



СЕРТИФІКАТ УЧАСНИКА

ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«РОЗВИТОК АГРАРНОЇ НАУКИ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ ТА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕРОБСТВА»

АМОНСА СЕРГІЯ ЕДУАРДОВИЧА

ПОСВІДЧЕННЯ ПРО РЕЄСТРАЦІЮ № 191 ВІД 22.04.2022 Р.



ПРЕЗИДЕНТ КОНСОРЦІУМУ
ГРИГОРІЙ КАЛЕТНІК

9-10 червня 2022 року
Вінниця

РЕКТОР УНІВЕРСИТЕТУ
ВІКТОР МАЗУР



Міністерство освіти і науки України
ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
Вінницький національний аграрний університет
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Поліський національний університет
Миколаївський національний аграрний університет
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж
Вінницького національного аграрного університету»



ПРОГРАМА
Всеукраїнської науково-практичної конференції
«Розвиток аграрної науки в умовах змін клімату та
діджиталізації землеробства»
9-10 червня 2022 року



ВНАУ, вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, Україна
Захід внесено в реєстр УкрІНТЕІ (посвідчення № 191 від 22.04.2022 р.)

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

9 червня 2022 р.

09 ⁰⁰ -10 ⁰⁰	Реєстрація учасників (2 корпус, 1 поверх)
10 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ (ауд. 2602)
13 ⁰⁰ -13 ³⁰	Перерва
13 ³⁰ -16 ³⁰	РОБОТА ПО СЕКЦІЯХ (корпус № 2) Секція 1. Виклики для аграрної науки у зв'язку зі змінами клімату та особливості впровадження органічного і точного землеробства (ауд. 2421). Секція 2. Інноваційні складові сучасних агротехнологій в умовах формування адаптивних властивостей рослин на основі генетичних ресурсів, Green tech і ґрунтозбереження (ауд. 2512). Секція 3. Вирощування плодово-ягідних, лісових та нішевих культур за сучасних підходів до отримання рослинницької продукції (ауд. 2521).
16 ³⁰ -17 ⁰⁰	Підведення підсумків конференції (ауд. 2602).

10 червня 2022 р.

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

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:

- 10⁰⁰-10²⁰ **КАЛЕТНИК Григорій Миколайович** – доктор економічних наук, професор, академік НААН України, президент Вінницького національного аграрного університету, президент ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
МАЗУР Віктор Анатолійович – кандидат сільськогосподарських наук, професор, ректор Вінницького національного аграрного університету
ГОНЧАРУК Інна Вікторівна – доктор економічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної, наукової та інноваційної діяльності Вінницького національного аграрного університету.

Доповіді на пленарному засіданні:

- 10²⁰-10³⁰ **«Цифрові технології в рослинництві»**
ДІДУР Ігор Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, декан факультету агрономії та лісівництва
Вінницький національний аграрний університет
- 10³⁰-10⁴⁰ **«Вплив позакореневих підживлень на продуктивність соняшнику в умовах південного Степу України»**
КОВАЛЕНКО Олег Анатолійович – доктор сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва та садово-паркового господарства
Миколаївський національний аграрний університет
- 10⁴⁰-10⁵⁰ **«Оцінка критичних періодів росту і розвитку рослин редьки олійної із використанням методу індукції флуорисценції хлорофілу»**
ЦИЦЮРА Ярослав Григорович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, завідувач науково-дослідної частини
Вінницький національний аграрний університет
- 10⁵⁰-11⁰⁰ **«Цінність *Corylus ssp* для лісового господарства в умовах змін клімату»**
БАЛАБАК Олександр Анатолійович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач відділу генетики, селекції і репродуктивної біології рослин
Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України
- 11⁰⁰-11¹⁰ **«Шляхи реалізації генетичного потенціалу гібридного жита в умовах Полісся»**
ТИМОЩУК Тетяна Миколаївна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри фітоценозів і трофології
Поліський національний університет

- 11¹⁰-11²⁰ **«Продуктивність люцерни посівної за органічного виробництва рослинної сировини в умовах змін клімату»**
ГЕТМАН Надія Яківна – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур
Вінницький національний аграрний університет
- 11²⁰-11³⁰ **«Продуктивність інтенсивних сортів сої в умовах Лісостепу західного»**
БАХМАТ Микола Іванович – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
- 11³⁰-11⁴⁰ **«Сортові ресурси сої в Україні в умовах змін клімату та інтенсифікації землеробства»**
ТКАЧУК Олександр Петрович – доктор сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Вінницький національний аграрний університет
- 11⁴⁰-11⁵⁰ **«Вирощування клонової підщепи пуміселект в умовах Південного Степу України»**
САМОЙЛЕНКО Микола Олександрович – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри виноградарства та плодовоовочівництва
Миколаївський національний аграрний університет
- 11⁵⁰-12⁰⁰ **«Використання альтернативних видів органічних добрив у сучасних технологіях вирощування сільськогосподарських та овочевих культур»**
ПАЛАМАРЧУК Віталій Дмитрович – доктор сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур, заступник декана з наукової роботи факультету агрономії та лісівництва
Вінницький національний аграрний університет
- 12⁰⁰-12¹⁰ **«Використання актинїдії в ландшафтному дизайні в умовах Лісостепу України»**
БАЛАБАК Анатолій Федорович – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри садового-паркового господарства
Уманський національний університет садівництва
- 12¹⁰-12²⁰ **«Генетична детермінація елементів структури врожаю сої та комбінаційна здатність компонентів гібридизації»**
МАЗУР Олександр Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур
Вінницький національний аграрний університет

- 12²⁰-12³⁰ **«Вплив антигіберелінових препаратів на морфогез і продуктивність рослин гірчиці білої сорту Ослава»**
ПОЛИВАНИЙ Степан Володимирович – кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біології
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
- 12³⁰-12⁴⁰ **«Варіації величини гетерозису урожайності зеленої маси та насіння в гібридних популяціях люцерни посівної в умовах підвищеної кислотності ґрунтового розчину»**
МАМАЛИГА Василь Степанович – кандидат біологічних наук, професор, професор кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет
- 12⁴⁰-12⁵⁰ **«Поширення підліску в соснових деревостанах Шепетівського Полісся та його вплив на формування лісової підстилки»**
ЗАЙКА Володимир Костянтинович – доктор біологічних наук, професор, професор кафедри лісівництва
Національний лісотехнічний університет України
- 12⁵⁰-13⁰⁰ **«Оцінка функціонування багаторічних агрофітоценозів у модульних конструкціях техноземів»**
ГАВРЮШЕНКО Олександр Олександрович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри загального землеробства та ґрунтознавства
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

СЕКЦІЯ 1
ВИКЛИКИ ДЛЯ АГРАРНОЇ НАУКИ У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ЗМІНАМИ
КЛІМАТУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ОРГАНІЧНОГО І
ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

(корпус № 2, ауд. 2421)

Голова секції: ТКАЧУК Олександр Петрович – доктор сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

Секретар секції: КОВАЛЕНКО Тетяна Мефодіївна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин.

- 13³⁰-13³⁵ **«Оптимізація технологічних заходів вирощування ефіроолійних культур в умовах Південного Степу України»**
МАНУШКІНА Тетяна Миколаївна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри землеробства, геодезії та землеустрою
Миколаївський національний аграрний університет
- 13³⁵-13⁴⁰ **«Вплив змін клімату на біорізноманіття агроландшафтів Лісостепу правобережного»**
МУДРАК Галина Василівна – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Вінницький національний аграрний університет
- 13⁴⁰-13⁴⁵ **«Дослідження впливу біодобрив на структуру врожаю пшениці озимої»**
КОВАЛЕНКО Тетяна Мефодіївна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет
- 13⁴⁵-13⁵⁰ **«Вивчення впливу біостимуляторів на схожість та ураженість збудниками хвороб пшениці озимої»**
ВЕРГЕЛЕС Павло Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет
- 13⁵⁰-13⁵⁵ **«Дослідження біологічного захисту рослин у системі органічного землеробства»**
АМОНС Сергій Едуардович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет
- 13⁵⁵-14⁰⁰ **«Дослідження технології вирощування соняшнику в умовах змін клімату для Вінницької області»**
ГУЦОЛ Галина Василівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Вінницький національний аграрний університет

- 14⁰⁰-14⁰⁵ **«Сучасний стан природних кормових лук Східного Поділля України в умовах екологічних змін навколишнього природного середовища»**
ТІТАРЕНКО Ольга Михайлівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри екології та охорони навколишнього середовища, завідувач Центру інтеграції з виробництвом, підвищення кваліфікації та дорадництва
Вінницький національний аграрний університет
- 14⁰⁵-14¹⁰ **«Дослідження впливу кліматичних змін та застосування добрив на інтенсивність накопичення нітратів у рослинах пшениці озимої»**
ЯКОВЕЦЬ Людмила Анатоліївна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет
- 14¹⁰-14¹⁵ **«Вплив еродованості на концентрацію важких металів та радіонуклідів у ґрунті»**
ВЕРГЕЛІС Вікторія Ігорівна – асистент кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Вінницький національний аграрний університет
- 14¹⁵-14²⁰ **«Технологічні аспекти вирощування гречки в умовах змін клімату»**
ВОЛКОТРУБ Надія Василівна – викладач технологічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14²⁰-14²⁵ **«Вирощування соняшника для отримання органічної продукції та підвищення продуктивності бджолиних сімей»**
КУЛИК Вадим Олександрович – викладач технічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14²⁵-14³⁰ **«Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва за рахунок розвитку технологій точного землеробства»**
ОЛЕКСІЄНКО Олена Василівна – викладач
Відокремлений структурний підрозділ «Немирівський фаховий коледж будівництва, економіки та дизайну Вінницького національного аграрного університету»
- 14³⁰-14³⁵ **«Особливості впровадження органічного землеробства в умовах зони Лісостепу правобережного»**
ТИХОНОВА Тетяна Іванівна – викладач агрономічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Ладизинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14³⁵-14⁴⁰ **«Дослідження екологічних проблем функціонування полезахисних лісосмуг в умовах інтенсифікації землеробства та змін клімату»**
ВІТЕР Надія Григорівна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет

- 14⁴⁰-14⁴⁵ **«Дослідження повторних посівів кукурудзи в умовах Вінниччини: переваги та недоліки»**
БОНДАРЕНКО Михайло Ігорович – аспірант
Вінницький національний аграрний університет
- 14⁴⁵-14⁵⁰ **«Дослідження накопичення важких металів у зерні злакових культур за різного періоду вегетації в умовах змін клімату»**
ГУСАК Оксана Борисівна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 14⁵⁰-14⁵⁵ **«Підбір адаптивних сортів у технології вирощування за умов змін клімату»**
КОРОБКО Аліна Анатоліївна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 14⁵⁵-15⁰⁰ **«Інтенсивність накопичення важких металів у ґрунтах за вирощування олійних культур в умовах змін клімату та різного мінерального удобрення»**
МАЗУР Ольга Вікторівна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 15⁰⁰-15⁰⁵ **«Агроекологічні аспекти вирощування пшениці озимої в сучасних фітоценозах Лісостепу правобережного»**
ОВЧАРУК Іванна Іванівна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 15⁰⁵-15¹⁰ **«Актуальні підходи до побудови сівозмін у сучасний період»**
САВЧЕНКО Данііл Сергійович – аспірант
Миколаївський національний аграрний університет
- 15¹⁰-15¹⁵ **«Змін водно-фізичних властивостей ґрунту залежно від заходів його обробітку»**
ТАРАБАНОВ Радіон Валерійович – аспірант
Миколаївський національний аграрний університет
- 15¹⁵-15²⁰ **«Критерії родючості ґрунту за впливу заходів обробітку ґрунту та використання сучасних мікробних препаратів»**
ПАВЛОВ Володимир Олександрович – аспірант
Миколаївський національний аграрний університет
- 15²⁰-15²⁵ **«Продуктивність олійних культур на півдні України в умовах змін клімату»**
ЗАДИРКО Руслан Вікторович – аспірант
Миколаївський національний аграрний університет

СЕКЦІЯ 2
ІННОВАЦІЙНІ СКЛАДОВІ СУЧАСНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЙ В
УМОВАХ ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОСЛИН
НА ОСНОВІ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ, GREEN TECH І
ГРУНТОЗБЕРЕЖЕННЯ

(корпус № 2, ауд. 2512)

Голова секції: ПОЛЩУК Михайло Іванович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії.

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

13³⁰-13³⁵ **«Вивчення впливу передпосівної інокуляції на біометричні показники рослин пшениці озимої в умовах дослідного поля ВНАУ»**
ПНЧУК Наталія Володимирівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет

13³⁵-13⁴⁰ **«Вплив гербіцидів та біологічних препаратів на забур'яненість та біометричні показники і ростові процеси рослин нуту»**
ШКАТУЛА Юрій Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії
Вінницький національний аграрний університет

13⁴⁰-13⁴⁵ **«Вплив оптимізації системи удобрення на ростові процеси і формування продуктивності кукурудзи в умовах Лісостепу правобережного»**
ЦИГАНСЬКИЙ В'ячеслав Іванович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур, заступник декана з навчальної роботи факультету агрономії та лісівництва
Вінницький національний аграрний університет

13⁴⁵-13⁵⁰ **«Вивчення впливу контролю бур'янів на урожайність гороху овочевого»**
ОКРУШКО Світлана Євгенівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет

13⁵⁰-13⁵⁵ **«Вплив систем удобрення на продуктивність картоплі в умовах Лісостепу правобережного»**
ПОЛЩУК Михайло Іванович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії
Вінницький національний аграрний університет

- 13⁵⁵-14⁰⁰ **«Удосконалення технології вирощування кукурудзи в умовах Лісостепу правобережного України»**
ТЕЛЕКАЛО Наталія Валеріївна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур, завідувач науково-організаційного відділу науково-дослідної частини
Вінницький національний аграрний університет
- 14⁰⁰-14⁰⁵ **«Вплив передпосівної обробки насіння на продуктивність ячменю ярого»**
КОЛІСНИК Олег Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет
- 14⁰⁵-14¹⁰ **«Дослідження впливу системи захисту на обмеження чисельності шкідників буряка цукрового»**
РУДСЬКА Ніна Олександрівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет
- 14¹⁰-14¹⁵ **«Успадкування вегетаційного періоду та елементів структури врожаю у гібридних популяцій квасолі звичайної»**
МАЗУР Олена Василівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри ботаніки, генетики та захисту рослин
Вінницький національний аграрний університет
- 14¹⁵-14²⁰ **«Формування продуктивності агроценозів пшениці ярої залежно від окремих технологічних прийомів»**
ПЕЛЕХ Людмила Вікторівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії
Вінницький національний аграрний університет
- 14²⁰-14²⁵ **«Формування продуктивності ріпаку озимого за рахунок густоти стояння та сортового складу в умовах дослідного поля ВНАУ»**
ЗАБАРНА Тетяна Анатоліївна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії
Вінницький національний аграрний університет
- 14²⁵-14³⁰ **«Інноваційні складові технології вирощування сорго зернового»**
БЕДРАК Олександр Васильович – викладач технічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14³⁰-14³⁵ **«Дослідження технологій вирощування рослинницької продукції за використання інноваційних методів нанесення зносостійких покриттів при відновленні робочих органів ґрунтообробних машин»**
МЕЛЬНИК Юлія Анатоліївна – викладач технічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»

- 14³⁵-14⁴⁰ **«Перспективи та проблеми механізації вирощування сорго зернового в умовах Лісостепу правобережного»**
СТЕФАНШЕН Михайло Васильович – викладач технічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14⁴⁰-14⁴⁵ **«Стан і перспективи вирощування сорго зернового в Україні»**
ДЯЧОК Людмила Петрівна – викладач агрономічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14⁴⁵-14⁵⁰ **«Роль сучасних агротехнологій у підвищенні ефективності виробництва продукції рослинництва»**
ГУДЗЬ Віталіна Олександрівна – викладач агрономічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Ладизинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14⁵⁰-14⁵⁵ **«Дослідження сортів сої за комплексом господарсько-цінних ознак в умовах Лісостепу правобережного України»**
ВЕРХОЛЮК Сергій Дмитрович – аспірант
Вінницький національний аграрний університет
- 14⁵⁵-15⁰⁰ **«Відмінності сортозразків квасолі звичайної за цінними господарськими ознаками в умовах дослідного поля ВНАУ»**
СТАШЕВСЬКИЙ Роман Володимирович – аспірант
Вінницький національний аграрний університет
- 15⁰⁰-15⁰⁵ **«Врожайність та насіннева продуктивність сортів картоплі залежно від фону живлення, способу внесення добрив та маси садивних бульб»**
МИРОНОВА Ганна Володимирівна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 15⁰⁵-15¹⁰ **«Вплив фону мінерального живлення на продуктивність гібридів соняшнику на півдні України»**
ПАВЛЕНКО Сніжана Георгіївна – аспірантка
Херсонський державний аграрно-економічний університет
- 15¹⁰-15¹⁵ **«Формування продуктивності гібридів кукурудзи різних груп стиглості за умов краплинного зрошення на півдні України»**
МЄЛЄШКО Ірина Омелянівна – аспірантка
Херсонський державний аграрно-економічний університет
- 15¹⁵-15²⁰ **«Використання сучасних біопрепаратів за вирощування сої в умовах півдня України»**
ТАРАБРИНА Альона-Марія Олексіївна – аспірантка
Миколаївський національний аграрний університет
- 15²⁰-15²⁵ **«Використання біопрепаратів за вирощування кукурудзи в умовах півдня України»**
ТЕРЕЩЕНКО Анна Володимирівна – аспірантка
Миколаївський національний аграрний університет

- 15²⁵-15³⁰ **«Фіторе mediaція – високоефективний екологічний захід очищення ґрунтів від токсикантів»**
КУЦЕНКО Микола Ігорович – аспірант
Вінницький національний аграрний університет
- 15³⁰-15³⁵ **«Вивчення накопичення важких металів овочами за різного періоду їх вегетації»**
ПІДДУБНА Антоніна Миколаївна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 15³⁵-15⁴⁰ **«Сучасні підходи до обробітку ґрунту при вирощуванні ріпаку озимого»**
ГАРО Ігор Миколайович – аспірант
Миколаївський національний аграрний університет
- 15⁴⁰-15⁴⁵ **«Продуктивність ярої та озимої форм гороху в зоні південного Степу України»**
ВОРОНКОВА Ганна Миколаївна – аспірантка
Миколаївський національний аграрний університет
- 15⁴⁵-15⁵⁰ **«Вплив норми висіву насіння та оптимізації системи удобрення на формування продуктивності гібридів кукурудзи в умовах Лісостепу правобережного»**
ТЕЛЕВАТЮК Богдан Іванович – аспірант
Вінницький національний аграрний університет

СЕКЦІЯ 3
ВИРОЩУВАННЯ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ, ЛІСОВИХ ТА НІШЕВИХ
КУЛЬТУР ЗА СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ОТРИМАННЯ
РОСЛИННИЦЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

(корпус № 2, ауд. 2521)

Голова секції: ЯЩУК Ольга Миколаївна – викладач відокремленого структурного підрозділу «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету».

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

- 13³⁰-13³⁵ **«Вивчення особливостей насіннєвого розмноження гінкго дволопатевого в умовах м. Вінниці»**
МАГУСЯК Михайло Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства
Вінницький національний аграрний університет
- 13³⁵-13⁴⁰ **«Кліматичний відгук радіального дуба звичайного (*Quercus robur* L.) різного походження в умовах Західного Лісостепу України»**
НОВАК Анатолій Анатолійович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісівництва
Національний лісотехнічний університет України
- 13⁴⁰-13⁴⁵ **«Формування врожаю моркви столової залежно від строків сівби в зоні Правобережного Лісостепу України»**
ПАЛАМАРЧУК Інна Іванівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства
Вінницький національний аграрний університет
- 13⁴⁵-13⁵⁰ **«Особливості створення та експлуатації садів у стилі «Нова хвиля» на садово-паркових об'єктах Вінниччини»**
ЦИГАНСЬКА Олена Іванівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства
Вінницький національний аграрний університет
- 13⁵⁰-13⁵⁵ **«Дисбаланс мінерального живлення салату листового в системі аквапоніки»**
КОЛЕСНИК Тетяна Миколаївна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувачка кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства
Національний університет водного господарства та природокористування

- 13⁵⁵-14⁰⁰ **«Перспективи вирощування лаванди вузьколистої (*Lavandula angustifolia* Mill) як нішевої культури в умовах змін клімату»**
АЛЕКСЕЄВ Олексій Олександрович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Вінницький національний аграрний університет
- 14⁰⁰-14⁰⁵ **«Нові перспективи для малих суб'єктів господарювання в аграрному секторі України – нішеві культури»**
НОВОТНА Надія Миколаївна – викладач обліково-економічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14⁰⁵-14¹⁰ **«Сучасний стан вирощування та перспективи експорту нішевих культур на світовий ринок»**
МАТЕУШ Ірина Миколаївна – викладач обліково-економічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14¹⁰-14¹⁵ **«Особливості вирощування грибів та вплив термічної обробки і консервації на вміст у них важких металів»**
ВРАДІЙ Оксана Ігорівна – асистент кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Вінницький національний аграрний університет
- 14¹⁵-14²⁰ **«Технологія і механізація посіву гарбузів (*Cucurbita pepo*), як нішевої культури, на невеликих ділянках»**
ШОПЯК Богдан Ярославович – викладач технічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14²⁰-14²⁵ **«Вирощування нішевих культур при застосуванні інноваційних підходів до комплектування сільськогосподарської техніки»**
ШУЛЬГАН Вадим Вікторович – викладач технічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14²⁵-14³⁰ **«Інноваційне обладнання для вирощування і переробки нішевих культур»**
ВОЛКОТРУБ Сергій Аркадійович – викладач технічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14³⁰-14³⁵ **«Особливості вирощування капусти броколі, як нішевої культури з великим експортним потенціалом»**
НЕЧИПОРЕНКО Лілія Олександрівна – викладач агрономічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»

- 14³⁵-14⁴⁰ **«Дослідження технології вирощування фундука в умовах Лісостепу правобережного»**
ПРИСЯЖНЮК Олена Володимирівна – викладач агрономічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14⁴⁰-14⁴⁵ **«Сучасні підходи до вирощування зернобобових нішевих культур для реалізації потенціалу урожайності»**
ЯЩУК Ольга Миколаївна – викладач агрономічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14⁴⁵-14⁵⁰ **«Вивчення технологій вирощування жимолості та ірги, як перспективних нішевих культур»**
ЯЩУК Іван Іванович – викладач агрономічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14⁵⁰-14⁵⁵ **«Вирощування фацелії, як нішевої культури, на сидерат і для отримання якісного натурального меду»**
ГОРЯЧИЙ Василь Андрійович – викладач технологічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 14⁵⁵-15⁰⁰ **«Застосування крапельного зрошення, як елементу технології вирощування плодово-ягідних культур в умовах Лісостепу правобережного»**
КІЗЯН Наталія Анатоліївна – викладач загальноосвітніх дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 15⁰⁰-15⁰⁵ **«Реформа рентної плати лісових ресурсів»**
БАРДЮК Валентина Володимирівна – викладач обліково-економічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 15⁰⁵-15¹⁰ **«Розвиток інноваційних проєктів із вирощуванням ягідних культур в умовах змін клімату»**
ПІДГАЄЦЬ Олена Нарцизівна – викладач-методист
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 15¹⁰-15¹⁵ **«Нішеві культури та їхнє місце у диверсифікації аграрного виробництва України»**
СІЧКАР Ольга Михайлівна – викладач
Відокремлений структурний підрозділ «Немирівський фаховий коледж будівництва, економіки та дизайну Вінницького національного аграрного університету»

- 15¹⁵-15²⁰ **«Впровадження сучасних технологій у виробництво та реалізацію органічної продукції яблуневого саду»**
ЗАГНІЙ Ольга Іванівна – викладач
Відокремлений структурний підрозділ «Немирівський фаховий коледж будівництва, економіки та дизайну Вінницького національного аграрного університету»
- 15²⁰-15²⁵ **«Перспективи вирощування амаранту та економічна ефективність в Україні»**
ПІДГАСЦЬ Людмила Василівна – викладач обліково-економічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Чернятинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 15²⁵-15³⁰ **«Дослідження акліматизації деревних декоративних насаджень в умовах дендропарку «Ладизинський гай»»**
БАРСЬКА Людмила Григорівна – викладач агрономічних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ «Ладизинський фаховий коледж Вінницького національного аграрного університету»
- 15³⁰-15³⁵ **«Аналіз сучасного стану полезахисних лісосмуг Вінницької області»**
ПАНКОВА Сніжана Олексіївна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 15³⁵-15⁴⁰ **«Дослідження економічної ефективності галузі бджільництва при вирощуванні плодово-ягідних культур»**
ШУЛЬГАН Марія Ярославівна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 15⁴⁰-15⁴⁵ **«Вивчення важливості збереження різних популяцій антофілів у запиленні нішевих культур»**
САЛЮК Олександр Олександрович – аспірант
Вінницький національний аграрний університет
- 15⁴⁵-15⁵⁰ **«Підвищення продуктивності пасіки за рахунок вирощування нішевих культур»**
СКРИПНИК Сергій Вікторович – аспірант
Вінницький національний аграрний університет
- 15⁵⁰-15⁵⁵ **«Дослідження мікофлорного складу сірого лісового ґрунту за рахунок інтенсифікації садівництва і рослинництва»**
МЕЛЬНИК Вікторія Олександрівна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 15⁵⁵-16⁰⁰ **«Удосконалення органічної технології вирощування моркви столової на грядках»**
ВДОВИЧЕНКО Ірина Петрівна – аспірантка
Вінницький національний аграрний університет
- 16⁰⁰-16⁰⁵ **«Вплив позакореневих підживлень мікродобривами на продуктивність капусти броколі в умовах зрошення на півдні України»**
САХНО Ігор Миколайович – аспірант
Херсонський державний аграрно-економічний університет

«Дослідження біологічного захисту рослин у системі органічного землеробства»

*С.Е. АМОНС, канд. с.-г. наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет*

Щорічно на значних площах полів, садів, лісів та інших сільськогосподарських угідь розвиваються та завдають значних ушкоджень різноманітні шкідники, збудники хвороб рослин, яких нараховується в цілому кілька тисяч видів. Родини шкідників не тільки багаточисельні, але й досить різноманітні. Вчені підраховали, що на території України кількість шкідників озимої пшениці становить близько 200 видів, кукурудзи - майже 190 видів комах, серед них до найнебезпечніших належать 22 види, картоплі і соняшнику – понад 60, у цукрових буряків їх нараховується біля 40.

Спеціалісти вважають, що в результаті діяльності багаточисельної армії шкідників і збудників хвороб рослин у світовому сільськогосподарському виробництві втрати рослинницької продукції від шкідливих організмів становлять біля 30%, а в періоди спалахів розмноження шкідників, епіфітотій хвороб та при сильному засміченні полів бур'янами вони можуть перевищувати 50%, а інколи врожай гине повністю.

Масове розмноження шкідливих організмів, що спостерігається в даний час, не є результатом дії якихось особливих невизначених причин. Навпаки, саме масове культивування корисних рослин стало основною причиною бурхливого розмноження шкідливих організмів. Справа в тому, що поява великих масивів землі, зайнятих під культивовані рослини, призвела до глибоких змін в природних біоценозах, які формувалися століттями і в яких раніше розвиток шкідливих організмів зазвичай контролювався їхніми природними ворогами та антагоністами, а також обмеженістю харчової бази.

Інтенсифікація сільського господарства та лісівництва призвела до створення переважаючого стану для шкідливих видів, що харчуються культурними рослинами, їх харчова база сильно розширилась, умови для їх життя та розвитку покращились. Ось чому шкідливі організми досягли зараз такого розповсюдження, якого вони ніколи не мали в минулі періоди розвитку сільського господарства. Цим і пояснюється той факт, що в сільськогосподарському виробництві стало необхідністю застосовувати для захисту урожаю від шкідників і хвороб більш активні винищувальні заходи на відносно великих площах, як неодмінні умови досягнення високих врожаїв.

В сучасних умовах широко використовується ціла система заходів, що направлені на активну боротьбу з шкідниками і хворобами сільськогосподарських культур і лісу. Правильний підхід до захисту рослин в землеробстві надзвичайно важливий для забезпечення людей, тварин і навколишнього середовища від ризиків, пов'язаних із застосуванням пестицидів. Нам потрібне стійке сільське господарство, але в той же час досить конкурентоспроможне, що передбачає можливість сільськогосподарському

виробнику ефективно проводити виробничу діяльність з повагою до навколишнього середовища.

В зв'язку з цим в останні роки біологічні методи боротьби з шкідниками і хворобами рослин привертають все більшу увагу науковців та виробників.

Постановка проблеми. Зміна клімату, зростання населення світу і пов'язані з цим потреби в продовольстві ставлять перед сільським господарством завдання, які полягають в забезпеченні підвищення врожайності сільськогосподарських культур у всьому світі у все більш складних умовах при зменшенні наявних ресурсів, таких як ґрунт, вода, поживні речовини, і обмеження застосування засобів захисту рослин через їх значну вартість. У відповідних регіональних умовах повинен бути реалізований економічний і екологічний потенціал при обліку соціального аспекту сталого розвитку. Тому виробництво продовольства повинно бути пов'язано з об'єднанням технологій і методів ведення сучасного сільськогосподарського виробництва.

Науково-технічний прогрес, з одного боку, надав тільки позитивний вплив на все світове господарство, але з іншого, загострив багато глобальних проблем. Найбільше від його розвитку постраждало навколишнє середовище, яке в даний момент насичене різними шкідливими і небезпечними для життя людини речовинами відходів виробництва. В зв'язку з чим проблема сталого розвитку і первісної екологічної свідомості вже обговорювалася в новітній історії. Так, у 1972 році на конференції в Стокгольмі була сформульована ідея, суть якої полягала в усвідомленні того, що характер економічного розвитку людства повинен кардинально змінитися. Про необхідність переорієнтації розвитку світової економіки протягом двадцяти років попереджали науковці, міжнародні організації та політичні лідери ряду розвинутих країн. Пізніше, в 1992 р в Ріо-де-Жанейро відбулася Конференція Організації Об'єднаних Націй з навколишнього середовища і розвитку. За результатами роботи якої було зроблено висновок, суть якого полягала у тому, що єдиним перспективним шляхом є інтеграція економічного розвитку людства і бережливе ставлення до навколишнього середовища.

Потрібно відмітити, що політика стійкого розвитку, яку проголосили розвинуті країни в кінці минулого століття, не стала панацеєю для вирішення глобальних екологічних проблем, тому в сьгоднішніх умовах особливо ефективним способом вирішення екологічних проблем представляється тісна співпраця країн, урядів і найбільших екологічних організацій світу у вирішенні глобальних і національних екологічних проблем. Таким чином, сільськогосподарське виробництво має прямий зв'язок з природою, на яку воно впливає через екологічні, економічні, а також соціальні чинники.

Хімічні препарати, які використовуються для знищення шкідників, отруюють повітря, ґрунти, рослини, а також можуть бути шкідливими і для людей. На проведення хімічної боротьби з шкідниками і хворобами доводиться витратити значні кошти, використовувати складну і дорогую техніку та паливо, вносити в садах і на полях тисячі тон отруйних речовин. В результаті систематичного застосування хімічних препаратів частина

шкідників, що залишилися живими, дає потомство, стійке до конкретних пестицидів. Крім того, хімічні препарати згубні для ентомофагів, в наслідок чого спостерігається розмноження таких шкідників, які раніше не виявлялися в значній кількості. Тому виробникам і науковцям доводиться розробляти все нові і нові хімічні речовини, що відрізняються від попередніх механізмом дії на шкідників, що також пов'язане з великими затратами.

В зв'язку з чим, актуальним питанням у подальшому розвитку органічного землеробства є розвиток концепції інтегрованого екологізованого захисту сільськогосподарських культур. Дана концепція передбачає використання безпечних засобів і методів захисту рослин, але переважно не хімічних – організаційно-господарських, агротехнічних і біологічних. В основі біологічного методу захисту рослин від шкідників і хвороб знаходяться природні, натуральні явища зверхпаразитизму і антибіозу (антагонізм, фунгістазіс, супресивність), які регулюють взаємовідносини між сапрофітною, паразитною і патогенною мікробіотою.

Органічне землеробство – краще відповідає вимогам якісного виробництва продуктів харчування, воно бере до уваги розумне управління природними ресурсами і, таким чином, створює умови для збереження природних екосистем, збереження природи та біорізноманіття.

У зв'язку із глобальним забрудненням навколишнього середовища в XXI столітті зростає актуальність застосування екологічно безпечних прийомів і засобів захисту рослин з використанням біоагентів, що регулюють чисельність шкідливих організмів. Відповідно до прийнятої концепції фітосанітарної оптимізації рослинництва відбувається перехід від тотального використання хімічних засобів до застосування екологічно безпечних методів захисту рослин. Одним із шляхів реалізації даної програми є використання біологічних методів захисту рослин.

Актуальність теми дослідження. Сільське господарство відіграє важливу та незамінну роль в житті людського суспільства, у нього завжди була своя історія, статус і традиції. Тенденція до постійного зростання населення на планеті супроводжується постійно зростаючим тиском суспільства на якість і безпеку харчових продуктів.

З іншого боку, питання пов'язані із захистом рослин виходять на перший план інтересів все більшої кількості людей, докільля та забезпечення сталого розвитку суспільства. Тому виникає гостра необхідність вирішення суперечливих питань сьогодення: забезпечити людство безпечними продуктами харчування, а з іншого боку, зберегти природне середовище для майбутніх поколінь. Суспільству необхідно спільно вирішити ці суперечливі питання і знайти спільний шлях для свого подальшого співіснування.

Перевагою хімічного методу боротьби з шкідниками і хворобами є його оптимальність, тобто знищення при необхідності шкідників в найкоротші строки. Проте даний метод боротьби не можна вважати екологічно безпечним: багато пестицидів є токсичними не тільки для знищуваних шкідників, але і для корисних комах, птахів, тварин та людини. Окремі пестициди мають

властивість накопичуватися в екологічно недопустимих концентраціях в ґрунті, воді, сировині і продуктах харчування.

Потужна, часом слабо контрольована індустрія хімічного захисту, впродовж останніх десятиліть отруєння докільля пестицидами, створила реальну загрозу екологічної катастрофи. Не додає оптимізму й факт звикання шкідників до хімічних пестицидів, внаслідок чого необхідно розробляти все нові, більш токсичні препарати. Тож саме на часі говорити про актуальність застосування для захисту рослин саме біологічного методу, тим більше, що всі ці роки наукова база та практика його використання успішно розвивалася у світі й в Україні зокрема.

Мета дослідження полягає в проведенні наукового аналізу стану галузі органічного землеробства та розробці способів одержання екологічно чистої продукції з високими споживчими властивостями, в тому числі впровадження органічних схем ведення вітчизняного агровиробництва в умовах ринку.

Методика досліджень. При вивченні питань стосовно біологічного захисту рослин як чинника на шляху розвитку органічного землеробства, тенденцій та перспектив розвитку вітчизняного сектору органічного сільського господарства були досліджені праці вітчизняних та зарубіжних науковців, первинні матеріали власних досліджень автора, періодичні статистичні видання. В якості методів дослідження застосовувалися монографічний, статистико-економічний, розрахунково-конструктивний, абстрактно-логічний та інші методи.

Результати дослідження. Захист рослин є одним із найскладніших видів діяльності, пов'язаних з виробництвом продукції рослинництва. Це вимагає знання місця виробництва, тобто якості ґрунту в конкретному полі, а також кліматичних умов і, головне, орієнтації щодо шкідливості, найважливіших причин хвороб, шкідників та бур'янів у певному регіоні, однак повністю врахувати всі фактори шкодочинності неможливо.

Ризик появи шкідників - це адекватні знання та послідовні дії, що дозволяють обмежити їх шкідливість нижче рівня, визначеного як поріг економічної шкідливості. Для цього служать всі доступні інструменти які мають забезпечити задовільні умови для росту і розвитку самої рослини, і в той же час сприяти запобіганню появи шкідливих організмів.

Одностороннє використання хімічних засобів боротьби проти шкідників і бур'янів рослин не відповідає сьогodнішнім вимогам. Саме тому особливу увагу необхідно приділяти профілактичним, агротехнічним заходам, а також використанню природних факторів регуляції чисельності шкідників паразитичними і хижими комахами, ентомопатогенами та ін.

Природні популяції місцевих ентомофагів і ентомопатогенні мікроорганізми почали використовуватися в практичному захисті рослин в період розвитку сільськогосподарської ентомології. Дія корисних ентомофагів і ентомопатогенів стала розглядатися як біоценотичний процес, інтенсивність якого залежить від ряду факторів, у тому числі від демографічного стану популяції шкідника, ентомофагів, ентомопатогенних мікроорганізмів і від сортових фенологічних особливостей культур.

Якщо необхідно контролювати конкретний вид шкідника, рекомендується використовувати додаткові методи елементи технології:

- необхідні агротехнічні заходи;
- вирощування стійких до хвороб чи шкідників сортів та гібридів;
- створення сприятливих умов для розвитку природних ворогів шкідників;
- введення біологічних агентів;
- використання хімічних засобів захисту рослин.

З огляду на тісний зв'язок між здоров'ям рослин і охороною навколишнього природного середовища актуальним і перспективним стає використання екологічно безпечних методів боротьби зі шкідниками та хворобами за допомогою інтегрованої системи захисту рослин, що включає біологічний метод.

У світі частка біологічних засобів становила на початок 2019 року - 6,7% від захисних заходів, тобто з 1991 року підвищилась у 6,7 разів. Свого часу в Україні функціонувало понад 300 біолабораторій, при цьому обсяги використання біометоду досягали 27 %. При використанні біологічного методу, за оцінкою Міжнародної організації біологічного захисту рослин, знаходять масове застосування понад 170 видів ентомоакарифагів, однак найбільше використовуються тільки 30 з них, що складає 90% ринку.

За даними Міжнародної асоціації біовиробників, з усіх компаній, що виробляють біопрепарати і біопестициди, 40% знаходяться в США, 35% - в Європі і 25% у всіх інших країнах світу. У США відзначається найбільший обсяг продажів і найбільш широкий асортимент комерційно доступних продуктів. США є прикладом масштабної комерціалізації біопестицидів, в країні функціонують механізми стимулювання виходу біопрепаратів на ринок: спрощена система реєстрації, працює система підтримки створення нових агентів біометоду та розроблення комерційних форм препаратів і на їх основі - розширення спектра дії вже присутніх на ринку готових форм [5].

Китайський ринок біопрепаратів найбільш зростаючий у світі, річний темп зростання становить 22,4%. Уряд країни підтримує розвиток ринку біопестицидів: у 2013 р. схвалено декілька програм для прискорення розвитку біопестицидної промисловості та у 2017 р. затверджено нові "Правила управління пестицидами". Міністерство сільського господарства запропонувало до 2025 року здійснити план дій з нульовим зростанням використання синтетичних пестицидів.

ЄС займає третє місце у світі з виробництва і застосування біопрепаратів. У Європі теж діють програми зі скорочення застосування хімічних засобів захисту рослин і постійно посилюються вимоги з безпеки для людини і довкілля при реєстрації препаратів, що стимулює використання альтернативних засобів захисту рослин (Регламент № 1107/2009 про розміщення засобів захисту рослин на ринку країн ЄС. Інтенсивно розвивається цей напрямок також в Латинській Америці і Азії. Подальшому розширенню світового біопестицидного ринку сприятиме загальносвітова тенденція екологізації захисту рослин від хвороб і шкідників, а також зростаюче виробництво органічних продуктів.

Біологічний метод захисту рослин, заснований на використанні живих організмів для впливу на шкідників рослин, збудників їх хвороб і бур'яни. Використовуються ентомофаги і акарифаги (тварини, що харчуються кліщами), що винищують шкідників; фітофаги, що поїдають бур'яни; різні мікроорганізми (бактерії, гриби, найпростіші) і віруси, що викликають хвороби бур'янів і шкідників рослин. До засобів біологічного захисту відносять також мікроорганізми, які виступають в ролі антагоністів збудників хвороб корисних рослин.

В основі біологічного методу захисту рослин лежить ідея про існування в природі механізмів регулювання чисельності популяції будь-якого живого організму його антагоністами. Мається на увазі, що природні вороги в змозі утримувати її на більш низькому рівні, ніж в їх відсутність. Наприклад, біологічна регуляція чисельності шкідливих комах може відбуватися природним шляхом, але може відбуватися і направлено (шляхом маніпуляцій з їх аборигенними природними ворогами або інтродукцією антагоністів виду-мішені).

На зміну раніше існуючій думці, суть якої полягала в боротьбі з шкідниками, хворобами і бур'янами аж до повного їх знищення, прийшло розуміння доцільності біологічного контролю (регулювання) чисельності шкідливих організмів.

Термін «біологічний контроль» зазвичай відноситься до боротьби з шкідниками їх природними ворогами. У більш широкому сенсі – це використання біологічних агентів (інтактних організмів, компонентів, що походять від організмів) для знищення або стримування шкідників або для просування природних ворогів.

Термін «біологічний контроль» вперше запропонував американський ентомолог Г.С. Сміт в 1919 році при описі інтродукції природних ворогів екзотичних (чужоземних) шкідливих комах. Біологічні засоби призначені не для повного винищення популяції шкідливого організму, а лише для зниження її чисельності з метою зменшення її шкодочинності. Орієнтиром служить економічний поріг шкодочинності, перевищення якого і повинно перешкоджати застосовуваний засіб. Успіх біологічного захисту означає скорочення щільності популяції шкідника та її стабілізацію на новому, більш низькому рівні [3].

Потрібно відмітити, що сучасний біологічний метод захисту рослин, що базується на міжвидових популяційних відносинах, почав формуватися у ХХ столітті. У цей період були опубліковані фундаментальні праці Д. Уоллеса, Ч. Дарвіна, Д. Кертіса та інших дослідників. Значний внесок у розвиток біометоду внесли американські спеціалісти А. Фітч, Б. Уелт, Е. Райлі та інші. Перші дослідження щодо практичного використання корисних комах у боротьбі з шкідниками сільськогосподарських культур були проведені в Європі. Так. У Франції в 1840 році дослідник Буажиро використовував пахучого красотіла для знищення гусені шовкопряда непарного. В Італії в 1840 роках А. Вілла використовував турунів і стафілід для захисту плодового саду від комплексу шкідників.

Захист сільськогосподарських культур від біотичного стресу як і раніше залишається одним з ключових питань для сільського господарства. Після епохи зайвого і часто неефективного широкого застосування хімічних засобів, методи комплексної боротьби зі шкідниками в даний час зосереджені на поліпшенні ефективності вирощуваних культур, захисті нецільових організмів і підвищенні стійкості рослин. Для задоволення цих вимог біологічна форма захисту здається ідеальним варіантом, але ми все ще відкриваємо її значний потенціал.

Екологічна основа біологічного захисту рослин – передбачає використання природних ворогів організмів, що пошкоджують сільськогосподарські та інші культури. До природних ворогів відносяться хребетні і безхребетні хижаки і паразити, а також мікроорганізми. Сучасні досягнення в області фізіології і біохімії, екології та мікробіології сприяли появі нових перспективних напрямків в біологічному захисті рослин, пов'язаних із застосуванням гормонів, феромонів, антибіотиків, генетично модифікованих рослин.

Сучасні засоби біологічного захисту відрізняються високою ефективністю в довгостроковій перспективі і в той же час вони є екологічно безпечними для довкілля, людини і домашніх тварин. Їх використання не є шкідливим для корисних комах та інших нецільових організмів. Це збільшує біологічне різноманіття, сприяє диверсифікації та збільшує стійкість природних систем і забезпечує якісне виробництво сільськогосподарської продукції.

Біологічний захист вважається експертами відповідним методом з точки зору екологічної безпеки. Він вигідний також і економічно. Біологічні методи працюють довго, не вимагаючи великих витрат, і при правильному використанні, дуже ефективні. Результуючий ефект зазвичай настає не відразу, а тільки через довгий час, але він має більш постійний захисний характер.

Біологічний метод захисту рослин від хвороб і шкідників використовує дві основні стратегії:

- 1) підтримка корисних організмів в даному середовищі;
- 2) інтродукція, впровадження таких організмів у навколишнє середовище.

При вирощуванні культурних рослин перша стратегія використовується як в традиційних, так і в екологічних системах.

Біологічний захист рослин - це використання живого організму для захисту здоров'я рослин. У більш широкому сенсі, який переважає в даний час, сюди входять продукти, активними інгредієнтами яких також є «натуральні речовини», тобто продукти метаболізму тварин, рослин, бактерій і навіть деякі мінерали.

Цей підхід є досить спірним, виникає питання: тоді куди дівати продукти на основі сірки і міді? Обидва елементи «натуральні». А також, наприклад, вапняк. У будь-якому випадку, цей метод захисту рослин - це не тільки прерогатива органічного землеробства, його спроби використовувати в

традиційному сільському господарстві все ще ростуть, а в деяких випадках він вже приносить відчутний ефект.

При вирощуванні культурних рослин ми пред'являємо до них вимоги, що виходять за рамки їх первинних властивостей. Ми хочемо, щоб плоди були більшими, квіти красивішими. Протягом століть культивування і розведення, а також і за рахунок використання безлічі допоміжних матеріалів, останнім часом фермери досягли істотного збільшення врожайності культурних рослин за останні десятиліття. Також виконана величезна робота, яка була спрямована на підвищення сприйнятливості культурних рослин до хвороб і шкідників.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Зростаюча кількість органічних сільськогосподарських виробників та розмірів оброблюваних площ дають надію на те, що найближчим часом спектр, запропонованої на внутрішній ринок органічної продукції, значно збільшиться. Розвиток вітчизняного органічного землеробства - це можливість як для сталого аграрного виробництва, так і для безпечного споживання даної продукції.

Перехід на екологічні технології вирощування сільськогосподарських культур, в основі яких – застосування біологічних методів захисту рослин, передбачає не просто відмову від мінеральних добрив і отрутохімікатів, а глибоке розуміння процесів, що відбуваються у природі. Управляючи процесами росту та розвитку рослин, регулюючи чисельність мікроорганізмів і ґрунтових представників тваринного світу, забезпечуючи стійкість рослин до шкідників і хвороб, можна отримувати високу врожайність сільськогосподарських культур, якісну продукцію з мінімальними затратами матеріальних, фінансових та людських ресурсів.