



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ



ЗВІТ ГУРТКА «БІОТЕХНОЛОГІЇ РОСЛИН»  
ЗА 2025-2026 н.р.

# Наукова спрямованість гуртка



Члени гуртка працюють за напрямом клітинна і генна інженерія:

- ❑ мікроклональне розмноження цінних культурних, декоративних, плодово-ягідних та лікарських рослин;
- ❑ ідентифікація та контроль розповсюдження найпоширеніших збудників хвороб культурних рослин;
- ❑ отримання біологічно-активних речовин з рослинної сировини;
- ❑ підвищення стійкості рослин до широкого спектра абіотичних та біотичних стресових факторів біотехнологічними методами.





## **Мета гуртка:**

Поглибити знання студентів у галузі біотехнології рослин, оволодіти сучасними методами культивування *in vitro*, сформувати практичні навички роботи з рослинними об'єктами на клітинному рівні для подальшого вирішення завдань сучасної біотехнології



# Основні завдання гуртка

Допомога в науковій роботі студентам

Підготовка студентів до самостійних презентацій своїх наукових робіт

Участь студентів в наукових конференціях

Участь в проведенні профорієнтаційної роботи

Обмін думками, набуття навичок soft skills

# Керівник гуртка

Коломієць Юлія Василівна

доктор  
сільськогосподарських  
наук, доцент кафедри  
екобіотехнології та  
біорізноманіття



# Староста гуртка

Половинка Ірина Петрівна

студентка 2 курсу,  
спеціальності 162  
«Біотехнології та  
біоінженерія»



# НАВЧАЛЬНО-НАУКОВА ЛАБОРАТОРІЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ І КЛІТИННОЇ ІНЖЕНЕРІЇ



# ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ В ЛАБОРАТОРІЇ



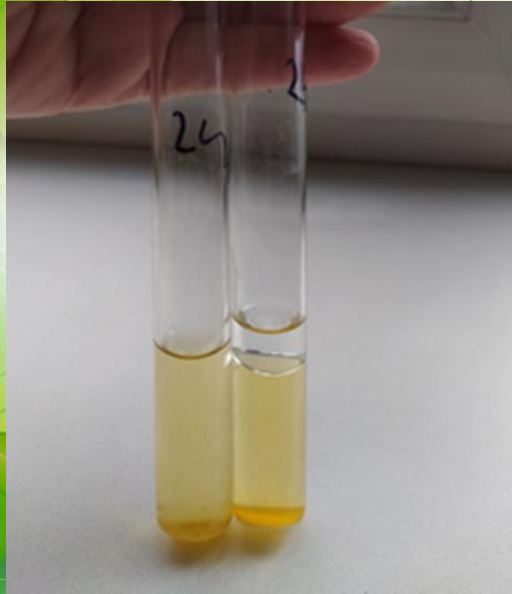


***Девіз гуртка:***

Зелена мрія, наукова дія - в  
біотехнології наша надія!

# НАУКОВІ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

## Тривале збереження у колекції культур штамів збудника м'яких гнилей овочевих культур



Було досліджено *Pectobacterium carotovorum*, та доведено, що штами, збережені під шаром стерильного мінерального масла, після відновлення залишилися життєздатними, зберегли морфолого-культуральні та біохімічні властивості, відповідали сучасним діагностичним ознакам виду. Метод забезпечує довготривале надійне збереження та придатний для наукових і практичних досліджень.



Штам		Тривалість зберігання	Примітка
Назва штаму в дослідженні	Загальна назва штаму		
1	<u>Erwinia carotovora</u> 918	57 років	з 26 січня 1968 року
3	<i>Pectobacterium phytophthorum</i> 388	59 років	з 13 квітня 1966 року
8	<u>Erwinia carotovora</u> 5	56 років	з 10 лютого 1969 року
10	<u>Erwinia carotovora</u> 1	56 років	з 10 лютого 1969 року
11	<u>Erwinia carotovora</u> 845	57 років	з 25 січня 1968 року

# НАУКОВІ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

## Мікроклональне розмноження декоративних рослин роду *Rhododendron* L

Застосування середовища АМ з додаванням 2% сахарози, 3 мг/л ІОК у поєднанні з 8 мг/л 2-іР та 2 мг/л гліцину стимулювало відносно високе розмноження *in vitro* пазушних і адвентивних пагонів та їх активний ріст.

ВПЛИВ КОМПОНЕНТІВ КУЛЬТУРАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА УСПІШНІСТЬ КЛОНАЛЬНОГО МІКРОРОЗМНОЖЕННЯ *RHODODENDRON* L. (КІЛЬКІСТЬ ПАГОНІВ/ЕКСПЛАНТАТ, ШТ.)

Gly, мг/л	2-ір, мг/л	Основне культуральне середовище (без регуляторів росту)		
		AM	WPM	MS
0	0	1,0	1,4	1,0
1	8	4,9	1,6	4,3
	10	4,7	2,7	3,7
2	8	10,3	5,4	7,2
	10	8,2	5,1	7,0
3	8	3,0	1,4	4,7
	10	1,4	1,7	1,5
LSD		1,1	0,8	1,1



# УЧАСТЬ НА ВСЕУКРАЇНСЬКИХ КОНФЕРЕНЦІЯХ

## Підсумки роботи XI Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Екологія – філософія існування людства»

Поділитись: 24 квітня 2025, 12:39

За традицією на базі кафедри екології агросфери та екологічного контролю факультету захисту рослин, біотехнологій та екології НУБІП України 23-24 квітня 2025 року відбулась XI Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Екологія – філософія існування людства».

Основна мета конференції - обмін науковими ідеями, міжнародний та вітчизняний досвід щодо проблем досліджень в галузі екології та охорони навколишнього середовища, природоохоронних технологій, екологічної безпеки, глобальних та регіональних екологічних проблем водного та наземного простору – як у теоретичному так і у практичному відношенні, а також обговоренню наслідків аварії на Чорнобильській ЧАЕС.

У конференції прийняли участь науковці та професори із провідних закладів вищої освіти Європи та України, зокрема: Вагенингенський університет у м. Вагенинген (Нідерланди), Поморська академія в м. Слупськ (Польща), Тюбінгінський університет м. Тюбінг (Німеччина), Київський національний університет культури і мистецтв, Запорізький науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, Відокремлений структурний підрозділ «Боярський фаховий коледж», Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, ВСП «Київський фаховий коледж міського господарства Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського».

Відповідно до програми міжнародної конференції, **23 квітня 2025 року** відбулося пленарне засідання за участі гостей, науковців та учасників конференції. Керував процесом заступник декана факультету захисту рослин, біотехнологій та екології професор **Юлія Колодійчук**.

<b>Voronets D.S., Taran O.P.</b> Application of surface plasmon resonance (SPR) method for diagnosing bean common mosaic virus (BCMV).....	8
<b>Dovhil V.V., Taran O.P.</b> Obtaining recombinant protein P150 of cytomegalovirus for antibody detection in its diagnosis.....	9
<b>Khudiy O.O., Cheban L.M., Khuda L.V., Kovalchuk B.V.</b> The effect of feed additives based on <i>Chlorella vulgaris</i> and trimethylglycine on the ratio of proteins and lipids in the hepatopancreas of <i>Carassius gibelio</i> .....	10
<b>Levkivskiy I.V., Vishnevskaya O.V.</b> Investigation of the genetic stability of potato samples in vitro culture using nickel nanoparticles .....	12
<b>Yarmolenko V. E., Taran O. P.</b> Optimization of sample preparation for immunological studies of potato seed material .....	13
<b>Бевзюк Д.С., Кваско О.Ю.</b> Фітормедіація кадмію рослинами гірчичі салатної <i>Brassica juncea</i> L.....	14
<b>Білушка Д.С., Нестерова Н.Г.</b> Дослідження впливу забруднювачів антропогенного реєстру на водні екосистеми методом цитостатичної реакції культури дафній ( <i>Daphnia pulex / magna</i> ).....	15
<b>Булик В.О., Гнатюк Т.Г.</b> Ефективність використання мікродобрив проти фітопатогенних бактерій та мікроцистів.....	16
<b>Вільховий С.П., Лобова О.В.</b> Фармацевтичний потенціал рослини Aloe Vitro .....	17
<b>Восовська К.М, Субін О.В.</b> Особливості молекулярно-генетичної діагностики роду Potyvirus.....	18

на основі рослинної .....	20
для боротьби з бактеріальними .....	21
ій захисту плодів культур .....	22
фікації процесу затирання у .....	23

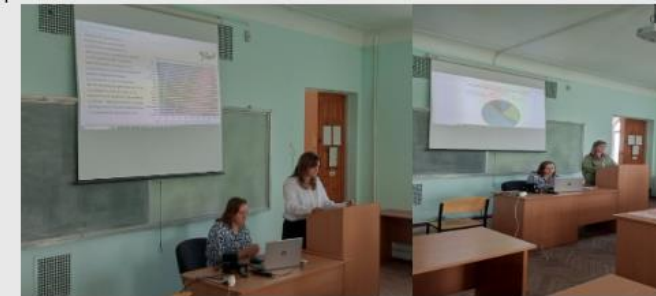
## V Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Екологія – виклики сучасності»

24-25 вересня 2025 року на факультеті захисту рослин, біотехнологій та екології на базі Державної установи «Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «МЕЖИГІР'Я» проведено V Всеукраїнську науково-практичну конференцію для студентів, аспірантів та молодих вчених «Екологія – виклики сучасності».

Захід проходив на базі Парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я», який є новим поколінням об'єктів природно-заповідного фонду України, тобто «наймолодшим» українським парком, унікальним об'єктом для комплексного вивчення екологічних, урбоекоекологічних та природоохоронних процесів.

Студенти ОС «Бакалавр та «Магістр» спеціальності E2 "Екологія" факультету захисту рослин, біотехнологій та екології мали змогу не лише закріпити теоретичні знання, а й безпосередньо відпрацювати методики екологічних досліджень у природних та антропогенно трансформованих екосистемах.

Здобувачі приймали активну участь в обговоренні та пошуку рішень актуальних питань, пов'язаних із дослідженнями в сфері екології та охорони навколишнього середовища, природоохоронних технологій, екологічної безпеки, розвитку екотуризму, глобальних та регіональних екологічних проблем водного та наземного простору – як у теоретичному так і у практичному відношенні.



## Науковий діалог заради майбутнього: підсумки роботи XII Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія – філософія існування людства»

*На базі кафедри екології агросфери та екологічного контролю факультету захисту рослин, біотехнологій та екології НУБіП України 22-23 квітня 2026 року відбулась XII Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Екологія – філософія існування людства».*

Конференція стала традиційною платформою для наукового обміну ідеями та впровадження інноваційних природоохоронних рішень. Цьогорічний захід підтвердив готовність молодих науковців запропонувати дієві механізми для сталого розвитку та збереження біосфери в умовах антропогенного тиску.

Мета конференції полягала в обміні науковим вітчизняним і міжнародним досвідом, а також науковими ідеями щодо актуальних проблем досліджень в галузі екології, природоохоронних технологій екологічної безпеки. Особливу увагу учасники приділили теоретичним і прикладним аспектам вирішення глобальних та регіональних екологічних проблем водних і наземних екосистем. Окремим вектором дискусій стало обговорення наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, з моменту якої цього року виповнюється **40 років**.

У конференції прийняли участь науковці та професори із провідних закладів вищої освіти Європи та України: Вагенінгенський університет у м. Вагенінген (Нідерланди), Поморська академія в м. Слупськ (Польща), Тюбінгінський університет м. Тюбінг (Німеччина), Запорізький науково-дослідно-експертно-криміналістичний центр МВС України, Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київський медичний

## На факультеті захисту рослин, біотехнологій та екології пройшов I етап конкурсу студентських наукових робіт

*Відповідно до наказу ректора Національного університету біоресурсів і природокористування України № 115 від 13 лютого 2026 року, 25 березня 2026 року на факультеті захисту рослин, біотехнологій та екології відбувся I етап конкурсу студентських наукових робіт.*

**До складу** конкурсної комісії увійшли: голова комісії – декан факультету, д.с.-г.н., професор **Юлія КОЛОМІЄЦЬ**, члени комісії – д.б.н. **Світлана ПРИЛУЦЬКА**, д.с.-г.н. **Мирослав ПІКОВСЬКИЙ**, д.с.-г.н. **Микола ДОЛЯ**, к.с.-г.н. **Олена НАУМОВСЬКА**, к.с.-г.н. **Валерія БОНДАР**, секретар – доктор філософії **Ольга СТАТКЕВИЧ**.

У спеціальності **«БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ»:**

### I місце здобули

- Софія Пилипка (наук. керівник Олександр Манжура);
- Христина Бачинська, Ірина Половинка (наук. керівник Людмила БУЦЕНКО).

SCI-CONF.COM.UA

## INNOVATIONS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION



PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
NOVEMBER 28-30, 2025

VANCOUVER  
2025

## BIOLOGICAL SCIENCES

UDK 579.64: 58.084.1

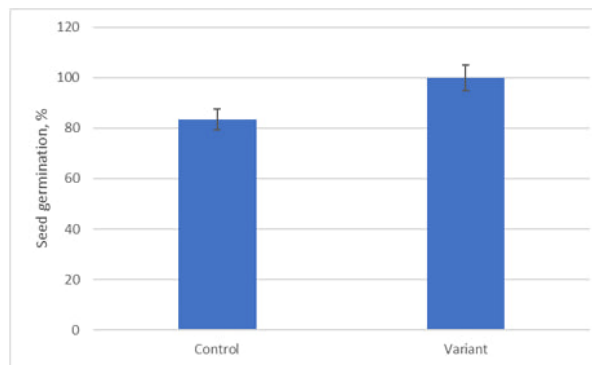
EFFECTIVENESS OF THE MICROBIOLOGICAL FERTILIZER  
AZOTOFIT IN REGULATING THE PHOTOSYNTHETIC ACTIVITY OF  
CUCUMBER PLANTS (*CUCUMIS SATIVUS* L.)

**Taran Oksana,**  
Ph.D. in Biology, Senior Lecturer  
**Polovynka Iryna,**  
**Bachynska Khrystyna**  
Students

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

**Abstract:** The effect of the microbiological fertilizer *Azotofit* (*Azotobacter chroococcum*) on seed germination and physiological processes in cucumber was investigated. It was established that pre-sowing seed treatment significantly increases its germination rate from 83% to 99%. Analysis of Chlorophyll Fluorescence Induction (ChlFI) showed that the maximum quantum yield of PS II ( $F_v / F_{max}$ ) is within the normal range (0.89–0.92). Furthermore, the treatment promotes an increase in variable fluorescence ( $F_v$ ), which indicates the activation of open PS II reaction centers and an increase in their maximum power compared to the control. The obtained data confirm the positive effect of *Azotofit* on the physiological state of plants, emphasizing the need for the implementation of biotechnologies.

**Keywords:** *Azotofit*, microbiological fertilizers, cucumber plants (*Cucumis*



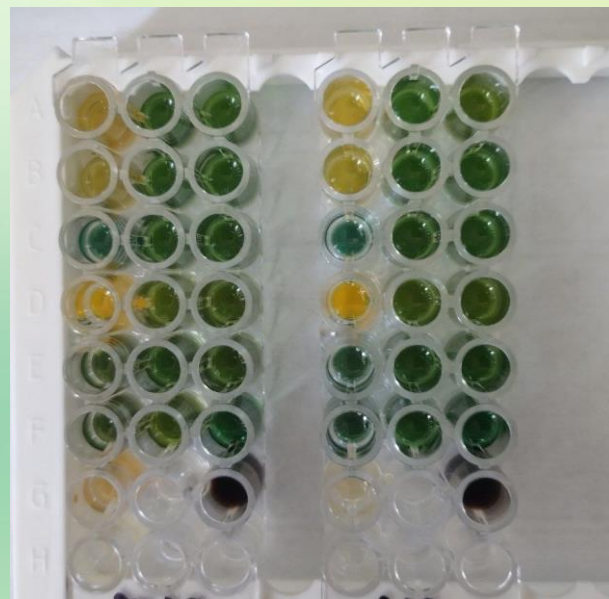
**Fig. 1. Seed germination of cucumber (*Cucumis sativus* L.) Dzherelo variety following treatment with the *Azotofit* preparation**

# Наукове стажування та практична підготовка

На базі Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України двоє гуртківців пройшли науково-виробничу практику.

Під час практики студенти опанували сучасні методики роботи з мікроорганізмами та рослинними об'єктами, що дозволило зібрати унікальний експериментальний матеріал.

На основі зібраних даних було підготовлено та успішно представлено тези доповідей на V Всеукраїнську науково-практичну конференцію здобувачів вищої освіти «Досягнення і перспективи в захисті та карантині рослин». Науковим керівником є Буценко Людмила Миколаївна. Це підтверджує високий рівень підготовки гуртківців та актуальність їхніх досліджень



# Екопiкник - 2025

Традиційно, гуртківці взяли участь в Екопiкнику, де змогли поспiлкуватися з iншими студентами та подiлитися досвідом





# Пріоритетні напрями та цілі гуртка

1. Опанування нових об'єктів, розширення колекції рослин *in vitro*
2. Участь у міжнародних, всеукраїнських наукових конференціях
3. Проведення відкритих занять для школярів з метою популяризації біотехнології як професії майбутнього

# Сторінка на сайті університету



Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології

ПРО ФАКУЛЬТЕТ ▾

ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ▾

ВСТУПНИКУ ▾

СТУДЕНТУ ▾

КАФЕДРИ ▾

НАУКА ▾

МІЖНАРОДНА ДІЯЛЬНІСТЬ

## СТУДЕНТСЬКИЙ ГУРТОК «БІОТЕХНОЛОГІЇ РОСЛИН»

Науково-дослідна робота студентів починається з 1 року навчання. Результатом такої політики є тісна співпраця викладачів зі студентами в рамках діяльності наукових гуртків, яка спрямована на допомогу в науковій роботі студентів, підготовці до самостійних презентацій своїх наукових робіт і в проведенні профорієнтаційної роботи.



 Звіт студентського гуртка «Біотехнології рослин» 2023-2024 н.р

 Звіт студентського гуртка «Біотехнології рослин» 2022-2023 н.р

Стратегія розвитку студентського гуртка «Біотехнології рослин»



**Керівник гуртка:** доктор сільськогосподарських наук,  
доцент кафедри екобіотехнології та біорізноманіття

**КОЛОМІЄЦЬ Юлія Василівна**

Староста гуртка ПОЛОВИНКА Ірина

<https://nubip.edu.ua/node/124411>

Дякую за увагу!

