

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.)

Олександра Гуменюка

Григорій Калетнік
Президент університету



Ректор Мазур
Ректор університету

23-24 травня 2024 року

Міністерство освіти і науки України
ННБК «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 фіторекультивативного 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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>КОРОБКО Аліна Анатоліївна – аспірантка <i>Вінницький національний аграрний університет</i></p>
14 ⁴⁰ -14 ⁴⁵	<p>Особливості формування травостою люцерни посівної в рік сівби</p> <p>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	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>
13 ³⁵ -13 ⁴⁰	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>
13 ⁴⁰ -13 ⁴⁵	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>
13 ⁴⁵ -13 ⁵⁰	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>
13 ⁵⁰ -13 ⁵⁵	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>
13 ⁵⁵ -14 ⁰⁰	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>

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>Насінневе 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 МІЩЕНКО Богдан Дмитрович – аспірант <i>Вінницький національний аграрний університет</i>

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ ТОМАТІВ ВІД ФІТОФТОРОЗУ В УМОВАХ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ ЗА РЕЖИМУ КРАПЕЛЬНОГО ЗРОШЕННЯ

Томати є важливою культурою у складі овочевої групи культур, які є важливим резервом багатьох поживних компонентів, незамінних амінокислот та вітамінів.

Помідори – четвертий за популярністю свіжий овоч і найпоширеніший консервований овоч у світовому раціоні. З'являються нові епідеміологічні дані, що підтверджують зв'язок між підвищеним споживанням томатів і зниженням ризику серцево-судинних та ракових захворювань.

Помідори (*Solanum lycopersicum*) є хорошим джерелом фітохімічних речовин і поживних речовин, таких як лікопін, калій, залізо, фолат і вітамін С. Окрім лікопіну та вітаміну С, томати містять інші антиоксиданти, такі як бета-каротин, та фенольні сполуки, такі як флавоноїди, гідроксикорична кислота, хлорогенова, гомованілова та ферулова кислоти.

Томати можуть зробити важливий внесок у здорове харчування, їх можна споживати сирими або приготованими, зберігаючи при цьому свою поживну цінність. Понад 80% усіх комерційно вирощених томатів споживаються у вигляді перероблених продуктів, таких як сік, суп і кетчуп. Відомо, що дієта, багата на томати і томатні продукти, має ряд переваг для здоров'я, і багато з цих переваг пов'язані з вмістом антиоксидантів. У цьому огляді ми обговоримо вплив умов вирощування на сорт томатів, а також їхні властивості, пов'язані зі здоров'ям.

Відмічається, що ринок томатів по більшій мірі представлений вітчизняним виробництвом, незаповнені ніші в асортименті доповнюються продукцією іноземних виробників. В Україні займаються традиційним сезонним вирощуванням томатів на полях, а також вирощуванням на закритому ґрунті (в теплицях). Технологічна оснащеність теплиць дає можливість збирати томати в різні періоди року. Особливо популярним стає такий метод тепличного вирощування, як гідропоніка - вирощування без ґрунту із застосуванням речовин, концентрацією яких можна регулювати процес росту рослин і максимально автоматизувати його. Частина плодів використовується тільки в свіжому вигляді, а інша – зберігається в зимовий період, або в подальшому використовується для переробки. З перероблених томатів виготовляють томатні пасти, соки, соуси та інше. Урожайність тепличного вирощування томатів в рази перевищує врожайність вирощування на відкритому ґрунті.

Разом із тим, у 2022 р. в Україні зібрали на 24,4% менше овочів, ніж у 2021 р. З цієї цифри половину становить вирощування томатів, оскільки найбільше їх вирощували на Херсонщині. Урожай помідорів упав удвічі, а до повномасштабного вторгнення звідти походив кожен четвертий український томат. Саме тому, удосконалення системи технологій вирощування томатів з врахуванням інноваційних підходів та застосуванням кращих світових та вітчизняних практик залишається важливою і актуальною складовою відродження галузі овочівництва України.

У структурі виробництва томатів у світовому вимірі приблизно паритетна система співвідношення між їх вирощуванням у відкритому та захищеному ґрунті. Метою досліджень було технологічне вивчення ефективності застосування сучасних рекомендованих біофунгіцидів у співставленні до групи найбільш поширених класичних фунгіцидів по відношенню до контролю фітофторозу на томатах в умовах захищеного ґрунту.

Дослідження проводились впродовж 2022– 2023 рр. в умовах ТОВ «ОВОЧЕВИЙ КОМБІНАТ СТАНИШІВКА» (Житомирська обл. Житомирський р-н с. Станишівка). Загальна площа теплиці 6 га. Томат вирощують в другому культ обороті на мінеральній ваті, використовують крапельний полив. Посадку розсади томату проведено 24 червня. Схема посадки 2,5 рослини на м². У дослідженнях використано гібрид Лілос.

Лілос F₁ – ранній високорослий гібрид. Ідеально підходить для вирощування на відкритих площах, в опалювальних і неопалюваних теплицях. Добре переносить посушливу погоду і незначне зниження температури. Навіть в стресових умовах зберігає високу врожайність. Має відмінний захист від нематоди і кладоспоріозу. Можна вирощувати в два обороти. Допускається тільки ручне збирання врожаю. Помідори Лілос F₁ мають приємний червоний колір. Круглі плоди набирають вагу від 160 до 180 г. Висока щільність томатів дозволяє витримувати тривале транспортування і зберігання. Використовуються в салатах і для приготування соків.

Дослідження були направлені на дослідне технологічне вивчення ефективності застосування сучасних рекомендованих біофунгіцидів у співставленні до групи найбільш поширених класичних фунгіцидів по відношенню до контролю фітофторозу на томатах в умовах захищеного ґрунту.

Серед біологічних фунгіцидів вивчалися Фітоцид-р, Viridin (Триходермін) та Еко-препарат Effect.

Серед класичних (топових) фунгіцидів було використано Курзат М, Банджо Форте та Зорвек Інкантія.

Viridin (Триходермін) [11] містить спеціально відібраний штам гриба *Trichoderma* з посиленням синтезом широкого спектру природних фунгіцидних і біологічно активних речовин. Гриб пригнічує розвиток фітопатогенів прямим паразитуванням, конкуренцією за субстрат, виділенням ферментів, антибіотиків (гліотоксин, вірідін та інші) та інших біологічно активних речовин, які пригнічують розвиток багатьох видів збудників. В ґрунті гриб розвивається на різних рослинних залишках, багатих целюлозою, на міцелії, плодових тілах фітопатогенів, що дозволяє очистити ґрунт від збудників хвороб. Гриб здатен формувати мікоризу з корінням рослин, що забезпечує збільшення площі поглинання рослинами поживних речовин і вологи з ґрунту. Сертифікований Органік Стандарт згідно Стандарту з виробництва допоміжних речовин, що можуть використовуватись в органічному сільському господарстві та переробці (з врахуванням вимог Стандарту, що еквівалентний Постановам ЄС 834/2007 та 889/2008). Обприскування в період вегетації 20 г / 5 л води / 1 сотку.

Фітоцид-р [12] – містить живі клітини і спори природної ендоефітної бактерії *Bacillus subtilis* в кількості від 1x10⁹ до 4x10⁹ КУО/см³, їх активні метаболіти:

ферменти, вітаміни, фунгіцидні речовини; дозволений для передпосівної обробки насіння зернових, зернобобових, олійних, овочевих культур, бульб картоплі, цибулі і часнику (норма витрати для овочевих культур 2,5 л/т); замочування коренів розсади овочевих культур перед садінням і обприскування рослин у період вегетації: зернових, зернобобових, олійних, буряка, бульб картоплі, цибулі, часнику, томатів, саджанців фруктових дерев, квітів, ягідників (норма витрати 0,5-2,5 л/га для обприскування рослин у період вегетації). Посвідчення про державну реєстрацію А Ф 03625 [11].

Біологічний фунгіцид для томатів Effect (Біохім-Сервіс Україна) [13] використовується як біологічний фунгіцид для лікування та профілактики від грибкових та бактеріальних хвороб томатів, а також для забезпечення їх азотно-фосфорного харчування. До складу біофунгіциду Effect входять корисні бактерії, такі як *Azotobacter vinelandii* та *Bacillus subtilis*, а також ферменти, які отримують під час їх активності. Вони діють як натуральні антагоністи більшості грибкових та бактеріальних інфекцій. Механізм роботи біофунгіциду на основі живих бактерій полягає в тому, що бактерії *Bacillus subtilis* харчуються грибними спорами, які викликають захворювання рослин, а бактерії *Azotobacter vinelandii* обробляють загиблих шкідників, збагачуючи ґрунт важливими для рослин мікроелементами, включаючи нікотинову та пантотенову кислоти, біотин, гетероауксин, азот та фосфор. В результаті діяльності бактеріальних колоній, культури набувають стійкості до різних захворювань, підвищують свою стійкість до заморозків та посухи, покращують термін зберігання та зовнішній вигляд плодів. Обприскування в період вегетації з інтервалом 10–15 днів (5 л/100 м²)

Курзат М (Corteva, США, цимоксаніл у концентрації 45 г/кг, манкоцеб у концентрації 680 г/кг.) [11]. Хвороби: фітофтороз, альтернаріоз. Розхід: 2,0-2,5 кг/га. Курзат М застосовується для боротьби з фітофторозом і альтернаріозом та іншими грибковими захворюваннями: альтернаріозом, макроспоріозом, сухою плямистістю, септоріозом, ризоктоніозом, чорною плямистістю, перноспорозом, мілдью. Препарат Курзат М має профілактичні, лікувальні та такі, що перешкоджають спороношенню властивості. Цимоксаніл швидко поглинається листям і проникає в рослину. Володіє вираженим стоп ефектом - при застосуванні до 1-2 днів на картоплі, томатах, цибулі після початку зараження і 2-3 днів на виноградниках. Манкоцеб забезпечує зовнішній захист рослини, є ефективним контактним фунгіцидом. Має значення як мікродобриво, оскільки збагачене марганцем і цинком, марганець своєю чергою впливає на ферменти рослини, а цинк бере активну участь у синтезі важливих для рослини речовин. Робочий розчин готується виходячи з розрахунку 20-25 г препарату на 1 сотку.

Таблиця 1

Схема дослідів із вивчення фунгіцидів за їх використання на томатах в умовах захищеного ґрунту на крапельному зрошенні, 2022–2023 рр.*

№ варіанту	Обприскування
------------	---------------

	у фазу сформованих 8–10 листків на головному пагоні ВВСН 42–44	у фазу появи 1–3 суцвіття ВВСН 50–53	у фазу початку росту плодів ВВСН 70–73
1. Контроль	Обприскування водою		
2. Класична система захисту	Курзат М 68% вДГ, 0,2–0,3 г/м ²	Зорвек Інкантія, 33% с.е. – 0,05 мл/м ²	Банджо Форте КС, 0.1 мл/ м ²
3. Біологічна система захисту	Триходермін (VIRIDIN), 20 г, 20 г / 5 л води / 1 сотку	Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку	Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку
4 Біологічна посилена система захисту	Триходермін (VIRIDIN), 20 г, 20 г / 5 л води / 1 сотку + Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку	Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку + Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку	Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку двічі з інтервалом у 7-10 діб

Проводилося обприскування чотирма схемами захисту у трьох фазах розвитку томатів.

Таблиця 2

Динаміка розвитку фітофторозу на рослинах томатів гібриду Лілос на контрольному варіанті, 2022–2023 рр.*

Рік	Розвиток хвороби, %			Ступінь ураження на кінець вегетації, бал* (розвиток хвороби (%))
	1-й облік ВВСН 42–44	2-й облік ВВСН 50–53	3-й облік ВВСН 70–73	
2022	4,7 ± 1,3	8,7 ± 1,2	21,8 ± 2,3	4 (35,7 ± 2,9)
2023	2,6 ± 1,8	7,1 ± 1,9	13,7 ± 2,5	3 (21,4 ± 2,3)

*бал 1 – слабе ураження; бал 9 – дуже сильне ураження.

Ми бачимо динаміку розвитку фітофторозу на рослинах томатів гібриду Лілос на контрольному варіанті. Ступінь ураження на кінець вегетації у 2022 р становив 4 бали, у 2024 р становив 3 бали.

Таблиця 3

Ефективність систем захисту томатів гібриду Лілос від фітофтори, 2022–2023 рр.**

Варіант досліджу	Розвиток хвороби, %	Ефективність системи, %

		2022 р.	2023 р.	2022 р.	2023 р.
1	Контроль	35,7 ± 2,9	21,4 ± 2,3	–	–
2	Курзат М 68% вДГ, 0,2–0,3 г/м ² Зорвек Інкантія, 33% с.е. – 0,05 мл/м ² Банджо Форте КС, 0.1 мл/ м ²	4,5 ± 1,5	3,1 ± 1,2	87,4 ± 4,1	85,5 ± 5,1
3	Триходермін (VIRIDIN), 20 г, 20 г / 5 л води / 1 сотку Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку	7,4 ± 1,8	5,5 ± 1,1	79,3 ± 3,7	74,3 ± 2,8
4	Триходермін (VIRIDIN), 20 г, 20 г / 5 л води / 1 сотку + Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку + Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку двічі з інтервалом у 7-10 діб	4,8 ± 1,7	3,5 ± 1,5	86,6 ± 3,1	83,7 ± 4,2
*НІР ₀₅		2,1	1,8	0,8	1,7

Найбільшу ефективність систем захисту томатів гібриду Лілос від фітофтори у 2022 р ми отримали від обробітку Курзат М 68% вДГ, 0,2–0,3 г/м² Зорвек Інкантія, 33% с.е. – 0,05 мл/м², Банджо Форте КС, 0.1 мл/ м². Вона становила 87,4%, У 2023 р – 85,5%

Таблиця 4

Господарська ефективність систем захисту томатів гібриду Лілос від фітофтори, 2022–2023 рр.*

Варіанти дослідів	Сер. маса одного плоду, г	Вихід товарних плодів, %	Урожайність, кг/м ²	+ до контролю, кг/м ²
2022 р.				
Контроль	154 ± 10,2	76,5	6,5 ± 1,8	–
Курзат М 68% вДГ, 0,2–0,3 г/м ² Зорвек Інкантія, 33% с.е. – 0,05 мл/м ² Банджо Форте КС, 0.1 мл/ м ²	168 ± 8,7	95,1	12,5 ± 2,5	6,0
Триходермін (VIRIDIN), 20 г, 20 г / 5 л води / 1 сотку Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку	161 ± 7,5	90,8	10,9 ± 1,5	4,4
Триходермін (VIRIDIN), 20 г, 20 г / 5 л води / 1 сотку + Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку + Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку + Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку + Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку двічі з інтервалом у 7-10 діб	166 ± 10,8	94,7	11,9 ± 1,9	5,4
НІР ₀₅			0,92	
2023 р.				
Контроль	142 ± 9,8	77,5	7,8 ± 1,9	–
Курзат М 68% вДГ, 0,2–0,3 г/м ² Зорвек Інкантія, 33% с.е. – 0,05 мл/м ² Банджо Форте КС, 0.1 мл/ м ²	163 ± 14,2	92,2	14,1 ± 1,6	6,3
Триходермін (VIRIDIN), 20 г, 20 г / 5 л води / 1 сотку Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку	157 ± 9,2	88,9	11,7 ± 2,1	3,9
Триходермін (VIRIDIN), 20 г, 20 г / 5 л води / 1 сотку + Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку + Фітоцид-р, 5 мл / 5 л води / 1 сотку + Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку + Біологічний фунгіцид для томатів Effect, 5 г / 5 л води / 1 сотку двічі з інтервалом у 7-10 діб	161 ± 11,3	90,7	13,5 ± 2,1	5,7
НІР ₀₅			0,84	

Тут ми бачимо найбільшу господарську ефективність систем захисту томатів гібриду Лілос від фітофтори, при обробітці Курзат М 68% в.д.г., 0,2–0,3 г/м², Зорвек Інкантія, 33% с.е. – 0,05 мл/м², Банджо Форте КС, 0.1 мл/ м²

У 2022 р урожайність була 12,5 кг/м², а у 2023 р – 14,1 кг/м². Отже, згідно проведених досліджень, можемо сказати, що протягом дворічного циклу варіанти біологізованих систем контролю фітофторозу томатів в умовах захищеного ґрунту мають досить вагомі перспективи у співставленні до застосування популярних діючих речовин класичних біофунгіцидів.