

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**



**«СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ
РЕСУРСООЩАДНИХ, ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**«СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ
РЕСУРСООЩАДНИХ, ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»**

VI МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**16–17 листопада 2022 р.
м. Дніпро**

м. Дніпро – 2022

УДК 338.43
ББК 65.9 (4 Укр) 321–49
С – 76

Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур» (м. Дніпро, 16–17 листопада 2022 р.). – Дніпро: ДДАЕУ, 2022. – 164 с.

Посвідчення УкрІНТЕІ № 902 від 08.11.2021 р.

Збірник містить матеріали за науковими напрямками: інноваційні розробки в технологіях вирощування сільськогосподарських культур; сучасні досягнення в селекції і насінництві сільськогосподарських рослин; енергозберігаючі технології у землеробстві; новітні технології у захисті рослин; перспективи розвитку природного агровиробництва.

УДК 338.43
ББК 65.9 (4 Укр) 321–49

© Дніпровський державний
аграрно-економічний університет, 2022

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИРОДООХОРОННОЇ ФУНКЦІЇ ЗЕМЕЛЬ АГРОПРОМИСЛОВОГО ТА ТЕХНОГЕННОГО ВИКОРИСТАННЯ

С.М. ШЕВЧЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук

А.І. ТРЕТЯК, здобувачка

А.О. АЛЕКСАНДРОВ, здобувач

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

О.М. ШЕВЧЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук

ДУ Інститут зернових культур НААН України, м. Дніпро

E-mail: s.m.shevchenko@ukr.net

Аграрне виробництво України за багатьма напрямками має відчутний негативний вплив на екологічний стан середовища, якість продуктів харчування і здоров'я людини. На відміну від промислового виробництва, де небезпечні хімічні речовини знаходяться в локалізованому стані і існує достатньо надійний технічний захист щодо контакту з відкритим середовищем, в сільському господарстві шкідливі хімічні реагенти є частиною технологічного виробничого процесу та несуть в собі проникнення в будь-які сектори біотехногенних систем. Тому проблема токсичної загрози біосфері полягає не тільки в утилізації невикористаних надлишків пестицидів, а і у створенні технологічних умов для детоксикації пестицидів і добрив.

Перш за все прискореній детоксикації будуть сприяти такі заходи як дотримання технологічних регламентів при застосуванні пестицидів, забезпечення високої біологічної активності добре гумусованого ґрунту, попередження змиву залишків отруйних речовин в басейни водоймищ та ґрунтові води, впровадження сортів сільськогосподарських культур з високою детоксикаційною здатністю в процесі метаболізму.

Небезпека забруднення в результаті сільськогосподарського використання земель в Україні перевищує рівень загрози в інших країнах. Причиною виникнення такої ситуації є значна розораність території, яка досягає 70% порівняно з європейськими країнами, де землі, відведені під вирощування сільськогосподарських культур, займають значно меншу частку (20-30%). Поряд з цим, інтенсифікація землеробства викликала необхідність збільшення обсягів застосування пестицидів до 30 тис. т щорічно.

Враховуючи ситуацію, що склалася, у сфері нормалізації екологічного стану аграрного виробничого середовища та невідкладних заходів стримування масштабів забруднення сільськогосподарських земель слід здійснити ряд організаційних та технологічних заходів в процесі експлуатації ґрунтів:

- провести контурні ґрунтові дослідження земель сільськогосподарського призначення з метою вилучення з обігу малопродуктивних ерозійно небезпечних угідь та забезпечити переведення їх частини до біоконсервативної групи з високим відновлювальним потенціалом і рекреативним спрямуванням;
- науково обґрунтувати та освоїти оптимальну структуру посівних площ на базі вимог екологічного спрямування та розміщення культур в сівозміні з високим фітосанітарним імунітетом, позитивною реакцією на мінімізацію обробітку ґрунту, агроценозів з високою фітоценотичною стійкістю, а також зі сприятливими ринковими перспективами;
- створити ротаційні схеми чергування культур в сівозміні з відсутністю перехресного ураження та розповсюдження хвороб і шкідників;
- зменшити площі, оброблювані гербіцидами, за рахунок зниження потенційної засміченості ґрунтів насінням та вегетативними органами бур'янів шляхом впровадження агротехнічних заходів та висококонкурентних культур;
- регулярно проводити фітосанітарний моніторинг та розробляти прогноз розвитку всього різноманіття бур'янів, хвороб і шкідників для забезпечення складання ефективних бізнес-планів застосування асортименту пестицидів, мінімізації їх невикористаних залишків та підтримання робочого стану препаратів під час тривалого зберігання;
- розробити порядок та форму книги історії застосування пестицидів на окремих полях агропідприємств різної форми власності та обсягів землекористування. Провести ліцензування власників та розпорядників земельних ділянок щодо права застосування та зберігання пестицидів;
- впровадити в практику захисту рослин нормативи щодо накопичувальної частоти повернення на попереднє місце в сівозміні, а також методи обмеження негативної післядії гербіцидів після системного або поодинокого внесення на попередніх етапах ротації сівозміни;
- спеціальним розділом внести до проєкту Закону «Про обіг земель сільськогосподарського призначення» положення щодо особливостей функціонування організаційно-технологічного блоку, пов'язаного з використанням при вирощуванні сільськогосподарських культур пестицидів;
- одним з принципових питань в законодавчому регулюванні земельних відносин повинні стати вимоги щодо періодичного контролю накопичення або очищення ґрунту від залишків пестицидів;
- теоретично обґрунтувати моделі використання побічної органічної продукції в сівозміні з метою досягнення позитивного балансу гумусу в ґрунті шляхом фізико-хімічного регулювання процесів гуміфікації;

- розробити способи підвищення окупності мінеральних добрив в системі ґрунтозахисного землеробства на основі диференціації обробітку ґрунту та оптимізації локалізації поживних елементів в ґрунтовому профілі.

Таким чином, здійснення комплексу заходів з оптимізації землекористування, організації сівозмін, виведення з ріллі ерозійнонебезпечних земель та цільове застосування пестицидів і добрив сприятиме зменшенню ризиків забруднення агросфери на 30-40%.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

<i>Nazarenko M., Simchenko O.</i> Bioenergy crop production in the reclaimed mine lands.....	3
<i>Nazarenko M., Bilan D.</i> Variability in productivity and grain quality of winter wheat varieties.....	5
<i>Абрамик М.І., Козіна Т.В.</i> Розроблення способів ведення доbazового, базового насінництва картоплі в умовах Прикарпаття України з урахуванням адаптивності сорту.....	8
<i>Бондаренко О.В., Ноздріна Н.Л., Готвянська А.С.</i> Особливості сівби льону олійного.....	10
<i>Бунчак О.М., Сендецький В.М.</i> Органічні добрива із збалансованим вмістом тривалентного хрому для підвищення врожайності і якості зерна гречки.....	12
<i>Воропай Г.В., Кузьмич Л.В.</i> Енергоощадна технологія водорегулювання на системах польдерного типу.....	15
<i>Готвянська А.С., Бойчук А.О.</i> Реакція рослин жита озимого на обробку насіння протруйниками.....	17
<i>Дегтярьов Ю.В.</i> Уміст водорозчинних солей кальцію, натрію та калію у поливній воді під час вирощування суниці садової.....	20
<i>Дробіт О.С., Кляуз М.А., Дробіт М.В.</i> Вплив удобрення на процес формування продуктивності пшениці озимої.....	22
<i>Каніболоцький І.О.</i> Густота стояння рослин як основа закладення високих та якісних врожаїв зеленої маси кукурудзи.....	24
<i>Музафаров Н.М., Рожков А.О., Капустян М.В., Понуренко С.Г.</i> Агроекологічна перспективність використання гібридів кукурудзи різних за групами стиглості.....	27
<i>Крамарьов С. М., Бандура Л.П., Хижняк В.Д., Крамарьов О.С.</i> Перспективи використання водних розчинів рідких комплексних добрив для передпосівної інкрустації насіння	29

соняшнику.....

Крамарьов С.М., Андрійв О.І., Андрійв З.О., Калініченко В.І. Вплив передпосівної обробки зерна пшениці м'якої озимої розчинами гуматів калію в структурованій воді на ріст і розвиток рослин на початку онтогенезу.....	37
Крамарьов С.М., Бандура Л.П., Хорошун К.О., Хижняк В.Д., Крамарьов О.С. Сигнергічні взаємовідносини між сіркою та азотом в посівах ячменю озимого на чорноземах звичайних степової зони України.....	41
Кудря С.І., Тараріко Ю.О., Кудря Н.А. Баланс гумусу в ґрунті в органічних агроекосистемах.....	46
М'ялковський Р.О., Безвіконний П.В. Вплив біопрепаратів на формування урожайності картоплі.....	48
Румбах М.Ю., Корж С.О. Використання системи Precision Planting в технології вирощування кукурудзи.....	52
Цилюрик О.І., Іжболдін О.О., Сологуб І.М., Шугай А.В. Ефективність стимуляторів росту рослин в посівах кукурудзи Північному Степу України.....	55
Tsyliuryk O.I., Izhboldin O.O., Sologub I.M., Shuhai A.V. Effect of plant growth stimulants on biometric parameters and yield of corn in the Northern Steppe.....	58
Шевченко С.М., Третьак А.І., Александров А.О., Шевченко О.М. Забезпечення природоохоронної функції земель агропромислового та техногенного використання.....	60
Шевченко С.М., Мироненко В.Є., Москалець Д.О., Шестак С.М., Гавриленко Н.В. Динаміка реверсної морфології твердості ґрунтового профілю в сівоzmіні залежно від вологозапасів.....	63

СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ В СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН

Horshchar V., Nazarenko M. Winter wheat mutagen depression under DAB (1,4-bisdiazoacetylbutane) action.....	66
Izhboldin O., Nazarenko M., Shuhai A. Winter wheat mutation genetic improvement by gamma-rays.....	68
Nazarenko M., Beiko V. Rate of chromosomal aberrations induced by	71

epimutagen Triton-X-305.....	
Ващенко В.В. Шевченко О.О., Лобко Т.К. Селекційна цінність сортів пшениці м'якої озимої.....	73
Вожегова Р.А., Влащук А.М., Дробіт О.С., Влащук О.А. Особливості формування надземної біомаси рослинами буркуну білого.....	75
Зимогляд О.В., Козаченко М.Р., Васько Н.І., Солонечний П.М., Наумов О.Г. Успадкування продуктивності вихідного матеріалу для селекції ячменю ярого.....	78
Макарова Д.Г., Бабійчук І.М., Ярещенко О.М., Терещенко Я.Ю. Оцінка функціонального стану фотосинтезуючого апарату нових сортів смородини чорної методом індукції флуоресценції.....	80
Миколайко І.І. Вплив елементів технології на формування структури урожаю гірчиці.....	82
Пащенко Н.О., Лобко Т.К. Сучасні методи визначення якості насіння....	84
Позняк О.В., Касян О.І., Чабан Л.В., Кондратенко С.І. Малопоширені різновиди салату посівного як об'єкт селекції на дослідній станції «МАЯК» ІОБ НААН.....	86
Сендецький В.М., Мельничук Т.В., Матвієць В.Г., Туць Л.І. Перспективність селекції ріпаку озимого технічного напрямку використання типу «+0».....	89
Тромсюк В. Д., Бондаренко О. В. Продуктивність колекційних зразків тритикале озимого на зелений корм.....	91
Чернобай С.В., Рябчун В.К., Мельник В.С., Капустіна Т.Б., Щеченко О.Є. Створення нових джерел цінних господарських ознак тритикале ярого.....	94

СЕКЦІЯ 3. ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЗЕМЛЕРОБСТВІ

Gispert M., Sumyatina O. A new soil amendment application to improve the soil nutrition management in the	97
--	----

vineyards.....	
Kharytonov M., Martynova N., Heilmeier H. Miscanthus as promising source of raw materials for the chemical industry and energy production.....	99
Коломієць С.С., Сардак А.С. Енергоощадливість агротехнологій.....	101
Кучма М.В., Крамарьов С. М. Вплив припосадкового внесення фосфорнокалійних добрив і підживлення на продуктивність агроценозів картоплі та вміст крохмалю в їх бульбах.....	104
Міщенко Ю.Г. Адаптація способів основного обробітку за вирощування пшениці озимої.....	108
Шувар І. А., Корніта Г. М., Шувар Б. І., Шувар А. М. Формування продуктивності культур в сівозміні і беззмінно.....	110

СЕКЦІЯ 4. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ЗАХИСТІ РОСЛИН

Kovalenko D. S., Borodai V. V. Modern research of endophytic microorganisms.....	113
Kozlova S., Boroday V. Pathogenesis-related (pr) proteins as a part of plant defense mechanism.....	115
Мельник О.В., Іванін Д.В. Вплив мікробних препаратів на розвиток іржі на часнику озимому.....	119
Головко О.Ю., Лядська І.В. Особливості розповсюдження грибних захворювань та методи зараження ними дерев персика.....	121
Домницька І.Л., Лихолат Ю.В., Наумова Т.О. Вплив біологічних методів боротьби зі шкідниками на адаптаційні можливості рослин захищеного ґрунту ботанічного саду ДНУ.....	123
Заярна О. Ю. Ефективність регулятора росту рослин вимпел та його композиції із протруйником Вітавакс 200 ФФ проти насінневих інфекцій ячменю ярого.....	126
Лядська І.В., Головко О.Ю. Курчавість листя персика як найбільш розповсюджене грибкове захворювання та методи боротьби з ним.....	129

СЕКЦІЯ 5. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРИРОДНОГО АГРОВИРОБНИЦТВА

<i>Blahodyr Y., Boroday V.</i> Application of lactic acid bacteria (lab) in plant production.....	131
<i>Безвіконний П.В., Тарасюк В.А.</i> Ефективність застосування добрив при ранньовесняній вигонці нових сортів тюльпанів.....	133
<i>Вітанов О.Д.</i> Смуговий спосіб вирощування у полікультурних агроформуваннях.....	136
<i>Влашук А.М., Дробіт О.С., Кляуз М.А., Дробіт М.В.</i> Удосконалення технології вирощування нуту.....	138
<i>Зайцева І.О.</i> Особливості акумуляції Pb ²⁺ рослинами соняшника в умовах підвищеного його вмісту у навколишньому середовищі.....	141
<i>Крамарьов С.М., Бандура Л.П., Хиженяк В.Д., Сироватко В.О., Лисенко О.І.</i> Динаміка змін вмісту гумусу в чорноземах звичайних під впливом їх тривалого сільськогосподарського використання.....	144
<i>Малинка Л.В., Шишкіна К.І., Зібарєва І.Д.</i> Кліматичні зміни і сільське господарство.....	153
<i>Ткач Є.Д., Бунас А.А., Охріменко С.Г., Пилипчук Т.В.</i> Визначальні аспекти утворення екомережі у центральному Лісостепу України.....	158

Наукове видання

Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції

«СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ РЕСУРСООЩАДНИХ, ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»

м. Дніпро, 16–17 листопада 2022 р.

Відповідальний за випуск

О.І. Циліурік – завідувач кафедри рослинництва

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

49600, м. Дніпро, вул. Сергія Єфремова, 25

E-mail: info@dsau.dp.ua

Web: www.dsau.dp.ua

Підписано до друку 17.11.2022. Формат 60x84 1/16

Обл.-вид. арк. 8,54. Умовно-друк. арк. 7,94