

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ
УКРАЇНСЬКЕ НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО ГЕРБОЛОГІВ

13-ТА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**«ГЕРБОЛОГІЯ В СУЧАСНОМУ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОМУ
ЗЕМЛЕРОБСТВІ»**

присвячена пам'яті видатного вченого герболога
ІВАЩЕНКА ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСІЙОВИЧА
(28.08.1949 – 15.04.2021)



15 березня, 2023 р.

м. Київ

ЗМІСТ

Боровик С. О. ВПЛИВ ПОПЕРЕДНИКІВ НА ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ЖИТА ОЗИМОГО	6
Власенко С.І., Копчук К.М., Кісілевська М.О. ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ТА ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ УДОБРЕННЯ І ЛАНОК КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН В ЛІВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	8
Войтовська В.І., Недяк Т.М., Потапович О.А. АЛЕЛЕОПАТИЧНИЙ ВПЛИВ ВИТЯЖОК ІЗ БУР'ЯНІВ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	11
Грабовський М. Б., Мостипан О. В., Качан Л. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СИСТЕМ ГЕРБИЦИДНОГО ЗАХИСТУ В ПОСІВАХ СОЇ	13
Грабовський М. Б., Німенко С. С. ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ СОЇ ДЛЯ ЗА ОРГАНІЧНОГО ВИРОЩУВАННЯ	16
Гуральчук Ж.З. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЇ ГЕРБИЦИДІВ	18
Гуртовенко В. О. ВПЛИВ ГЕРБИЦИДНОГО ЗАХИСТУ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СОНЯШНИКА В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	20
Гутянський Р.А. ПОЄДНАННЯ ТРИБЕНУРОН-МЕТИЛУ З ГАЛАУКСИФЕН-МЕТИЛОМ У ПОСІВАХ СУЛЬФОСТІЙКОГО СОНЯШНИКУ	22
Дяченко О.А., Дяченко П.І. ЗОЛОТУШНИК КАНАДСЬКИЙ – ЕКОЛОГІЧНА ЗАГРОЗА СІЛЬСЬКОМУ ТА ЛІСОВОМУ ГОСПОДАРСТВУ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ	24
Задорожний В. С., Чернелівська О. О., А.В. Задорожний ЗАЛЕЖНІСТЬ ЗАБУР'ЯНЕНOSTІ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ ВІД СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	28
Калатур К. А. ВИДОВИЙ СКЛАД БУР'ЯНІВ-ГОСПОДАРІВ ФІТОНЕМАТОД РОДИНИ HETERODERIDAE	30
Косолап М.П. ПРОБЛЕМА ЗАБУР'ЯНЕНOSTІ В СИСТЕМІ ЗЕМЛЕРОБСТВА NO-TILL	32
Кривулько М. В., Петриченко В. Ф., Задорожний В. С. ВПЛИВ ЗАБУР'ЯНЕНOSTІ ПОСІВІВ НА ФОРМУВАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СОНЯШНИКУ ПРИ РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ	35
Лосєва А. І. ВИДОВИЙ СКЛАД ТА СТУПІНЬ ЗАБУР'ЯНЕННЯ ПОСІВІВ СОРГО	37
Любич В.В., Войтовська В.І., Кононенко Л.М. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА СТУПІНЬ ЗАБУР'ЯНЕННЯ ПОСІВІВ АМАРАНТУ	38

Макух Я.П., Мошківська С.В., Козаченко Д.М. КОНТОЛЮВАННЯ ВАТОЧНИКА СІРІЙСЬКОГО У ПОСІВАХ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ТА КУКУРУДЗИ	40
Мартинюк І. В., Цимбал Я. С., Пташнік М. М. ВПЛИВ КУЛЬТУР КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН НА РІВЕНЬ ЗАБУР'ЯНЕНOSTІ АГРОЦЕНОЗІВ ЗА ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	42
Могилюк Н.Т., Хорохоріна Г.А. ВИДОВИЙ СКЛАД І ПОШИРЕННЯ БУР'ЯНІВ НА ВИНОГРАДНИХ НАСАДЖЕННЯХ В ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	44
Оленченко А.В. ВПЛИВ РІВНЯ ЗАБУР'ЯНЕНOSTІ НА УМОВИ РОСТУ ТА ВРОЖАЙНІСТЬ СОНЯШНИКА В ЛІВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	46
Панченко Т.В., Федорук Ю.В., Горновська С.В. ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ СОРЕТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У ФАЗІ ВИХОДУ В ТРУБКУ В УМОВАХ ДОСЛІДНОГО ПОЛЯ БНАУ	48
Піковський М.Й. ВИДОВИЙ СКЛАД ФІТОПАТОГЕНИХ ГРИБІВ, АСОЦІЙОВАНИХ З БУР'ЯНАМИ	51
Правдива Л. А. ВПЛИВ МЕТОДІВ КОНТОЛЮВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ БУР'ЯНІВ НА РОЗВИТОК РОСЛИН СОРЕО ЗВИЧАЙНОГО ДВОКОЛЬОРОВОГО (<i>SORGHUM BICOLOR</i> (L.) MOENH)	53
Ременюк С.О., Кукуруза О.Є. ПОГЛИНАННЯ БУР'ЯНАМИ СПОЛУК АЗОТУ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ У ПОСІВАХ ГОРОХУ ОЗИМОГО	55
Ременюк С.О., Різник В.М., Макух Д.Я. ЗАПАСИ НАСІННЯ БУР'ЯНІВ НА ДІЛЯНКАХ ПІДГОТОВЛЕНИХ ДО ЗАКЛАДАННЯ ПЛАНТАЦІЙ ПАВЛОВНІЇ	58
Рудник-Івашенко О.І., Дубровський В.І., Швартау В.В., Михальська Л.М. ЗАСМІЧЕНІСТЬ ПОСІВІВ <i>COREOPSIS LANCEOLATA</i> ЗАЛЕЖНО ВІД ФОНУ ГЕРБІЦИДНИХ ОБРОБОК І СТРОКІВ СІВБИ	60
Сергієнко В.Г, Тищук О.П., Балан Г.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАПАСІВ НАСІННЯ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ ШИРОКОРЕДНИХ КУЛЬТУР	63
Соломійчук М. П. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У БОРОТЬБІ З БОРЩІВНИКОМ СОСНОВСЬКОГО В УМОВАХ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ	65
Сторчоус І.М., Тищук О.П. ДОСЛІДЖЕННЯ В УМОВАХ IN VITRO ВПЛИВУ ГЕРБІЦИДІВ ПОХІДНИХ СУЛЬФОНІЛСЕЧОВИНИ НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ ЛОБОДИ БІЛОЇ	67
Тирусь М.Л. УРОЖАЙНІСТЬ СОРЕТІВ АМАРАНТУ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ В УМОВАХ ДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ	70
Ткаліч Ю.І., Шевченко С.М. МЕТОДИ АДАПТИВНОГО ДОБОРУ СПЕКТРУ ФІТОТОКСИЧНОЇ ДІЇ ГЕРБІЦИДІВ В ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	71

Фучило Я.Д., Бордусь О.О., Кирилко Я.О. ВПЛИВ СЕГЕТАЛЬНОЇ РОСЛИННОСТІ НА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПЛАНТАЦІЙ ТОПОЛІ	73
Чайка О.В., Тимошук Т.М., Котельницька Г.М., Рябчук О.П., ГЕРБЦИДНИЙ КОНТРОЛЬ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ	75
Чернелівська О. О., Задорожний В. С., Сокульський М. А. КОНКУРЕНТНІ ВЗАЄМОВІДНОСИНИ СОНЯШНИКА ТА БУР'ЯНІВ В АГРОЦЕНОЗАХ	78
Швартау В.В., Михальська Л.М. ІДЕНТИФІКАЦІЯ РЕЗИСТЕНТНИХ ДО ГЕРБЦИДІВ БІОТИПІВ БУР'ЯНІВ В УКРАЇНІ	80
Шевченко М.С., Шевченко С.М. ДЖЕРЕЛА І ВИТОКИ СТЕПОВОЇ ГЕРБОЛОГІЇ	82
Шевченко С.М., Шевченко О.М., Ткаліч Є.Ю. СТАН ПОТЕНЦІЙНОЇ ЗАБУР'ЯНЕНOSTІ ТА МЕТОДИ ЇЇ РЕГУЛЮВАННЯ В АГРОТЕХНОГЕННИХ СИСТЕМАХ СТЕПУ	84
Шувар І.А., Корпіта Г.М. ВРОЖАЙНІСТЬ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ ГЕРБЦИДНОГО ЗАХИСТУ	86
Юхимук В.В., Мордерер Є.Ю. АНТИРЕЗИСТЕНТНІ КОМПОЗИЦІЇ ГЕРБЦИДІВ	88

М.С. Шевченко, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач лабораторії землеробства та родючості ґрунтів, e-mail: m.s.shevchenko@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-6779-0292>

Державна установа Інститут зернових культур Національної академії аграрних наук України, вул. Володимира Вернадського, 14, м. Дніпро, 49000, Україна

С.М. Шевченко, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри загального землеробства та ґрунтознавства, e-mail: s.m.shevchenko@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-1666-3672>

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600, Україна

ДЖЕРЕЛА І ВИТОКИ СТЕПОВОЇ ГЕРБОЛОГІЇ

Класичне землеробство є прогресуючою галуззю, яка за біосферними законами розвивається як живий організм з відповідною диференціацією на нові відгалуження агрономічної науки. З іншого боку, формування нової науки є результатом асиміляції, акумуляції масиву знань, накопичених в інших сферах знань. За таким сценарієм закономірно набула самостійного значення і молода наука гербологія. Механічного пояснення процесів розвитку агросистем в межах землеробства виявилось недостатнім для пояснення процесів функціонування біогеоценозів.

Нова наука гербологія – це фактично синергізм фундаментальної геоботаніки і теорії землеробства в частині боротьби з бур'янами, біля витоків якої стояли відомі вчені і спеціалісти.

Шевелєв І. Н. вперше на експериментальному рівні розпочав в 1912 р. на Катеринославській дослідній станції вивчення бур'янів у посівах сільськогосподарських культур. Заклав теоретичні основи поняття про потенційну засміченість, виявив закономірності зв'язку між активною фазою фітоценозів бур'янів та стадією спокою у вигляді насіння.

Фіслюнов О. В. об'єднав класичні ботанічні знання з розвитком сільськогосподарських культур, що відкрило нові можливості для організації системи боротьби з бур'янами. Заклав в польових умовах біологічний розсадник бур'янів і описав фенологічні ритми їх відносно фаз розвитку сільськогосподарських культур. Підготував визначник сходів та атлас основних 300 бур'янів з широким колом адаптивних характеристик та основами шкодочинності в посівах. Розробив класифікацію бур'янів згідно із специфікою їх розповсюдження в посівах окремих сільськогосподарських культур.

Воробйов М. Е. вивчив закономірності розповсюдження видів бур'янів залежно від ґрунтово-кліматичних умов та структури посівних площ як у рудеральному, так і в агроценотичному ареалі. Організував і прийняв участь в

роботі експедицій з метою створення карт розповсюдження бур'янів в сільськогосподарських регіонах. Розпочав дослідження з вивчення біологічної конкуренції в агроценозах між культурними рослинами і бур'янами.

Матюха Л. П. – наукова діяльність у сфері гербології співпала з активною індустріалізацією технологій вирощування сільськогосподарських культур та появою нових засобів хімічного контролювання бур'янів. Науково обґрунтував використання легких ґрунтових та емульсійних страхових гербіцидів. Розробив одну з наймасштабніших класифікацій резистентності окремих видів бур'янів до синтезованих препаратів з різною діючою речовиною.

Шевченко М. С. – період наукової діяльності співпав з історичним відрізком в розвитку аграрного комплексу, коли стало очевидним, що настав час для диференціації науки про землеробство на самостійні галузі знань. В цей час виникає комплекс проблем, викликаних появою 450 гербіцидів, 70 знарядь для обробітку ґрунту, резистентною еволюцією бур'янів, необхідності ротації гербіцидів в сівозмінах, захисту збалансованого екологічного середовища та ін. Все це викликало необхідність теоретичного і практичного обґрунтування у межах науки гербології. Розвиваючи цей напрямок, Шевченко М.С. встановив еволюцію видів бур'янів у посівах сільськогосподарських культур за останні 60 років, виявив причини трансформації видового складу. Адаптував систему хімічного захисту посівів від бур'янів до ґрунтозахисного землеробства. Узагальнив особливості формування фітоценозів бур'янів в окремих регіонах степової зони та розвинув вчення про фітотоксичний спектр гербіцидів і планування методів боротьби з бур'янами.

Важливим фактором наповнення інноваційним змістом гербології стали високі хімічні технології, що регулюють фітотоксичність гербіцидів в зонах раніше недоступної резистентності. Оригінальні дослідження в цьому напрямку провів вчений Ткаліч Ю. І., який довів, що процес добору спектру фітотоксичної дії гербіцидів і адаптації бур'янів є необмеженим і ставить перед гербологами нові питання в змаганні з природою. Це фактично нова біологічна карта резистентності та чутливості бур'янів в системі специфічних мікродозових препаратів проти найбільш шкочинних бур'янів в посівах сільськогосподарських культур.

На новий рівень гербологічна наука вийшла коли була введена в навчальний курс університетів степової зони, де вона сформувалася в теоретичному, методичному та практичному аспектах і відкрила шлях до масових знань в агрології.

Таким чином, за досягнутого рівня наукоємності та прояву нових тенденцій в землеробстві як галузі сільського господарства гербологічна наука займає фундаментальні позиції і має перспективи удосконалення, структуризації та досягнення нових знань.

УДК 632.5:631.5:633.854.78

С.М. Шевченко, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри загального землеробства та ґрунтознавства, e-mail: s.m.shevchenko@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-1666-3672>

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600, Україна

О.М. Шевченко, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник лабораторії землеробства та родючості ґрунтів, e-mail: o.m.shevchenko@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-2743-7988>

Державна установа Інститут зернових культур Національної академії аграрних наук України, вул. Володимира Вернадського, 14, м. Дніпро, 49000, Україна

Є.Ю. Ткаліч, студент 4 курсу ОС Бакалавр, e-mail: tkalich.yevhenii03@gmail.com

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600, Україна

СТАН ПОТЕНЦІЙНОЇ ЗАБУР'ЯНЕНOSTІ ТА МЕТОДИ ЇЇ РЕГУЛЮВАННЯ В АГРОТЕХНОГЕННИХ СИСТЕМАХ СТЕПУ

Ключові слова: *агросистема; бур'ян; синузії; сукцесії; обробіток ґрунту; сівозмінна; ґрунт.*

У степовому землеробстві спостерігається активна трансформації структури фітоценозів бур'янів, яка є наслідком технологічної модернізації аграрного виробництва з одного боку, та прояву механізмів адаптації бур'янів до нових агроекологічних умов. В зв'язку з цим існує загроза збільшення потенційної забур'яненості чорноземів в орному шарі ґрунту вегетативними (150–300 тис. пагонів/га) і насіннєвими (0,5–1,0 млрд шт./га) органами розмноження. В той час як загальноновизнано вважається чистим ґрунт (культурний стан ґрунту), в орному шарі якого знаходиться менше 1 тис./га коренів багаторічних і 10 млн шт./га схожого насіння малорічних бур'янів. Через надмірну потенційну забур'яненість ґрунту на чорних парах і у посівах просапних культур за вегетаційний період може з'явитися на 1 м² до 1,5–2,0 тисячі сходів малорічних і 15–30 паростків або пагонів багаторічних бур'янів.

Аналіз стану потенційної забур'яненості земель різного походження та еколого-техногенної історії показав, що втручання людини в еколого-ландшафтні комплекси у формі сільськогосподарської діяльності супроводжується значним зростанням запасів насіння бур'янів у ґрунті, так, активний обробіток ґрунту в сівозміні на староорних землях супроводжувався накопиченням в 0–30 см шарі ґрунту до 452 млн шт./га насіння бур'янів, що власне стабілізувалося на даному