

Вінницький національний аграрний університет



СЕРТИФІКАТ

УЧАСНИКА ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«Екологоорієнтовані технології вирощування сільськогосподарської продукції в умовах ґрунтозбереження та кліматичної нейтральності»
(Держ. реєстр. УкрІНТЕІ № 267 від 19.04.2024 р.)

Світлани Окрушко

Григорій Калетнік
Президент університету



Віктор Мазур
Ректор університету

23-24 травня 2024 року

Міністерство освіти і науки України
ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
Вінницький національний аграрний університет
Вінницька обласна військова адміністрація та Рада
Державний біотехнологічний університет
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Миколаївський національний аграрний університет
Національний університет водного господарства та природокористування
Поліський національний університет



ПРОГРАМА

Всеукраїнської науково-практичної конференції
«Екологоорієнтовані технології вирощування
сільськогосподарської продукції в умовах ґрунтозбереження та
кліматичної нейтральності»
23-24 травня 2024 року



ВНАУ, вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, Україна
Захід внесено в реєстр УкрІНТЕІ (посвідчення № 267 від 19.04.2024 р.)

ПРОБЛЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

Конференція присвячена дослідженню й обговоренню шляхів вирішення сучасного етапу реалізації національного курсу раціонального природокористування завдяки застосуванню біоорганічних ґрунтовідновлюючих та ґрунтозберігаючих технологій прямого сидераційного, фіторемедіаційного та фіторекультивацийного характеру для гарантування продовольчої безпеки, забезпечення енергонезалежності АПК, охорони та відтворення ґрунтів, ліквідації наслідків деградації ґрунтового покриву зумовлених військовою агресією росії.

ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМКИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Секція 1. Інноваційні технологічні рішення у ґрунтозбереженні та ґрунтовідновленні сільськогосподарських територій.

Секція 2. Використання рослинних біоресурсів у інноваційних технологіях вирощування сільськогосподарської продукції.

Секція 3. Реалізація адаптивного потенціалу інноваційних агротехнологій вирощування овочевих, плодово-ягідних та лісових культур з огляду на регіональні особливості.

*Форма участі – онлайн, офлайн
Робочі мови конференції – українська, англійська
Доповіді – одноосібні*

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

23 травня 2024 р.

Ознайомлення з науково-технічними розробками та науковими фаховими виданнями Вінницького національного аграрного університету, матеріально-технічною базою університету та ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум».

24 травня 2024 р.

09:00-10:00	реєстрація учасників (2 корпус, 1 поверх)
10:00-13:00	пленарне засідання (ауд. 2220)
13:00-13:30	перерва
13:30-16:30	секційні засідання секція 1 – ауд. 2421 секція 2 – ауд. 2512 секція 3 – ауд. 2521
16:30-17:00	підведення підсумків конференції (ауд. 2220)

РЕГЛАМЕНТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Доповідь на пленарному засіданні	до 10 хв.
Доповіді в основній частині конференції	до 5 хв.
Дискусії	до 3 хв.

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ
Відкриття конференції. Вітальне слово:
(корпус № 2, аудиторія 2220)

10 ⁰⁰ -10 ²⁰	<p>КАЛЕТНИК Григорій Миколайович – доктор економічних наук, професор, академік НААН України, президент Вінницького національного аграрного університету, президент ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»</p> <p>МАЗУР Віктор Анатолійович – кандидат сільськогосподарських наук, професор, ректор Вінницького національного аграрного університету</p> <p>ГОНЧАРУК Інна Вікторівна – доктор економічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної, наукової та інноваційної діяльності Вінницького національного аграрного університету</p>
Доповіді на пленарному засіданні:	
10 ²⁰ -10 ³⁰	<p>Біологізація технології вирощування сої в умовах Лісостепу правобережного</p> <p>ДІДУР Ігор Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, професор, директор навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
10 ³⁰ -10 ⁴⁰	<p>Стан та перспективи розвитку агропромислового комплексу Вінниччини під час воєнного стану</p> <p>КИРИЛЮК Валентина Михайлівна – заступник директора – начальник управління агропромислового виробництва – Департаменту агропромислового розвитку <i>Вінницька обласна військова адміністрація та Рада</i></p>
10 ⁴⁰ -10 ⁵⁰	<p>Потенціал вирощування міскантусу гігантського на малородючих та деградованих ґрунтах України</p> <p>КРИЧКОВСЬКИЙ Вадим Юрійович – доктор філософії з агрономії, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i> <i>Директор ТОВ «Органік-Д»</i></p>
10 ⁵⁰ -11 ⁰⁰	<p>Мікоризація в овочівництві – вагомий чинник у підвищенні врожайності рослини</p> <p>ВДОВЕНКО Сергій Анатолійович – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри рослинництва та садівництва, професор кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

11 ⁰⁰ -11 ¹⁰	<p>Вплив мікродобрив та бактеріальних препаратів на продуктивність ефіроолійних культур в умовах Південного Степу України за краплинного зрошення</p> <p>КОВАЛЕНКО Олег Анатолійович – доктор сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри рослинництва та садово-паркового господарства</p> <p><i>Миколаївський національний аграрний університет</i></p>
11 ¹⁰ -11 ²⁰	<p>Бджолозапилення, як важлива передумова імплементації ЄЗК: куди слід рухатись?</p> <p>ЛІСОГУРСЬКА Діна Володимирівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття, координатор проєкту EGARTU напряму Jean Monnet Module програми Erasmus+</p> <p><i>Поліський національний університет</i></p>
11 ²⁰ -11 ³⁰	<p>Генетичне та сортове різноманіття як основа безпеки нації</p> <p>ЖЕМОЙДА Віталій Леонідович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри генетики, селекції і насінництва імені професора М.О. Зеленського</p> <p><i>Національний університет біоресурсів і природокористування</i></p>
11 ³⁰ -11 ⁴⁰	<p>Вплив біопрепаратів рістстимулюючої дії на продуктивність посівів соняшнику</p> <p>ТКАЧУК Олександр Петрович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища, професор кафедри лісового та садово-паркового господарства</p> <p><i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
11 ⁴⁰ -11 ⁵⁰	<p>Формування продуктивності сортів сої в умовах Поділля</p> <p>БАХМАТ Микола Іванович – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин</p> <p><i>Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»</i></p>
11 ⁵⁰ -12 ⁰⁰	<p>Дослідження ефективності використання генетичного потенціалу гібридів кукурудзи у сучасних технологіях вирощування</p> <p>ПАЛАМАРЧУК Віталій Дмитрович – доктор сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, заступник директора з наукової роботи навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування</p> <p><i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
12 ⁰⁰ -12 ¹⁰	<p>Біологізація технології вирощування баклажана і редиски в умовах відкритого ґрунту</p> <p>ЩЕТИНА Сергій Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри овочівництва, декан факультету плодовоовочівництва, екології та захисту рослин</p> <p><i>Уманський національний університет садівництва</i></p>

12 ¹⁰ -12 ²⁰	<p>Екологоорієнтована робота Поліського національного університету на прикладі факультету лісового господарства та екології ВИШНЕВСЬКИЙ Анатолій Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу, декан факультету лісового господарства та екології <i>Поліський національний університет</i></p>
12 ²⁰ -12 ³⁰	<p>Сучасний стан виробництва насіння ріпаку в Україні та світі ЗАБАРНИЙ Олексій Сергійович – кандидат сільськогосподарських наук, докторант <i>Інститут агроекології і природокористування НААН</i></p>
12 ³⁰ -12 ⁴⁰	<p>Формування агрофітоценозів багаторічних бобових трав залежно від гідротермічних ресурсів ГЕТМАН Надія Яківна – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
12 ⁴⁰ -12 ⁵⁰	<p>Аналіз рецептур стандартних гідропонічних розчинів щодо поживних потреб <i>Lactuca sativa</i> L. КОЛЕСНИК Тетяна Миколаївна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувачка кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка <i>Національний університет водного господарства та природокористування</i></p>
12 ⁵⁰ -13 ⁰⁰	<p>The place of <i>Zea mays</i> in the crop rotation ДАЦЬКО Оксана Миколаївна – доктор філософії із агрономії, асистент кафедри агротехнологій та ґрунтознавства <i>Сумський національний аграрний університет</i></p>

СЕКЦІЯ 1

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ У ГРУНТОЗБЕРЕЖЕННІ ТА ГРУНТОВІДНОВЛЕННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

(корпус № 2, ауд. 2421)

Голова секції: **ТКАЧУК Олександр Петрович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища, професор кафедри лісового та садово-паркового господарства

Секретар секції: **АМОНС Сергій Едуардович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин

13 ³⁰ -13 ³⁵	Дослідження елементів технології вирощування сої як фактора підвищення родючості ґрунту ПАНЦИРЕВА Ганна Віталіївна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства, заступник директора з наукової роботи навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 ³⁵ -13 ⁴⁰	Роль гідротермічного режиму вегетації у формуванні якісних показників біомаси редьки олійної у системі багатопрофільного її використання ЦИЦЮРА Ярослав Григорович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, завідувач науково-дослідної частини <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 ⁴⁰ -13 ⁴⁵	Вплив мінеральних добрив та біорегулятора «Фітомаре» на продуктивність ріпаку ярого на сірих опідзолених ґрунтах в умовах зміни клімату Лісостепу правобережного ПОЛЩУК Михайло Іванович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 ⁴⁵ -13 ⁵⁰	Характеристика різних типів ґрунтів присадибних ділянок та польової сівозміни за вмістом поживних речовин та рухомих хімічних сполук АЛЕКСЄЄВ Олексій Олександрович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 ⁵⁰ -13 ⁵⁵	Сидерати та їх роль у відновленні родючості ґрунтів АМОНС Сергій Едуардович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

13 ⁵⁵ -14 ⁰⁰	<p>Навантаження важких металів в екосистемах природних лук Вінниччини внаслідок антропогенної трансформації сільськогосподарських угідь ТІТАРЕНКО Ольга Михайлівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, старший викладач кафедри екології та охорони навколишнього середовища директор Центру інтеграції з виробництвом, підвищення кваліфікації та дорадництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ⁰⁰ -14 ⁰⁵	<p>Стан деградаційних процесів у ґрунтовому покриву Вінниччини ПЕЛЕХ Людмила Вікторівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ⁰⁵ -14 ¹⁰	<p>The effect of essential oils on Colorado potato beetle MUBARAK Abdelrahman Salim Eisa – PhD in agronomy, plant protection department, Institute of agronomical sciences, faculty of agrobiolology and food resources <i>Slovak university of agriculture, Nitra</i></p>
14 ¹⁰ -14 ¹⁵	<p>Характеристика гумусного стану чорноземів звичайних БРОННІКОВА Ліна Феодосіївна – старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ¹⁵ -14 ²⁰	<p>Наукове обґрунтування механізму зниження вмісту важких металів у ґрунті методом фітореMediaції ВЕРГЕЛІС Вікторія Ігорівна – асистент кафедри екології та охорони навколишнього середовища <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ²⁰ -14 ²⁵	<p>Теоретичні та практичні аспекти застосування технології ефективних мікроорганізмів (ЕМ) КОВКА Наталія Сергіївна – асистент кафедри екології та охорони навколишнього середовища <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ²⁵ -14 ³⁰	<p>Накопичення овочами Pb і Cd за різного рівня зволоження сірого лісового ґрунту в умовах Лісостепу правобережного України ПІДДУБНА Антоніна Миколаївна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ³⁰ -14 ³⁵	<p>Накопичення важких металів вегетативною масою соняшнику в умовах Лісостепу Правобережного МАЗУР Ольга Вікторівна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ³⁵ -14 ⁴⁰	<p>Азотфіксуюча здатність сортів сої залежно від інокуляції насіння та позакореневого підживлення біопрепаратами КОРОБКО Аліна Анатоліївна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ⁴⁰ -14 ⁴⁵	<p>Особливості формування травостою люцерни посівної в рік сівби ДАНИЛЮК Борис Миколайович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

14 ⁴⁵ -14 ⁵⁰	<p>Способи підвищення ефективності відновлення ґрунтів: досвід Німеччини КОВАЛЕНКО Назар Володимирович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ⁵⁰ -14 ⁵⁵	<p>Накопичення важких металів у агроєкосистемі за повторного вирощування кукурудзи БОНДАРЕНКО Михайло Ігорович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ⁵⁵ -15 ⁰⁰	<p>Оцінка сучасного агробіологічного стану полезахисних лісосмуг Лісостепу Правобережного ВІТЕР Надія Григорівна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 ⁰⁰ -15 ⁰⁵	<p>Використання сортів нуту в агротехнологіях за умов змін клімату ГОНЧАР Максим Васильович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 ⁰⁵ -15 ¹⁰	<p>Формування урожайності соняшнику залежно від позакореневих підживлень в умовах Лісостепу правобережного МАТЮШЕВ Андрій Олександрович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 ¹⁰ -15 ¹⁵	<p>Вплив ширини міжрядь на продуктивність гібридів кукурудзи різних груп стиглості БОРИСОВ Валерій Віталійович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 ¹⁵ -15 ²⁰	<p>Вплив строків сівби на осінній ріст і розвиток пшениці озимої ОВЧАРУК Іванна Іванівна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

СЕКЦІЯ 2
ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ БІОРЕСУРСІВ У ІННОВАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ
ПРОДУКЦІЇ

(корпус № 2, ауд. 2512)

Голова секції: **ВЕРГЕЛЕС Павло Миколайович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри ботаніки генетики та захисту рослин

Секретар секції: **ЗАБАРНА Тетяна Анатоліївна** – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва

13 ³⁰ -13 ³⁵	<p>Теоретичні основи довговічності насіння проса ПОЛТОРЕЦЬКИЙ Сергій Петрович – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри ім. О.І. Зінченка, декан факультету агрономії <i>Уманський національний університет садівництва</i></p>
13 ³⁵ -13 ⁴⁰	<p>Застосування селекційних індексів у селекції сої на посухостійкість і урожайність МАЗУР Олександр Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
13 ⁴⁰ -13 ⁴⁵	<p>Вплив обробки насіння та позакореневих підживлень на формування продуктивності рослин кукурудзи ЦИГАНСЬКИЙ В'ячеслав Іванович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, заступник директора з навчальної роботи навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
13 ⁴⁵ -13 ⁵⁰	<p>Вплив водних витяжок із різних органів бур'янів на проростання <i>Phaseolus Vulgaris</i> L. ОКРУШКО Світлана Євгенівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
13 ⁵⁰ -13 ⁵⁵	<p>Захист посівів соняшника від шкідливих організмів в умовах Лісостепу правобережного РУДСЬКА Ніна Олександрівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, старший викладач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослинористування <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
13 ⁵⁵ -14 ⁰⁰	<p>Ріст та розвиток соняшнику залежно від удобрення ГУЦОЛ Галина Василівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, провідний фахівець загального відділу <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

14 ⁰⁰ -14 ⁰⁵	Вплив позакореневих підживлень на формування продуктивності гібридів соняшнику КОЛІСНИК Олег Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ⁰⁵ -14 ¹⁰	Essential oils as biological molluscicides against Spanish slugs <i>Arion vulgaris</i> МАЦЕРА Ольга Олегівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ¹⁰ -14 ¹⁵	Продуктивність сортів ячменю ярого залежно від технологічних прийомів в умовах Лісостепу правобережного ШЕВЧЕНКО Наталя Василівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ¹⁵ -14 ²⁰	Модифікаційна мінливість і кореляційні зв'язки кількісних ознак горошку посівного (ярого) (<i>Vicia sativa</i> L.) АРАЛОВА Тетяна Сергіївна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ²⁰ -14 ²⁵	Технічні особливості вирощування лаванди в умовах Лісостепу правобережного ЗАБАРНА Тетяна Анатоліївна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ²⁵ -14 ³⁰	Особливості росту і розвитку соняшнику при застосуванні у його посівах біопрепаратів БОНДАРУК Наталя Василівна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ³⁰ -14 ³⁵	Наукові принципи підбору сортів і гібридів ріпаку озимого БАНУЛ Сергій Олегович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ³⁵ -14 ⁴⁰	Вплив препарату DR GREEN на біоенергетичні показники тритикале озимого сорту Божич СТОРОЖУК Юрій Володимирович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ⁴⁰ -14 ⁴⁵	Віталітет агроценозу ріпаку озимого за різних варіантів удобрення в умовах Лісостепу правобережного ТОМЧУК Олександр Миколайович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ⁴⁵ -14 ⁵⁰	Вивчення особливостей вирощування кукурудзи в Україні БОГОМАЗ Сергій Олександрович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

14 ⁵⁰ -14 ⁵⁵	Вплив мінеральних добрив та біопрепаратів на ростові процеси гібридів кукурудзи в умовах Правобережного Лісостепу України ХАВХУН Андрій Анатолійович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ⁵⁵ -15 ⁰⁰	Система агротехнічного захисту посівів нуту від бур'янової рослинності ВОТИК Володимир Олександрович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ⁰⁰ -15 ⁰⁵	Особливості застосування мінеральних добрив при вирощуванні озимого ячменю БАРСЬКИЙ Дмитро Олександрович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ⁰⁵ -15 ¹⁰	Дослідження системи захисту сої від основних хвороб ДРОЗДА Олександр Вікторович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ¹⁰ -15 ¹⁵	Особливості мінерального живлення у сучасних технологіях вирощування сої ЗЮЗЬКО Леонід Григорович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ¹⁵ -15 ²⁰	Хімічний склад зеленої маси кукурудзи придатної для виробництва біогазу СКАКУН Михайло Васильович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ²⁰ -15 ²⁵	Вплив густоти рослин та сумісного використання мінеральних і біологічних добрив на формування продуктивності гібридів кукурудзи ТЕЛЕВАТЮК Богдан Іванович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ²⁵ -15 ³⁰	Аналіз вирощування соняшнику в структурі посівних площ України у довоєнний та воєнний час РЕНСЬКИЙ Тарас Олександрович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ³⁰ -15 ³⁵	Агротехнічне обґрунтування заходів вирощування гібридів соняшнику ОНУФРІЙЧУК Олександр Михайлович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ³⁵ -15 ⁴⁰	Технологічні заходи підвищення продуктивності сої ЧЕРЕШНЮК Володимир Вікторович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ⁴⁰ -15 ⁴⁵	Значення сорту в підвищенні врожайності та якості зерна гороху ВУЙКО Олександр Михайлович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ⁴⁵ -15 ⁵⁰	Особливості технології вирощування сої в умовах зміни клімату КОВАЛЬЧУК Володимир Миколайович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

15 ⁵⁰ -15 ⁵⁵	<p>Характеристика гібридів кукурудзи вітчизняної та зарубіжної селекції ОСТАПЧУК Руслан Вікторович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
15 ⁵⁵ -16 ⁰⁰	<p>Сучасний стан вирощування сої та шляхи максимальної реалізації її продуктивності ШЕВЧУК Олександр Володимирович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
16 ⁰⁰ -16 ⁰⁵	<p>Динамічні закономірності формування надземної біомаси рослин гібридів кукурудзи різної групи стиглості з позиції системи позакореневого живлення МИХАЙЛЮК Олександр Сергійович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
16 ⁰⁵ -16 ¹⁰	<p>Формування віталітетних тактик кукурудзи за різної густоти стояння гібридів різних груп стиглості МИКУЦЬКИЙ Юрій Васильович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

СЕКЦІЯ 3

РЕАЛІЗАЦІЯ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ІННОВАЦІЙНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧЕВИХ, ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ ТА ЛІСОВИХ КУЛЬТУР З ОГЛЯДУ НА РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ

(корпус № 2, ауд. 2521)

Голова секції: ШКАТУЛА Юрій Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, доцент кафедри рослинництва та садівництва

Секретар секції: ПАЛАМАРЧУК Інна Іванівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства

13 ³⁰ -13 ³⁵	Екологічні-біологічні особливості формування осередків всихання <i>Picea abies</i> (L.) Karsten в умовах ботанічного саду «Поділля» ВНАУ МАТУСЯК Михайло Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 ³⁵ -13 ⁴⁰	Оцінка впливу глибокої омолоджувальної обрізки на стан липи (<i>Tilia</i> L.) в урбанізованому середовищі м. Житомир МАТКОВСЬКА Світлана Іванівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри біоресурсів, аквакультури та природничих наук <i>Поліський національний університет</i>
13 ⁴⁰ -13 ⁴⁵	Ріст, розвиток та продуктивність сортів гороху овочевого в умовах Лісостепу правобережного України ПАЛАМАРЧУК Інна Іванівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садівництва, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 ⁴⁵ -13 ⁵⁰	Перспективи використання лісопасовищних систем в територіальних громадах Східного Поділля: досвід Європейського Союзу МУДРАК Галина Василівна – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
13 ⁵⁰ -13 ⁵⁵	Застосування кореляційного аналізу у селекції квасолі звичайної на посухостійкість МАЗУР Олена Василівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

13 ⁵⁵ -14 ⁰⁰	<p>Основні технологічні заходи при вирощуванні нуту в умовах Лісостепу правобережного ШКАТУЛА Юрій Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, доцент кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ⁰⁰ -14 ⁰⁵	<p>Ефективність контролю фітофагів яблуні в умовах Лісостепу Правобережного ВЕРГЕЛЕС Павло Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин, факультету агрономії, садівництва та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ⁰⁵ -14 ¹⁰	<p>Хвороби троянд та боротьба з ними в умовах Вінницької області ЯКОВЕЦЬ Людмила Анатоліївна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ¹⁰ -14 ¹⁵	<p>Перспективи використання культиварів роду <i>Spiraea</i> L. в озелененні ЦИГАНСЬКА Олена Іванівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ¹⁵ -14 ²⁰	<p>Насіннєве розмноження калини звичайної (<i>Viburnum opulus</i> L.) ТИСЯЧНИЙ Олег Петрович – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового та садово-паркового господарства, старший викладач кафедри рослинництва та садівництва <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ²⁰ -14 ²⁵	<p>Use of decorative species of the <i>vitis</i> genus in vertical landscaping МОНАРХ Вероніка Валентинівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового та садово-паркового господарства <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ²⁵ -14 ³⁰	<p>Дослідження таксономічних, морфологічних та біолого-екологічних особливостей видів альпійської флори для створення проєктних пропозицій влаштування кам'янистих садів ОПЛАКАНСЬКА Анастасія Богданівна – асистент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ³⁰ -14 ³⁵	<p>Вирощування сортів квасолі в умовах Лісостепу правобережного ГУК Євгеній Васильович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ³⁵ -14 ⁴⁰	<p>Екологічні проблеми та перспективи розвитку полезахисних лісосмуг ПАНКОВА Сніжана Олексіївна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ⁴⁰ -14 ⁴⁵	<p>Наукові принципи підбору біопрепаратів для вирощування перцю солодкого ПЕТРІЯНЧУК Лілія Григорівна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>

14 ⁴⁵ -14 ⁵⁰	Особливості вирощування буряка столового в умовах відкритого ґрунту Лісостепу правобережного ПІХОЦЬКИЙ Валентин Андрійович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ⁵⁰ -14 ⁵⁵	Продуктивність яблуневого саду залежно від удобрення МІЗЕРІЙ Анна Тарасівна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
14 ⁵⁵ -15 ⁰⁰	Вирощування озимого часника в умовах відкритого ґрунту Лісостепу правобережного САМОХВАЛ Валерій Олександрович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ⁰⁰ -15 ⁰⁵	Вирощування капусти брюссельської в Лісостепу правобережному України СЕРБІН Євгеній Олександрович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ⁰⁵ -15 ¹⁰	Особливості вирощування моркви у відкритому ґрунті Лісостепу правобережного НАХТМАН Євгеній Володимирович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ¹⁰ -15 ¹⁵	Оцінка ефективності біологічних препаратів для захисту томатів від фітофторозу в умовах захищеного ґрунту ГУМЕНЮК Олександр Васильович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>
15 ¹⁵ -15 ²⁰	Харчова цінність використання та вирощування картоплі в польовій сівозміні МЩЕНКО Богдан Дмитрович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

ДЛЯ НОТАТОК

**Всеукраїнська науково-практична конференція
«Екологоорієнтовані технології вирощування сільськогосподарської
продукції в умовах ґрунтозбереження та кліматичної нейтральності»**

21008, Україна, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3.
Вінницький національний аграрний університет
23-24 травня 2024 року

ВПЛИВ ВОДНИХ ВИТЯЖОК ІЗ РІЗНИХ ОРГАНІВ БУР'ЯНІВ НА ПРОРОСТАННЯ *PHASEOLUS VULGARIS* L.

Вирощуванням квасолі в Україні в основному займається приватний сектор. За механізованої технології вирощування квасолі на великих площах постає проблема якісного регулювання шкідливості сеgetальної рослинності. В ґрунтовому середовищі накопичуються біологічно активні речовини з рослин, які росли на цій території. Формування органів проростків визначається наявністю та концентрацією водорозчинних сполук із бур'янів та решток культурних рослин попередника. Може змінюватися швидкість проростання насіння квасолі як акцептора під впливом біокаталізаторів чи біогальмуючих речовин від донорів-бур'янів. Питання хімічної взаємодії між культурними та бур'янистими рослинами потребує детального вивчення, тому що старт конкурентних відносин між ними розпочинається на ранніх етапах органогенезу.

В чашки Петрі в лабораторії фізіології рослин Вінницького національного аграрного університету поміщали по 10 насінин квасолі звичайної, в які добавляли згідно схеми досліду по 3 мл водної витяжки концентрації 1:10 із різних органів 12 найбільш поширених видів бур'янів. Дана концентрація є достатньою для появу ефекту фітотоксичності. За контроль слугував варіант пророщування із дистильованою водою в тій самій кількості. Через кожних дві доби добавляли в чашки Петрі ще по 1 мл відповідної витяжки або води. Як і всі зернобобові, квасоля під час проростання поглинає вологи 110-130% від власної ваги. В термостаті з дослідними зразками підтримували температуру 22° С. Для проведення експерименту було відібрано види, що є найбільш шкочинними та поширеними в агрофітоценозах квасолі. Із групи багаторічних бур'янів такими є: березка польова (*Convolvulus arvensis* L.), будяк польовий (*Cirsium arvense* L.) та пирій повзучий (*Elytrigia repens* L.). Із малорічних видів бур'янів відібрали зірочник середній (*Stellaria media* L.), злинку канадську (*Erigeron canadensis* L.), грицики звичайні (*Capsella bursa pastoris* L.), грабельки звичайні (*Erodium cicutarium* L.), лободу білу (*Chenopodium album* L.), підмаренник чіпкий (*Galium aparine* L.), галінсогу дрібноквіткову (*Galinsoga parviflora* Cav.), мишій сизий (*Setaria glauca* L.) та щирицю звичайну (*Amaranthus retroflexus* L.). Використовували надземні (стебло та листя) й підземні частини сухих сеgetальних рослин. Зелену масу досліджуваних видів бур'янів збирали влітку у фазу цвітіння рослин та одразу ж підсушували її до повітряно-сухого стану.

Тобто ґрунтове середовище насичується фізіологічно активними водорозчинними речовинами. І в це середовище під час посіву людина поміщає насіння квасолі. Воно переходить від стану спокою до активізації процесів життєдіяльності, тобто під час проростання поглинає їх із ґрунтовою вологою. Алелопатичні сполуки вступають в хімічні реакції із речовинами, що містяться в насінні, відповідно це впливатиме на швидкість проростання. Отже, коли з'явиться зародковий корінець, він буде поглинати не лише воду, але й розчинні в ній речовини. Їх хімічна природа і буде визначати швидкість росту

даного рослинного організму. За умови збільшення концентрації розчину, в якому насіння бубнявіє, відмічено, що швидкість поглинання ним води – зменшується. Тому на забур'яненних полях сходи квасолі з'являються над поверхнею ґрунту не дружно, а розтягнуто в часі. Швидкість появи культурних рослин над поверхнею ґрунту, оптимальна їх густина є основою для високої стартової конкуренції з бур'янами. Бур'яни, що належать до агробіологічної групи багаторічників, містять великий запас поживних речовин у підземних органах. Саме вони формують значну вегетативну масу, що являє загрозу для нормального росту культурних рослин і під час вегетації і після їхнього відмирання та розкладання.

Таблиця 1

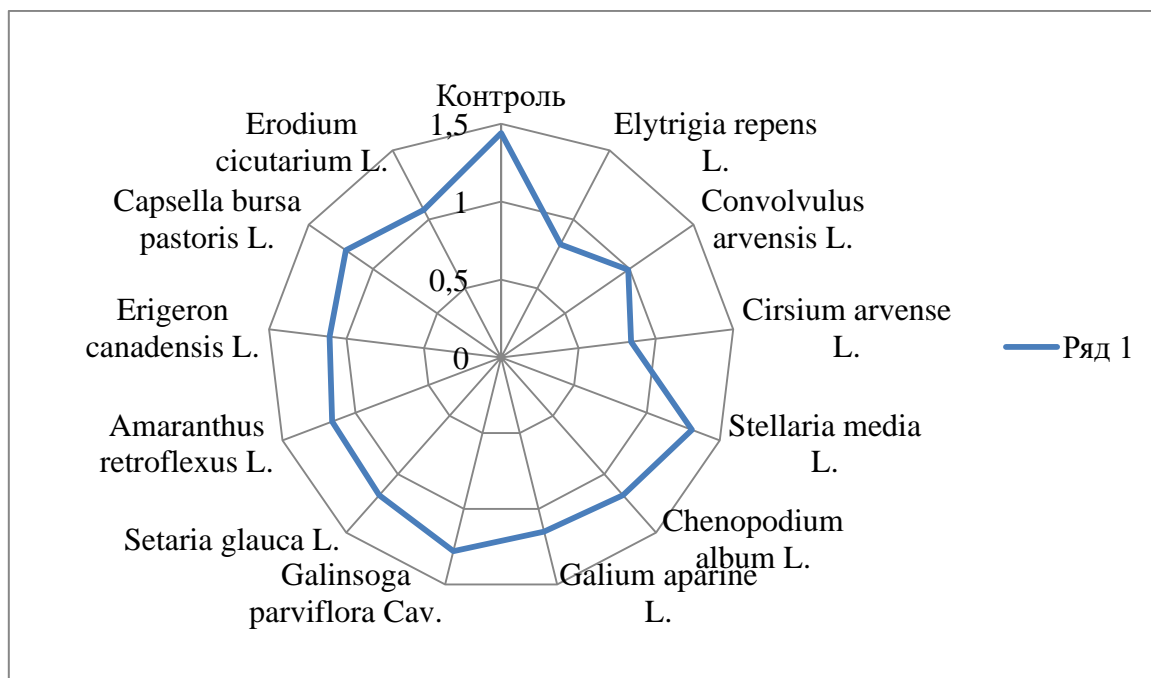
Наявність фізіологічно активних речовин в дослідних бур'янах

Назва виду	Агробіологічна група	Фізіологічно активні речовини		
		в підземній частині	в стеблі	в листках
Багаторічні види				
<i>Elytrigia repens</i> L.	кореревищні	алкалоїди, органічні кислоти, вітаміни, ефірна олія	органічні кислоти	органічні кислоти, вітаміни, ефірна олія
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	коренепаросткові	глікозиди, алкалоїди, сапоніни	органічні кислоти	органічні кислоти, вітаміни
<i>Cirsium arvense</i> L.		дубильні речовини, алкалоїди, органічні кислоти, каучук	органічні кислоти, каучук	органічні кислоти, вітаміни
Малорічні види				
<i>Stellaria media</i> L.	ефемери	дубильні речовини	сапоніни	сапоніни
<i>Chenopodium album</i> L.	ранні ярі	алкалоїди, сапоніни	органічні кислоти, сапоніни	вітаміни, ефірна олія
<i>Galium aparine</i> L.		глікозиди, дубильні речовини, органічні кислоти	органічні кислоти	органічні кислоти, вітаміни
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.		пізні ярі	сапоніни	органічні кислоти, сапоніни
<i>Setaria glauca</i> L.	зимуючі	алкалоїди, органічні кислоти	органічні кислоти, сапоніни	вітаміни, ефірна олія
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.		глікозиди, дубильні речовини, органічні кислоти	органічні кислоти	органічні кислоти, вітаміни, ефірна олія
<i>Erigeron canadensis</i> L.		дубильні речовини, алкалоїди, сапоніни, органічні кислоти	алкалоїди, сапоніни, кумарин	кумарин, вітаміни, ефірна олія
<i>Capsella bursa pastoris</i> L.	зимуючі	глікозиди, дубильні речовини, сапоніни, органічні кислоти		вітаміни, ефірна олія
<i>Erodium cicutarium</i> L.		глікозиди, дубильні речовини, органічні кислоти, смоли	сапоніни, органічні кислоти	глікозиди, вітаміни

Як видно із даних, що наведені в таблиці 1 хімічний склад підземної частини більшості видів бур'янів включає в себе дубильні речовини, глікозиди та алкалоїди. В листі знаходяться вітаміни та ефірні олії – в малорічних бур'янах, а також органічні кислоти – в багаторічних бур'янах.

Отже, після завершення вегетації та збору врожаю попередника у ґрунтове середовище потрапляють рештки рослин. Під час основного обробітку ґрунту вони загортаються на певну глибину, контактують із ґрунтовою вологою, розкладаються мікрорганізмами. Таким чином у ґрунті накопичуються алелопатично активні речовини і від їх концентрації будуть залежати умови проростання насіння культурних рослин. Після того, як поглинаються кореневою системою алелопатично активні речовини в рослинах починають відбуватися зміни у процесах метаболізму щодо їхньої інтенсивності. З часом ці зміни відображаються на фізіологічному рівні та зовнішньому стані рослин. Аграрії відмічають відставання культурних рослин в рості та розвитку на забур'янених територіях.

На 4 добу після того, як заклали дослід, провели підрахунок кількості пророслого насіння. У чашках Петрі, що містили водні витяжки із підземних частин пирію повзучого, будяка польового, березки польової, грабельків звичайних лише 7-8 із 10 насінин почали проростати. У варіантах із водними витяжками з листків цих бур'янів 70-90% насінин почали проростати. Дія вторинних фітотметаболітів бур'янів оцінювалася за показником довжини зародкового корінця культури. Алелопатичні речовини з кореневої системи інших видів бур'янів теж мали гальмуючу дію на процеси проростання насіння квасолі звичайної (рис. 1).



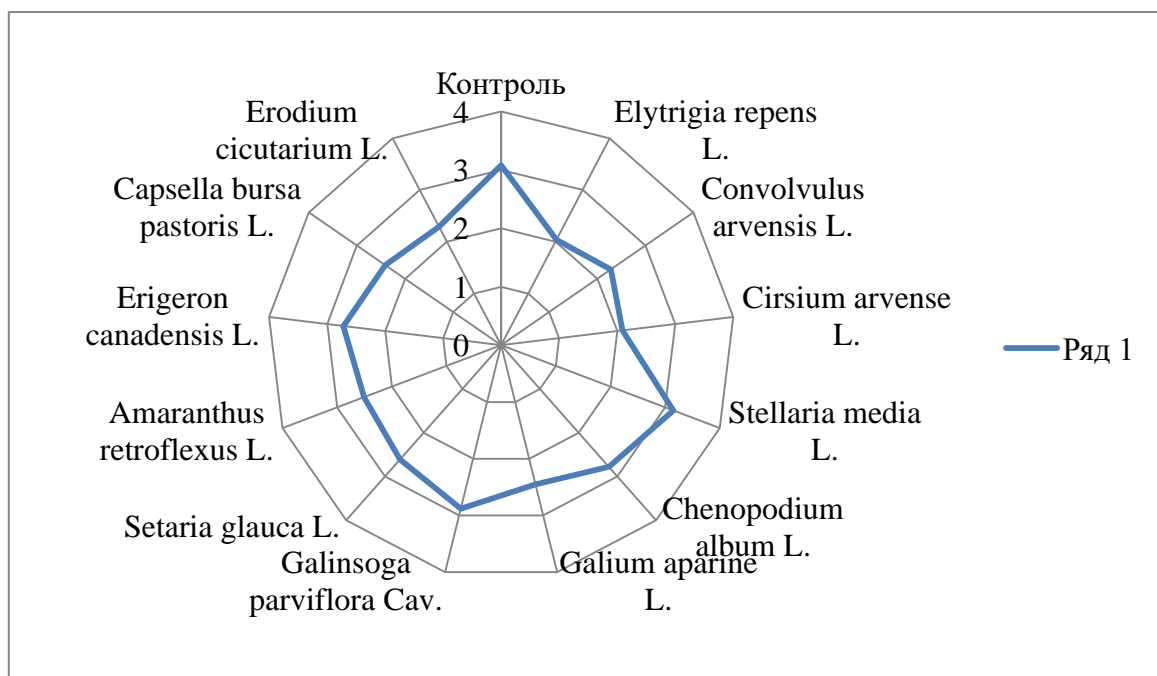
Джерело: отримано на основі власних результатів досліджень

Рис. 1. Довжина в квасолі звичайної зародкового корінця на 4 добу у водорозчинних виділеннях із підземних частин бур'янів, см.

Дані рис. 1 демонструють відповідь об'єкта досліджень на алелохімікалії. Як акцептор, квасоля відреагувала зміною ростових параметрів і показала, що алелопатичні сполуки водних витяжок із дослідних видів бур'янів гальмують ріст зародкового корінця. Проміжне місце займають дані щодо впливу витяжок із стебел дослідних бур'янів. Але закономірність щодо вищого впливу багаторічних бур'янів порівняно із малорічними на ростові процеси квасолі все ж таки зберігається.

Найменший вплив на проростання відмічено під впливом водорозчинних виділень із галінсоги дрібноквіткової (*Galinsoga parviflora* Cav.) та зірочника середнього (*Stellaria media* L.). Що і пояснюється їх хімічним складом: відсутністю глікозидів та низьким вмістом дубильних речовин. Водорозчинні виділення із стеблової маси бур'янів теж негативно впливали на процеси проростання квасолі. І знову багаторічні бур'яни продемонстрували сильніший вплив порівняно із малорічними видами.

Провели на 7 добу обліки щодо довжини зародкового корінця квасолі, і також спостерігали пролонговану дію гальмування водними витяжками із бур'янів. Особливості закономірностей у пригніченні ростових процесів у квасолі звичайної водними екстрактами із різних органів бур'янів було продовжено в часі. І відмічено продовження негативного впливу. Зародковий корінець значно відставав у рості порівняно із контрольним варіантом від дії колінів багаторічних бур'янів. Тривалий період контакту його із водними екстрактами, що містили біологічно активні сполуки цих бур'янів, вів до сповільнення росту (рис. 2).

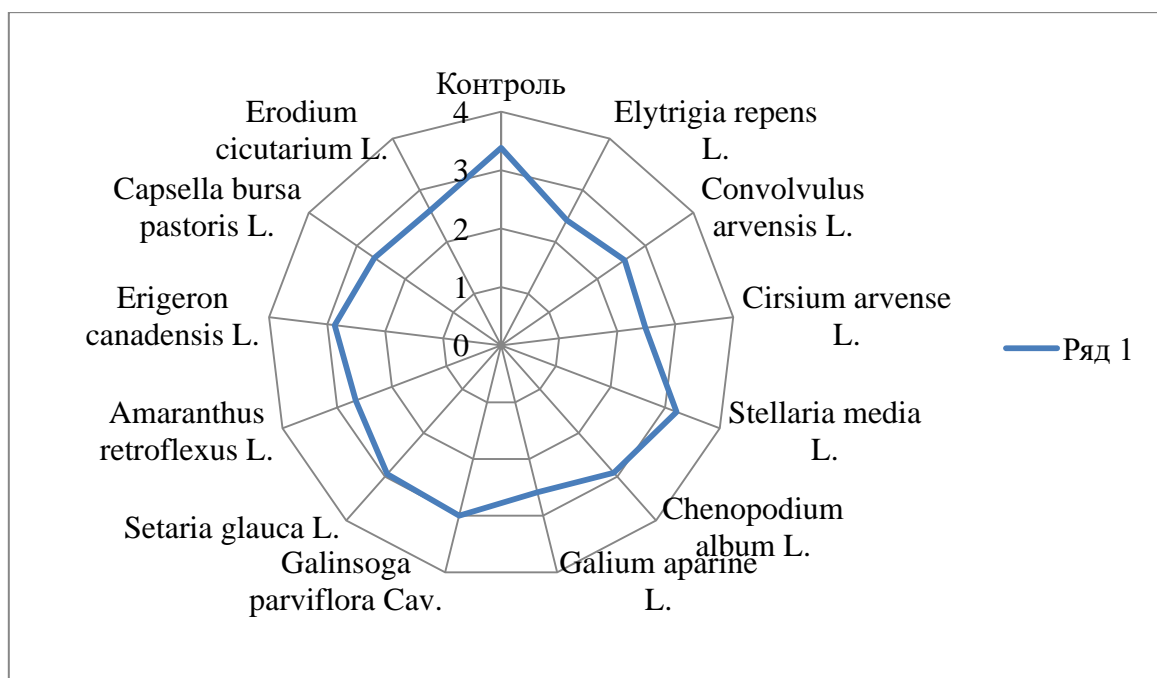


Джерело: отримано на основі власних результатів досліджень

Рис. 2. Довжина в квасолі звичайної зародкового корінця на 7 добу у водорозчинних виділеннях із підземних частин бур'янів, см.

Якщо порівняти дані обох вище наведених рисунків, то варто відмітити що відставання у рості корінця змінилося із 43,1% до 33,7% у варіанті із пирієм повзучим. Та із 41,7% до 32,1% у варіанті із будяком польовим. Значно менші відхилення були у дослідженнях із екстрактами стебел бур'янів: відповідно від 32,1% до 31,4% у пирію та від 31,8% до 31,2% у будяка. Найменші показники довжини кореня квасолі були зафіксовані на варіантах із водорозчинними екстрактами із багаторічних бур'янів: пирію повзучого (*Elytrigia repens* L.), будяка польового (*Cirsium arvense* L.) та березки польової (*Convolvulus arvensis* L.). Із малорічних бур'янів найвищий фітотоксичний ефект показав варіант із грабельками звичайними (*Erodium cicutarium* L.), а найнижчий – із галінсогою дрібноквітковою (*Galinsoga parviflora* Cav.)

На рисунку 3 відображено вплив алелопатичних речовин із листків бур'янів на квасолі. Він є слабшим, порівняно із дією підземних частин рослин у варіантах із багаторічними бур'янами. Очевидно це пояснюється тим, що до хімічного складу листків більшості видів бур'янів входять органічні кислоти та вітаміни, які мають позитивний вплив на процеси проростання насіння. І вони пом'якшують гальмування росту культури фітотоксичними сполуками.



Джерело: отримано на основі власних результатів досліджень

Рис. 3. Довжина в квасолі звичайної зародкового корінця на 7 добу у водорозчинних виділеннях із листя бур'янів, см.

Значно менший гальмівний ефект зафіксовано із виділень листових пластинок багаторічних бур'янів порівняно з впливом їх колінів. Наявність органічних кислот могла справити позитивну дію на ростові процеси квасолі, що зменшило інгібуючий вплив інших сполук.

Екстракти із бур'янів: зірочки середнього (*Stellaria media* L.), галінсоги дрібноквіткової (*Galinsoga parviflora* Cav.) та лободи білої (*Chenopodium album*

L.), мали найнижчий вплив на ріст кореня квасолі. Відмінність від контрольного варіанту склала відповідно 0,11 см, 0,38 см та 0,47 см.

Як бобова рослина квасоля може провокувати до проростання та інтенсивного росту ті види бур'янів, які потребують багато азоту для свого розвитку. Зокрема, це – пирій повзучий (*Elytrigia repens* L.), зірочник середній (*Stellaria media* L.), лобода біла (*Chenopodium album* L.), підмаренник чіпкий (*Galium aparine* L.), галінсогу дрібноквіткову (*Galinsoga parviflora* Cav.).

Процеси фітоконкуренції залежать від сумарної дії алелопатичної активності тих видів, що ростуть чи функціонують на даній території. Частина сполук характеризується гальмівною дією, але є й такі що мають стимулюючу дію. Деякі з них вступають у взаємодію. Тому в польових умовах важко відділити алелопатичний тиск окремого виду бур'яну на культурні рослини. Перенесення лабораторних результатів у виробництво не завжди є доцільним. Але отримані закономірності можуть допомогти підібрати запобіжні заходи захисту культурних рослин від бур'янів.

Квасоля не лише на початку онтогенезу, але і впродовж вегетації, потребує сприятливих умов росту. Під час закладання генеративних органів вона, як і всі сільськогосподарські культури, є найбільш вразливою до негативної дії бур'янів. Їх фітотоксичні речовини надходять у ґрунтове середовище впродовж вегетаційного сезону та складають пролонговану загрозу культурним рослинам. Сучасні технології вирощування культур повинні враховувати алелопатичну взаємодію між рослинами.

Доповідь закінчена, дякую за увагу.