

Науково-дослідна лабораторія
«Біонеорганічної хімії, якості і безпеки об'єктів сільськогосподарського
використання»

Завідувач Жиляк І.Д.

Лабораторія є базою для проведення наукової роботи та створена з метою:

- вирішення актуальних проблем розвитку науки і виробництва в аграрній та природоохоронній сферах для забезпечення ефективного та екологічно безпечного функціонування агропромислового, водного господарського та лісового комплексів;

- забезпечення інтеграції навчальної, науково-дослідної та науково-інноваційної діяльності як способу підвищення рівня підготовки фахівців для агропромислової та природоохоронної галузей економіки України.

Завдання НДЛ:

- проведення прикладних досліджень (за проблемою охорони ґрунтів, відтворення їх родючості та раціонального використання, обґрунтування ґрунтозахисних технологій і розробки протиерозійних заходів, впровадження ресурсощадних технологій вирощування сільськогосподарських культур та підвищення врожайності культур сівозміни) згідно з пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, визначеними відповідними законами України;

- виконання робіт науково-методичного характеру – оволодіння сучасними методиками та удосконалення загальноприйнятих методик постановки і проведення наукових досліджень;

- впровадження результатів наукових досліджень у навчальний процес та у виробничу практику аграрної та природоохоронної сфер;

- забезпечення висвітлення результатів діяльності НДЛ у наукових виданнях України та за кордоном;

- залучення до участі у вирішенні завдань, поставлених перед НДЛ, провідних учених за її профілем;

- співпраця з науковими установами України з метою підвищення ефективності та результативності наукового процесу, обміну досвідом, спільного використання лабораторного (наукоємного) обладнання, унікальних приладів тощо;

- надання інформаційно-консультаційних послуг на комерційній основі.

Тематики науково-дослідної роботи лабораторії

1. Розробка інноваційних технологій одержання фосфатів перехідних металів та дослідження термічних перетворень хімічних сполук ($\text{Li}_2\text{K}_2\text{P}_2\text{O}_7$, $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot 0,5\text{CO}(\text{NH}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}(\text{NH}_4)_2\text{PO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) з властивостями пігментів, каталізаторів, люмінофорів і біологічно активними властивостями.
2. Одержання наноконпозицій з молібденом різної концентрації та вивчення біологічної активності наномолібденової конпозиції в посівах сої.
3. Вивчення екологічного стану централізованого та децентралізованого водопостачання аграрних територій України.
4. Розробка технології виробництва екологічно чистої продукції рослинництва при застосуванні мікродобрива фульвогумін в посівах сільськогосподарських культур.

Матеріально-технічна база лабораторії також використовується для виконання дипломних робіт студентами факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин спеціальності 101 Екологія.