

**Національний університет біоресурсів і
природокористування України**

Кафедра екобфотехнологій та біорізноманіття ФЗРБтаЕ

**ГУРТOK
«БЮСЕНСОРНІ СИСТЕМИ»**

звіт за 2022-2023 н.р.



СКЛАД ГУРТКА

- **Староста гуртка:** Савіцька Л., студентка 3 курсу
- **Замісник старости:** Костючек О., студентка 3 курсу
- **Члени гуртка:**

- 3 курс

Литвиненко С.
Ярмоленко В.
Дудко А.
Моргун Є.
Корнілова О.
Климчук А.
Дідур Є.
Коваленко Н.
Довгий В.
Майданович Н.
Швець Д.

- 1 курс М

Смолянінов Д.

- 1 курс

Маляренко А.
Олейніков Н.
Турзін І.
Кравченко В.

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА РОБОТА

Дослідження впливу нового рістрегулятора Метіуру (6-метил-2-меркапто-4-гідроксипіримідин) на розвиток індексів картоплі. Порівнювали розвиток рослин з індексів під дією гібберелової кислоти (контроль) і препарату Метіур.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА РОБОТА



Встановлено, що вплив Метіуру на пробудження бульб картоплі поступається показникам, отриманим у контролі. Але під впливом Метіуру формувалися рослини із розвиненими листками, тоді як у контролі спостерігали тільки значний розвиток стебла. Для виявлення вірусної інфекції імунологічними методами важливо одержання саме розвиненого листового апарату.

Дослідження планується продовжити.

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА РОБОТА

Приготування і зберігання проб для вірусологічних досліджень



Мета роботи: розробити технологію створення позитивних контролів для імуноферментного аналізу вірусів рослин.

Результати. Застосування методу дегідратації дозволило створити зразки ліофілізованого рослинного матеріалу, що містить вірус звичайної мозаїки квасолі. Вони можуть використовуватися як позитивні контролі в ІФА.

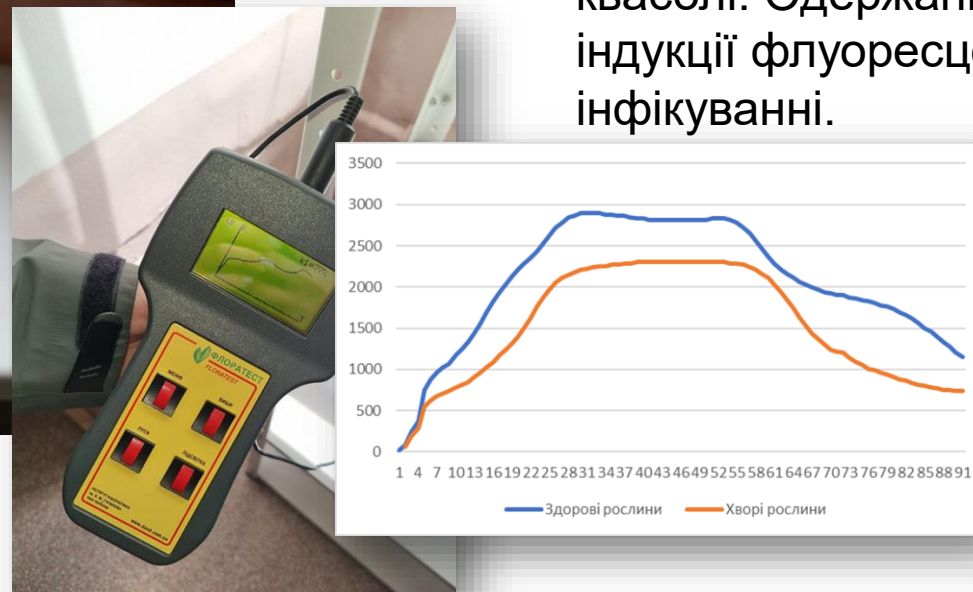
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА РОБОТА

Визначення фізіологічного статусу рослин в умовах біологічного стресу із використанням приладу Флоратест



Інформативним та експресним для оцінювання стану живої рослини є метод індукції флуоресценції хлорофілу. Прилад Флоратест – це сенсорний пристрій, який дозволяє аналізувати стан рослини неінвазивно.

Члени гуртка знайомилися та опанували метод індукції флуоресценції хлорофілу із застосуванням приладу Флоратест. Використовували прилад для встановлення впливу вірусної інфекції на рослини квасолі. Одержані дані свідчать про зниження індукції флуоресценції хлорофілу при вірусному інфікуванні.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА РОБОТА

Фітотоксичні властивості компосту з твердих харчових відходів



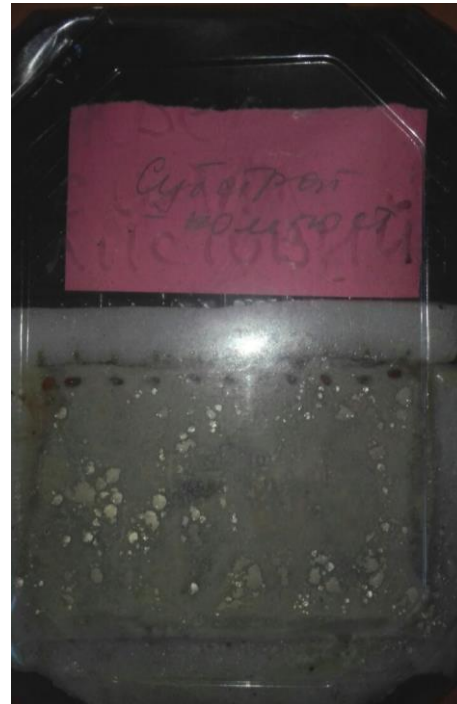
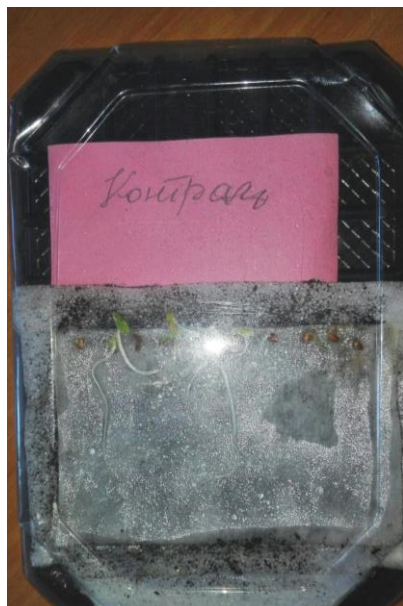
Перспективним є компостування харчових відходів із застосуванням бокаші – спеціального продукту, що містить ефективні мікроорганізми (ЕМ). Бокаші попередньо готували із препарату Байкал – комерційний продукт, що містить ЕМ і висівок.



Після дозрівання бокаші додавали до подрібнених харчових відходів і залишали для компостування.



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА РОБОТА



Через тиждень після початку компостування провели перше дослідження фітотоксичності продукту.

Для цього був сконструйований спеціальний пристрій, який дозволяє спостерігати за впливом субстрату на проростання насіння індикаторних культур – гірчиці і крес-салату.

Результати. Продукт компостування на цій стадії виявився досить фітотоксичним, оскільки насіння крес-салату на ньому не проростало.

Потрібні подальші дослідження, для встановлення тривалості компостування та розробки застосування готового продукту як біодобрива.

Досягнення членів гуртка

ПРОГРАМА
II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, ПРИСВЯЧЕНУ ДО 125-РІЧЧЯ НУБІП
УКРАЇНИ
«ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ В ЗАХИСТІ ТА КАРАНТИНІ
РОСЛИН»

20 квітня 2023 року

10:00—10:30 — Відкриття конференції

Коломєць Ю.В.—декан факультету захисту рослин, фітопатології та екології НУБіП України

Шкобель М.В. — доцент кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Ро Перешквін НУБіП України

ВІПЛИВ КОМПЛЕКСНОЇ ІНОКУЛЯЦІЇ ЕНДОФІТАМИ НА РОЗВИТОК
СОЄВО-РИЗОБІАЛЬНОГО СИМБІОЗУ

42. Смолянінов Д. І., Таран О.П.

ДОСЛІДЖЕННЯ ІНДУКЦІЇ ФЛЮОРЕСЦЕНЦІЇ ХЛОРОФІЛУ ДЛЯ
ЕКСПРЕСНОГО ВИЯВЛЕННЯ ВІРУСІВ РОСЛИН

43. Сокол С.В., Гіттенко Н.М., Олійник О.О., Бородай В.В.
ОСОБЛИВОСТІ ВВЕДЕННЯ В КУЛЬТУРУ *IN VITRO* ШАВЛІ
МУСКАТНОЇ (*SALVIA SCLAREA*)



- Члени гуртка приймали участь в «II Всеукраїнській науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти, присвяченій 125 річчю НУБіП».
- За результатами досліджень членами гуртка опубліковано тези.
- Проєкт Литвиненко С. і Ярмоленко В. «Фітотоксичні властивості компосту з твердих харчових відходів та пристрій для їх дослідження» та проєкт Смолянінова Д. і Воронця Д. «Створення діагностикумів для виявлення вірусів рослин імунологічними методами» були представлені на I етапі «Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022/2023 навчальному році»

Досягнення членів гуртка



Дякую за увагу!