО ДІОКСИДУ ЦЕРІЮ НА ГЕНЕРАЦІЮ ПЕРВИННИХ ПРОДУКТІВ ЛПОПЕРЕОКСИДАЦІЇ В ЕРИТРОЦИТАХ ЗА УМОВ ГІПОТЕРМІЧНОГО ЗБЕРІГАННЯ КРОВІ

Овсяннікова Т.М., Коваленко А.О., Фалько О.В., Клочков В.К.,
Чижевський В.В. 82

ВИРОБНИЦТВО КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ НА ПП «БІЛОЦЕРКІВСЬКА АГРОПРОМИСЛОВА ГРУПА»

Захаренко С.М., Сахно Т.В., Бей К.С. 89

ВПЛИВ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ НА ПРОРОСТАННЯ ПШЕНИЦІ

Микитенко А.О., Ромашко Т.П. 93

БІОТЕХНОЛОГІЇ КЛОНАЛЬНОГО МІКРОРОЗМНОЖЕННЯ ЕФІРООЛІЙНИХ РОСЛИН

Манушкіна Т.М., Задорожній Ю.В. 97

ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТІВ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЕКСТРАГУВАННЯ БАР З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Горбач Д.А., Ромашко Т.П. 100

ЗЕРНОВІ КУЛЬТУРИ ЯК ДЖЕРЕЛО БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК

Демченко А.В., Короткова І.В. 102

ФЕРМЕНТИ В ХІМІЧНИХ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРОЦЕСАХ

Гергель Т.С., Короткова І.В. 107

РЕЄСТРАЦІЯ ЕМІСІЙНИХ СПЕКТРІВ В РІЗНИХ РЕЖИМАХ ЗБУДЖЕННЯ ФЛУОРЕСЦЕНЦІЇ

Ромашко Т.П. 111

ЗАСТОСУВАННЯ ВОДНИХ ЕКСТРАКТІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Благодарь К.С. 113

СЕКЦІЯ II

ХІМІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

APPROACHES TO THE MODERNIZATION OF CATALYTIC CONVERTERS FOR THE DISPOSAL OF TOXIC AGENTS AND FILTER VENTILATION SYSTEMS FOR CIVIL AND MILITARY PURPOSES

Karakurkchi H.V., Sakhnenko M.D., Yermolenko I.Yu., Stepanova I.I. 117

EFFECT OF COAL MINING ON WILDLIFE

Usenko S., Hulevata I., Nychyk O. 120

CRISIS COMMUNICATION DURING EMERGENCY SITUATIONS

Halak A.V., Sakhnenko N.D., Indykov S.M. 122

DIAGNOSIS OF MUCOPOLYSACCHARIDOSIS IN A DOMESTIC DOG (CANIS FAMILIARIS)

Gruszczyńska J., Konieckiewicz K., Jundziłł-Bogusiewicz P., Damentka G., Kałuska J., Kurowska P., Grzegrzółka B. 129

КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАБРУДНЕННЯ ПЕСТИЦИДАМИ ХАРЧОВОГО ЛАНГЮГА

Хоботова Е.Б., Даценко В.В. 133

РОЗРОБЛЕННЯ СКЛАДІВ ШЛАКОВМІСНОЇ ТРОТУАРНОЇ ПЛИТКИ

Корогодська А.М., Шабанова Г.М., Кривобок Р.В., Шумейко В.М. 137

НОВІТНІ ТРЕНДИ ХІМІЧНОГО ДИЗАЙНУ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКРИВІВ – СИНТЕЗ, ВЛАСТИВОСТІ, ЗАСТОСУВАННЯ

Сахненко М.Д., Маркова Н.Б., Степанова І.І., Поспелов О.П., Яр-Мухамедова Г.Ш. 142

НЕБЕЗПЕЧНІСТЬ ВПЛИВУ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ РІЗНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО ДІАПАЗОНУ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Семенов А.О., Сахно Т.В., Горбань О.С., Атреп'єв В.О. 146

УМОВИ ВЗАЄМОЗАМІЩЕННЯ МАГНІЄВИХ КООРДИНАЦІЙНИХ НІТРАТІВ ЛАНТАНОЇДІВ ПРИ ФОРМУВАННІ ПАРАМАГНІТНИХ ХОЛОДАГЕНТІВ ДЛЯ НАДНИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ПІДДІАПАЗОНУ

Дрючко О.Г., Соловійов В.В., Бунякіна Н.В., Мірошніченко Т.Ю. 150

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ

Іщук О.В., Світельський М.М., Матковська С.І. 153

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ ГЕЛЮ «ХІТОЗАН ГЕНТА»

Криворучко А.В., Ковальчук Д.В. 157

**ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ НА
ФОТОСИНТЕЗ**

Чайка Т.О., Короткова І.В. 158

**РИЗИКИ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ СПРИЧИНЕНІ ВИКОРИСТАННЯМ
ХІМІЧНОЇ ЗБРОЇ**

Корольов В.В., Кузнецова Т.Ю. 163

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЕФІРНИХ ОЛІЙ ФІЗИКО-ХІМІЧНИМИ
МЕТОДАМИ**

Іващенко О.Д., Копанцева Л.М., Пивоварова В.О. 166

**ПОШУК СПОСОБІВ КЕРОВАНОГО МОДИФІКУВАННЯ
ХАРАКТЕРИСТИК ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВУЗЛІВ
БАГАТОСТУПІНЧАТИХ ФОТОКАТАЛІТИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ
ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ**

Дрючко О.Г., Захарченко Р.В., Бунякіна Н.В., Іваницька І.О.,
Ошкодьоров Є.О., Бурда А.Ю. 170

ХІМІЧНІ ЧИННИКИ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА

Дрожжана О.У. 173

**СНЮСИ ТА ЇХ ШКОДА ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ПІДРОСТАЮЧОГО
ПОКОЛІННЯ**

Дударь Н.І. 178

ШКІДЛИВИЙ ВПЛИВ КСЕНОБІОТИКІВ

Опара Н.М. 182

**РАМАНІВСЬКЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ, ЙОГО ВІЙСЬКОВЕ
ЗАСТОСУВАННЯ ТА РАДІАЦІЙНА БЕЗПЕКА**

Лобурець А.Т., Заїка С.О. 189

**ЕЛЕКТРОХІМІЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО ВМІСТУ
ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ У СОКАХ**

Бовт Т.Г., Кузнецова Т.Ю. 195

МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ҐРУНТІ

Жалій Б.О., Кузнецова Т.Ю. 198

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН У
ПОВЕРХНЕВИХ ВОДАХ**

Сачко А.В., Кузнецова Т.Ю. 202

МЕТАБОЛІЗМ НІТРАТІВ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ

Шинкаренко В.І., Шиян К.В. 206

ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ КОЛОДЯЗІВ

Решетнік М.С., Боса Ж.О., Крикунова В.Ю. 211

ВИМІРЮВАННЯ СПЕКТРУ ПОГЛИНАННЯ ВИТЯЖОК З CHELIDONIUM MAJUS L.

Цикало А.Ю., Сахно Т.В. 217

ЗАХИСНІ ПОКРИТТЯ НА ОСНОВІ РОЗЧИНУ ХІТОЗАНУ ТА САЛЦИЛОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ПЛОДІВ

Василишина О.В. 219

ПОШИРЕННЯ НОВОУТВОРЕНЬ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ У СОБАК

Звенігородська Т.В. 222

СЕКЦІЯ III

ПРОБЛЕМИ ФАХОВОЇ ТА МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ З ХІМІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ У ВНЗ

CYCLIC TESTING AS A GOOD SOLUTION

Dzheniuk A. V., Zhelavska Y. A. 227

ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ СТУДЕНТА

Шиян Н. І., Криворучко А. В. 230

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЇ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Кириченко Д.О., Литвин В.А. 236

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОЕКТІВ В ХІМІЧНІЙ ОСВІТІ

Саприкіна К.В., Литвин В.А. 239

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-СЕРВІСІВ ТА SMART-ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ З ХІМІЇ

Лут О.А., Лук'яненко А.Ю. 240

ОСОБЛИВОСТІ ОЗНАЙОМЛЕННЯ СТУДЕНТІВ-ХІМІКІВ З ОСНОВНИМИ ВИДАМИ ЛІЦЕНЗІЙ НА ПРОГРАМНІ РЕСУРСИ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ХІМІЇ

Куленко О.А. 244

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ
ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ХІМІЇ**

Куленко О.А., Жалій Б.О. 251

**ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ ДЛЯ КРЕАТИВНОГО
РОЗВИТКУ УЧНІВ**

Лут О.А., Шпак В.О. 260

**КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЇ, ЯК ЗАСІБ
САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

Мартинюк Г.В., Мартинюк І.В. 263

**ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ДО ОЦІНЮВАННЯ
НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ З ХІМІЇ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ**

Поцяпун В.В., Криворучко А.В. 267

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ХІМІЇ

Єгорова Л.М. 270

**РОЗВИТОК НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТСЬКОГО
НАУКОВОГО ГУРТКА**

Благодарь К.С. 274

**ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ІГОР
В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ З ХІМІЇ**

Тристан Д.В., Шиян Н.І. 276

СЕКЦІЯ IV

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ**

**SOIL RESPIRATION UNDER WINTER WHEAT DEPENDING ON THE
TYPE, RATE OF BIOCHAR AND TERM OF MEASUREMENT**

Bojarszczuk J., Wyzińska M. 280

**CYTOGENETIC ACTIVITY OF 1,4-BISDIAZOACETYL BUTANE (DAB)
FOR WINTER WHEAT**

Horshchar V., Nazarenko M. 284

**THE INFLUENCE OF HERBICIDES ON THE PHOTOSYNTHETIC
ACTIVITY OF SOYBEAN IN THE WESTERN FOREST STEPPE OF
UKRAINE**

Korpita H.M., Shuvar I.A., Dudar I.F., Andrushko O.M. 288

ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК РІЗНОЇ ПЛЕМІННОЇ ЦІННОСТІ ТА РІВЕНЬ ЇХ ДИСКРЕТНОСТІ

Бордун О.М., Халак В.І., Гутий Б.В., Ільченко М.О., Стадницька О.І. 294

ЗАСТОСУВАННЯ НАНОЧАСТИНОК МЕТАЛІВ, СТАБІЛІЗОВАНИХ МІКРОБНИМИ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ, ДЛЯ БОРОТЬБИ ІЗ ФІТОПАТОГЕНАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Іванченко Ю.М., Пирог Т.П. 299

ВПЛИВ МІКРОДОБРІВ ТА ФУНГІЦИДІВ НА ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Потапов А.В., Грабовський М.Б., Качан Л.М., Козак Л.А. 302

РОЗВИТОК НАУКОВИХ ОСНОВ ПОБУДОВИ ПОЛЬОВИХ СІВОЗМІН

Гангур В.В. 305

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОСІВІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ У СІВОЗМІНАХ ЗА УМОВ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ

Гангур В.В., Філоненко С.В., Філоненко В.С., Лень О.І. 310

ЕКОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА ПОТЕНЦІАЛ БІОМАСИ ЗА ВИРОЩУВАННЯ МАЛОПОШИРЕНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР

Дьомін Д.Г., Кулик М.І. 313

ПРОГНОЗ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ ПОСІВІВ СОЇ У ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Білявський Ю.В., Білявська Л.Г. 315

УРОЖАЙНІСТЬ СОЇ СОРТУ АЛМАЗ ЗА РІЗНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ ТА ПЕРЕДПОСІВНОЇ ІНОКУЛЯЦІЇ НАСІННЯ БІОПРЕПАРАТАМИ

Білявська Л.Г., Кулик М.І., Білявський Ю.В. 319

ПОСІВНА ЯКІСТЬ НАСІННЯ СОЇ

Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Брижак Я.В. 321

ІННОВАЦІЙНА ЦИФРОВА ТЕХНОЛОГІЯ ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ У АГРОНОМІЇ

Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Тенах О.М. 325

ЗЕРНО ЯЧМЕНЮ ЯРОГО, ЯК СИРОВИНА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СОЛОДУ

Омелич М.В., Маренич М.М. 329

АНАЛІЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПОЛЬОВИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ МІКРОДОБРІВ У ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ

Ласло О.О., Білокіз А.А. 332

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ГУМАТІВ У ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО: АНАЛІЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПОЛЬОВИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ

Ласло О.О., Шерешило О.О. 337

АГРОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ

Шакалій С.М., Стогній О.В. 340

ВПЛИВ АМФІБІЙ НА ПОПУЛЯЦІЇ ПОТЕНЦІЙНИХ ШКІДНИКІВ ЛІСУ

Паламаренко О.В. 343

ВПЛИВ АНТРОПОГЕННИХ ФАКТОРІВ НА АГРОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ҐРУНТУ І УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Олепін Р.В., Глущенко Л.Д., Заєць Т.О. 346

ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СИСТЕМ ХІМІЧНОГО ЗАХИСТУ ВІД БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Філоненко С.В. 351

ВПЛИВ МІКРОДОБРІВ НА ПРОДУКТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Філоненко С.В., Райда В.В. 355

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ВНЕСЕННЯ РІСТСТИМУЛЮЮЧИХ РЕЧОВИН НА ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ

Філоненко С.В., Попов О.О. 359

ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ У ФОРМУВАННІ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ

Філоненко С.В., Лисак В.М. 363

ІНДЕКСНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ

Ушакова С.В. 367

КОЕФІЦІЄНТ СПАДУ РОСТУ ТА ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ВІДГОДІВЕЛЬНИМИ І М'ЯСНИМИ ЯКОСТЯМИ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ УНІВЕРСАЛЬНОГО НАПРЯМКУ ПРОДУКТИВНОСТІ

Халак В.І. 370

ВПЛИВ МІКРОДОБРІВ ТА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА ПРОЦЕС ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ ГІБРИДІВ PIONEER

Куленко О.А., Шинкаренко В.І., Куленко Р.А. 376

**ВИРОЩУВАННЯ НІШЕВИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ПОЛТАВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ**

Шакалій С.М., Шевченко Д.Є..... 383

**ФОРМУВАННЯ БІОМАСИ СОНЯШНИКА ПІД ВПЛИВОМ
БІОПРЕПАРАТІВ**

Шакалій С.М., Ситник В.Р. 385

**ЗБІЛЬШЕННЯ РИЗИКУ ДЕГРАДАЦІЇ ҐРУНТІВ ХАРКІВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ**

Мельник Є.Є. 389

**ПІДЖИВЛЕННЯ ҐРУНТУ ДЛЯ ВИСОКОЇ ВРОЖАЙНОСТІ ТА ЯКОСТІ
— РІПАК ОЗИМИЙ**

Короткова І.В., Дробітько А.М. 395

**АНАЛІЗ СТАНУ ПРИВАБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ У ВОЄННИЙ
ПЕРІОД**

Бочкарьов Д.О..... 399

**БАЛАНС ГУМУСУ В ҐРУНТІ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ДОБРИВ І
СИСТЕМ УДОБРЕННЯ В ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ**

Трус О.М. 406

**ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ НА РІВЕНЬ УРОЖАЮ ТА
ТОВАРНІСТЬ ПЛОДІВ ГАРБУЗА СТОЛОВОГО НА ПІВДНІ УКРАЇНИ**

Ільчук В.Т., Каращук Г.В. 409

**УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД РЕЖИМУ ЗРОШЕННЯ
ТА ФОНУ ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

Казанок О.О. 412

**УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ
ОСОБЛИВОСТЕЙ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**

Каращук Г.В..... 415

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ М'ЯТИ ПЕРЦЕВОЇ

Міленко О.Г., Новохатько С.С. 418

**ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ СИМБІОТИЧНОЇ СИСТЕМИ РОСЛИН СОЇ
НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ЇЇ РОЗВИТКУ**

Міленко О.Г., Вегеренко В.С., Міленко Є.Г. 421

**ВИКОРИСТАННЯ АЗОТНИХ ДОБРИВ ТА ІНГІБІТОРІВ
НІТРИФІКАЦІЇ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**

Біднина В.Ю., Короткова І.В. 425

ПРОХОДЖЕННЯ ОСНОВНИХ МІЖФАЗНИХ ПЕРІОДІВ СОНЯШНИКА	
Шакалій С.М., Кулик Є.І.	429
ОСОБЛИВОСТІ СПОЖИВАННЯ КАРТОПЛІ – РЕАЛІЇ СВІТОВОГО РИНКУ	
Бараболя О.В., Прудкий Т.А.	432
ПШЕНИЦЯ ЯРА ТВЕРДА – ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ	
Бараболя О.В., Латиш А.А.	434
ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА СТРОКИ ВИСІВУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	
Бараболя О.В., Яновський Р.О.	437
ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РОЗЧИНУ ПОЛТАВСЬКОГО БІШОФІТУ В ВЕТЕРІНАРНІЙ МЕДИЦИНІ	
Киричко О.Б., Тітаренко О.В.	440
ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КУЛЬТИВУВАННЯ КУКУРУДЗИ	
Шакалій С.М., Воронько В.В.	442
ПЕРЕДПОСІВНА ОБРОБКА НАСІННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО	
Ляхно А.Ю., Короткова І.В.	446
ВИКОРИСТАННЯ БІОМАСИ МІСКАНТУСУ ГІГАНТСЬКОГО ДЛЯ БІОПАЛИВА	
Біленко О.П.	451
СТИМУЛЯТОРИ РОСТУ РОСЛИН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	
Панченко А.О., Короткова І.В.	454
МІНЕРАЛЬНЕ УДОБРЕННЯ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ НУТУ	
Єремко Л.С., Лень О.І.	459
ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ХІМІЧНИЙ СКЛАД НАСІННЯ СОНЯШНИКУ	
Міленко О.Г., Підлісний Ю.А., Міленко Є.Г.	462
СОРТ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	
Палазюк Б.О., Юрченко С.О.	465
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ.....	469
ЗМІСТ	493

листіків через зимові пошкодження у низці випадків відмічалось зменшення вегетативної маси рослин.

Список використаних джерел:

1. Бараболя О.В., Кравець І.А. Урожайність тшениці м'якої озимої залежно від попередників та строків сівби. XIII науково-практичній інтернет-конференції на тему: «Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва». 25 листопада 2022 р. Полтава. 2022. С.27-30
2. Бараболя О.В., Подоляк В.А. Строки сівби як основний чинник формування агроекологічних умов. Шляхи адаптації технологій у рослинництві до перманентних змін клімату: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 25 липня 2022 р. м. Полтава. Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2022. С. 26-29
3. Бараболя О. В. Посівні якості насіння та врожайність тшениці озимої залежно від строків сівби та обробки біологічними препаратами Матеріали XI науково-практичної інтернет-конференції «Актуальні напрямки та проблеми у технологіях вирощування продукції рослинництва» Полтава 2021, С. 5-7
4. Бараболя О.В., Ляшенко В.В., Доронін С.М., Полежак Є.Ю. Вплив попередників і строків сівби тшениці озимої на зимостійкість та ураженість фітопатогенами. Вісник ПДАА №2 2021. С. 31-38

ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РОЗЧИНУ ПОЛТАВСЬКОГО БІШОФІТУ В ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

Киричко О.Б., Тітаренко О.В. (м. Полтава)

Сучасний стан навколишнього середовища, що складає умови для сільського господарства, зокрема тваринництва обумовлює потребу використання у ветеринарній медицині природних екологічно чистих засобів. Вони повинні мати профілактичну та лікувальну ефективність, нетоксичність, екологічну чистоту, низьку вартість тощо. Таким вимогам відповідає бішофіт. Великі поклади його мають надра Полтавській області [3, 4, 6].

Бішофіт є екологічно чистою сумішшю солей – сухим залишком вод колишнього Пермського моря. За хімічним складом мінерал містить, здебільшого, $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ з включенням таких макро- та мікроелементів як Ca, Na, K, Br, B, Co, Bi, Mo, Fe, Al, Ti, Cu, Si, Ba, Sr, Rb, Cs, Li та інших. Його

застосовують у вигляді розчину. Як відомо, мінеральні речовини беруть участь у пластичних, каталітичних та регуляторних процесах організму, відіграють значну роль у таких життєво важливих процесах, як ріст, розмноження, кровотворення, клітинне дихання, обмін речовин та інших. Причому їх різні комбінації та концентрації можуть давати різні ефекти [1, 3].

Встановлено, що РПБ позитивно впливає на фізіологічні показники організму тварин; нетоксичний при нашкірному застосуванні та в оптимальних дозах всередину, не викликає отруєння й алергізації організму тварин, легко всмоктується у шкіру, має кумулятивну дію [3].

Вплив розчину полтавського бішофіту на організм полягає його унікальному складі. Великий вміст в ньому макро- і мікроелементів сприяє поповненню їх запасу в організмі та вирівнюванню балансу. Вони приймають участь в захисних процесах, впливають на симбіотичну мікрофлору шлунку та кишечника. Розчин полтавського бішофіту має бактерицидні властивості відносно до багатьох видів умовнопатогенної та патогенної мікрофлори, одночасно відбувається збереження нормальної флори у вимені корів і кишечника (кількісного вмісту біфідобактерій та зростання кількості лактобактерій), що є важливим для збереження резистентності організму. Рівень показників неспецифічної та специфічної резистентності підвищують такі елементи як Cu, Zn, Co, Mn, Fe, I, Mg, Cl, K, Se та інші. Збільшується рівень еритроцитів та гемоглобіну, що підтверджують результати гематології та гістологічних досліджень ряду кровотворних та лімфоїдних органів [3].

Розроблені схеми використання мінералу для використання у профілактиці захворювань та лікування, а також у вигляді кормової добавки для збільшення маси тіла тварин та птахів. Була встановлена лікувальна дія розчину полтавського бішофіту при клінічних та субклінічних маститах корів, кіз, свиней, собак та кішок; гнійно-некротичних процесах у ділянці пальців великої рогатої худоби, асептичному артриті коней; при парвовірусному

ентериті собак, панлейкопенії котів, дисбактеріозах поросят. Досліджена його дія, як імуностимулятора при вакцинації супоросних свиноматок для профілактики сальмонельозу поросят, а також тільних корів для профілактики ешерихіозу, рото- та коронавірусної інфекцій телят. Використання розчину полтавського бішофіту має високий профілактичний вплив на організм, відбувається антистресовий ефект, збільшується середньодобовий приріст маси тіла тварин та птахів, позитивний вплив на органи серцево-судинної системи та травлення, зміцнюється імунітет. [2, 3, 5].

Таким чином, розчин полтавського бішофіту має багатогранні лікувальні й профілактичні можливості та перспективи використання у ветеринарній медицині [3, 5].

Список використаних джерел:

1. Грушанська Н. Г., Якімчук О. М., Цвіліховський М. І. Показники обміну мінеральних речовин в організмі свиноматок за профілактики мікроелементозів. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2018. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nd_2018_1_29 .
2. Киричко О. Б., Киричко Б. П., Титаренко О. В., Сидоренко В. В. Застосування розчину полтавського бішофіту для профілактики ентероінфекцій та формування колострального імунітету телят. Вісник ПДАА. 2021. № 2. С. 213-219.
3. Методичні рекомендації щодо застосування полтавського бішофіту у ветеринарній медицині та тваринництві /Бердник В.П., Аранчій С.В., Киричко Б.П. та ін. Полтава, 2012. 21с.
4. Продовольча та екологічна безпека у воєнний і післявоєнний часи: правові виклики для України та світу: тези доповідей учасників Міжнародної науковопрактичної онлайн/офлайн конференції (м. Київ, 16 вересня 2022 р.). / за заг. ред. Гафурова О.В., Голуб С.М., Лучко І. В. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2022. 299 с.
5. Спосіб застосування розчину полтавського бішофіту для підвищення маси тіла та збереженості курчат-бройлерів. Патент України № и 2018 02259. Бердник В.П., Аранчій Я.С., Киричко О.Б. та ін.; заявл.05.03.2018, опубл. 10.09.2018, Бюл. № 17.
6. Хилько М. І. Екологічна безпека України. Київ, 2017. 266 с.

ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КУЛЬТИВУВАННЯ КУКУРУДЗИ

Шакалій С. М., Воронько В.В. (м. Полтава)

Вагомим фактором, що встановлює сходи рослин у посіві є їх просторова конфігурація. Пряме регулювання густоти проростання рослин у