

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології

Кафедра фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна

**ЗВІТ**

**про роботу студентського наукового гуртка кафедри фітопатології  
ім. акад. В.Ф. Пересипкіна  
за 2021-2022 навчальний рік**

Керівник гуртка,  
д.с.-г.н., доц. М.Й. Піковський



Зав. кафедри,  
к.с.-г.н., доцент Д.Т. Гентош



**Київ-2022**

Назва гуртка: студентський науковий гурток кафедри фітопатології ім. академіка В.Ф. Пересипкіна.  
<https://nubip.edu.ua/node/32976>  
Звітний період: 1.09.21-30.06.22р.

Наукова спрямованість гуртка: наукові дослідження студентів спрямовані на вирішення актуальних питань, що стосуються фітопатології. У проблемній науково-дослідній лабораторії "Мікології і фітопатології" студенти мають змогу освоювати різні методики діагностики хвороб сільськогосподарських культур, поглиблювати вміння ідентифікації збудників та вивчати їх біологічні та екологічні властивості. В подальшому, отримані навички стають у нагоді при розробці заходів щодо контролю розвитку і шкідливості фітопатогенів.

Кількість членів гуртка: 18

#### Проведені заходи

Студенти наукового гуртка кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна для поглиблення знань щодо хвороб плодових і овочевих рослин, провели засідання на базі НДП «Плодоовочевий сад» Національного університету біоресурсів і природокористування України (<https://nubip.edu.ua/node/99119>). Для цього були відібрані зразки рослинного матеріалу для подальшої ідентифікації збудників і діагностики патологій у лабораторних умовах.

Після гербаризації зібраного матеріалу нами продовжена робота у лабораторіях кафедри фітопатології НУБіП України. Разом із керівником гуртка, доктором сільськогосподарських наук, доцентом Мирославом Піковським нами опановано біологічний метод діагностики хвороб і за допомогою мікроскопічного аналізу ідентифіковано збудників.

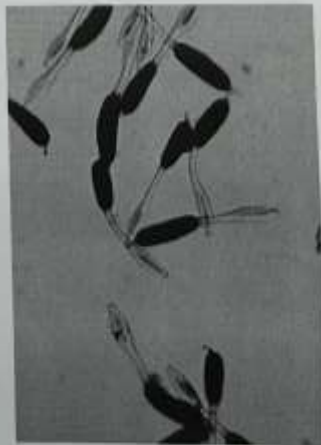
Для роботи використовували наступну мікроскопічну техніку: SIGETA MS-217 LED 20x-40x Bino Stereo (професійний стереомікроскоп для вивчення 3D-структури дрібних об'єктів) та Sigeta MB-103 40x-1600x LED Mono (монохромний лабораторний мікроскоп). Дані прилади дозволяють нам аналізувати структури патогенів на поверхні уражених органів (клейстотеції, пікніди), а також отримувати якісне збільшення і детально вивчати морфологію конідій, сумкоспор та інших структур.

Після ретельного візуального аналізування симптомів хвороб нами були виготовлені тимчасові мікроскопічні препарати зі спороношень патогенів та з використанням довідкової фітопатологічної і мікологічної літератури ідентифіковані гриби, які викликали хвороби яблуні, груші, айви, кизилу, капусти, томатів та інших культур.

Як засвідчила проведена нами робота, достовірно діагностувати хвороби рослин є складною справою, яка вимагає великого об'єму знань щодо

проявлення хвороб різної етіології, біології та морфології патогенів. Також слід враховувати нетиповість візуальних ознак багатьох захворювань, формуванням збудниками різних типів спорonoшень або їх відсутність за певних екологічних умов. Все це вимагає системного підходу та наявності практичних навичок, які ми отримуємо під егідою роботи у студентському науковому гуртку.

За цікавою роботою час нашого засідання дуже швидко сплинув, але ми віримо, що «далі – буде продовження».



*Аліса Бельскіте,*  
студентка 4-го курсу, ОС «бакалавр» спеціальності 202 «захист і карантин  
рослин»

Студенти наукового гуртка кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна разом із керівником, д.с.-г.н., доцентом М.Й. Піковським провели засідання на базі НДП «Плодоовочевий сад» Національного університету біоресурсів і природокористування України. Гуртківці ознайомилися з видовим складом овочевих, плодових і ягідних культур. Для поглиблення знань щодо хвороб рослин, були відібрані зразки рослинного матеріалу для подальшої ідентифікації збудників і діагностики патологій у лабораторних умовах.

Висловлюємо вдячність працівникам НДП «Плодоовочевий сад» за можливість змістовно та цікаво провести роботу гуртка.



Руслана Степанишина, студентка 4 курсу

<https://nubip.edu.ua/node/99119>

Під час змішаної форми навчання студентський науковий гурток кафедри фітопатології ім. академіка В.Ф. Пересипкіна (керівник доц. Піковський М.Й.) продовжує свою роботу в очному форматі. Одне із засідань було спрямоване на вирішення практичного питання: діагностики хвороб барбарису. Дана рослина надзвичайно популярна, що пояснюється її високою декоративністю, невибагливістю у догляді та різноманітністю видів, які широко використовуються в озелененні та ландшафтному дизайні. Водночас, одним із ключових аспектів є здоровий стан кущів, що ростуть у міських зелених насадженнях.



За результатами здійснених обстежень нами виявлено паразитування на рослинах барбарису мікроміцета *Microsphaera berberidis* (DC.) Lev., який викликав борошнисту росу.

Борошнистий наліт на поверхні уражених органів рослин являє собою міцелій та конідіальне спороношення. Пізніше серед білого нальоту з'являються темні, у вигляді крапок клейстотеції з характерними придатками. Усередині клейстотеціїв знаходяться сумки із сумкоспорами. Інтенсивний розвиток хвороби протягом літнього періоду вегетації рослин може призводити до передчасного засихання та опадання листя.

Таким чином, проведені нами обстеження рослин барбарису, а також візуальна діагностика та мікроскопічна ідентифікацію патогену дозволили встановити розвиток борошнистої роси. Проти хвороби слід планувати заходи для її контролю.

**Гольцбергер Йосип,**

студент 2 курсу, спеціальності 202 Захист і карантин рослин

<https://nubip.edu.ua/node/116748>

Загалом, студентський науковий гурток кафедри фітопатології ім. академіка В.Ф. Пересипкіна є саме тим об'єднанням, в якому зібрані одностудентці, що мають спільну мету та вирішують конкретне завдання – за рахунок отримання знань, прокласти шлях до свого становлення як висококваліфікованих спеціалістів.

#### *Публікації студентів та участь у роботі наукових конференцій*

Капустинська В.І., Піковський М.Й. Діагностика патологій насіння пшениці озимої грибною етіологією. Сучасна наука: стан та перспективи розвитку. матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства, 17 листопада 2021р. м. Херсон. С. 51-53.

Баклицька К.А., Піковський М.Й. Особливості розвитку мікозів барбарису. Інноваційні технології в агрономії, землеустрої та садово-парковому господарстві: матеріали міжнародної науково-практичної конференції магістрантів, 18 листопада 2021 року. Біла Церква: БНАУ, 2021. С. 5-7.

Люшненко М.В., Піковський М.Й. Вплив септоріозу на листовий апарат рослин соняшнику. Матеріали II Міжнародної наукової конференції: наукові тренди постіндустріального суспільства, 3 грудня 2021 р., м. Запоріжжя, Україна. Т. 2. С. 45-46.

Бондарець М. Вплив мікробів-антагоністів на обмеження розвитку збудника бурі плямистості томатів. IV-а Міжнародна науково-практична конференція "Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку" 21-22 жовтня 2021 року м. Херсон, Україна. ХДАЕУ, 2021. С. 48-49.

Бельскіте А.Е., Головаш І.О., Приходько Є.С., Піковський М.Й. Видовий склад іржастих грибів на квітничково-декоративних рослинах. Молодь – аграрній науці і виробництву. Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві: матеріали

Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, 19 травня 2022 року. Білоцерківський НАУ. С. 3-4.



<https://nubip.edu.ua/node/116807>