



ЗАТВЕРДЖУЮ :

**Директор Інституту захисту рослин
Національної академії аграрних наук України
академік НААН**

 **Олександр БОРЗИХ**
« 25 » січня 2024р.



**СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ
Інституту захисту рослин
Національної академії аграрних наук України
до 2030 р.**

Київ – 2024

**Стратегія розвитку
Інституту захисту рослин
Національної академії аграрних наук України
на період до 2030 рр.**

1. Історичні відомості.

Інститут створено 7 червня 1946 р. згідно з рішенням Ради Міністрів СРСР і Постановою Президії АН УРСР (Протокол № 9 від 7 червня 1946 р.) під назвою Інститут ентомології і фітопатології.

В 1956 р. Інститут перейменовано в Український науково-дослідний Інститут захисту рослин згідно з наказом Міністерства сільського господарства УРСР № 351 від 19 травня 1956 р.; згідно з наказом Міністерства сільського господарства СРСР № 15 від 16 січня 1970 р. знаходився в безпосередньому підпорядкуванні Південного відділення ВАСГНІЛ.

З 1992 р. Інститут перейменовано в Інститут захисту рослин Української академії аграрних наук України на підставі наказу Української академії аграрних наук України № 100 від 14.04.1992 р. «Про впорядкування та перейменування мереж наукових установ УААН».

Чинне найменування визначене Національною академією аграрних наук України згідно з наказом № 69 від 07.09.2010 р. «Про найменування установ, підприємств та організацій Національної академії аграрних наук».

Інститут захисту рослин НААН є головною установою, на базі якої створено науково-методичний центр (НМЦ) з виконання програми наукових досліджень «Захист рослин».

Історія Інституту пов'язана з іменами відомих вчених аграрної галузі. Академіки Національної академії наук України: В.П. Поспєлов, В.П. Васильєв; члени-кореспонденти НАНУ: Є.В. Зверозомб-Зубовський, В.П. Муравйов, В.Г. Долін; академіки НААН: В.Ф. Пересипкін, М.П. Лісовий, В.П. Федоренко, О.І. Борзих, О.О. Іващенко; академік НАНУ і НААН О.О. Созінов; члени-кореспонденти НААН: Д.Д. Сігарьова, Л.А. Янсе; доктори наук: З.С. Голов'янкo,

В.П. Смілянець, Л.І. Бублик, С.О. Трибель, М.П. Секун, А.М. Черній, В.М. Чайка, В.Ф. Дрозда, В.Я. Мар'юшкіна, О.О. Стригун, Г.М. Ткаленко, Н.О. Козуб; кандидати наук: В.Л. Ціопкало, К.А. Орлачова, Н.І. Салунська, М.О. Целле, Т.Г. Зражевська, В.А. Мархасьова, Є.М. Кітіцин, Г.Н. Жигаєв, М.Д. Тарануха, Г.М. Цибульська, Н.В. Лаппа, В.М. Гораль, А.С. Дегтярьова, В.М. Лопатін, М.П. Гончаренко, В.О. Зацерківський, В.П. Омелюта, Б.Г. Дегтярьов, М.Г. Гарнага та багато інших.

Інститут очолювали: академік АН УРСР В.П. Поспелов (1946–1948), члени-кореспонденти АН УРСР Є.В. Зверозомб-Зубовський (1949–1950), В.П. Муравйов (1950–1953), академік АН УРСР В.П. Васильєв (1953–1979), доктор біологічних наук, професор Г.В. Грисенко (1979–1985), академіки НААН М.П. Лісовий (1986–2003), В.П. Федоренко (2003–2011). 3 серпня 2011 р. директором є доктор сільськогосподарських наук, академік НААН О.І. Борзих.

На всіх етапах історії своєї діяльності Інститут захисту рослин НААН успішно вирішував важливі завдання, пов'язані з розробкою ефективних заходів щодо захисту сільськогосподарських культур від найбільш небезпечних шкідників та хвороб, зокрема вдосконаленням хімічного методу захисту, розробкою та впровадженням біологічних заходів. Певний час в установі існували лабораторії по боротьбі з буряковим довгоносом (керівник – В.П. Васильєв), колорадським жуком (М.П. Дядечко, згодом – В.А. Санін), шкідливою черепашкою (Б.А. Арешніков), пероноспорозом тютюну (В.А. Мархасьова).

Важливими досягненнями наукової роботи колективу Інституту під керівництвом академіка В.П. Васильєва стали теоретичне обґрунтування економічної доцільності застосування інсектицидів для захисту сільськогосподарських культур від шкідників, розроблені економічні пороги шкідливості фітофагів, показники екологічної безпеки хімічного методу за дотримання регламентів застосування пестицидів та теоретичні основи інтегрованого захисту рослин від шкідливих організмів.

Для вирішення нових важливих завдань в Інституті захисту рослин були створені наукові підрозділи. Так, у зв'язку із аварією на Чорнобильській АЕС у 1987 р. було створено лабораторію сільськогосподарської радіології, яка

функціонувала впродовж 15 років. У 1991 р. складовою Інституту стала лабораторія нематології, в 1992 – відділ карантину рослин, у 2003 р. – лабораторія гербології, в 2004 р. – лабораторія екологічної генетики рослин та біотехнології. В 1992 р. до мережі установи увійшли також Українська науково-дослідна станція карантину рослин, Дослідна станція карантину винограду і плодових культур, Закарпатський територіальний відділ карантину рослин.

На різних етапах проведення науко-дослідної роботи із вирішення найважливіших питань щодо захисту рослин в Інституті сформувалися наукові школи: *ентомологів* (засновники – В.П. Поспелов, М.А. Теленга, З.С. Голов'янка, Д.Ф. Руднєв, В.П. Васильєв, Б.А. Арешніков, В.Г. Долін, В.А. Санін, М.П. Дядечко, В.П. Приставко, В.П. Смілянець, М.П. Секун, С.О. Трибель, В.П. Федоренко, В.М. Чайка), *фітопатологів* (В.П. Муравйов, В.П. Пересипкін, М.П. Лісовий, М.М. Кирик, Г.В. Грисенко, С.В. Ретьман), *хіміків – аналітиків* та *екологів* (Є.С. Косматий, Л.І. Бублик, О.І. Борзих)

На сьогодні Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України залишається головною установою Науково-методичного центру в Україні з виконання програми наукових досліджень «Захист рослин», координує роботу близько 20 профільних установ, які розташовані в різних ґрунтово-кліматичних зонах України.

2. Структура Інституту

Інститут в своєму складі має 15 підрозділів:

1. Лабораторія ентомології та стійкості сільськогосподарських культур проти шкідників.
2. Лабораторія фітопатології.
3. Лабораторія імунітету сільськогосподарських рослин до хвороб.
4. Лабораторія токсикології пестицидів.
5. Лабораторія технології застосування пестицидів.
6. Лабораторія аналітичної хімії пестицидів.
7. Лабораторія мікробіологічного методу захисту рослин.
8. Лабораторія нематології.
9. Лабораторія прогнозів.

10. Лабораторія екологічної генетики рослин та біотехнології.
11. Відділ карантину рослин та гербології.
12. Відділ досліджень з питань інтелектуальної власності та маркетингу інновацій.
13. Адміністративне управління.
14. Відділ фінансів та бухгалтерського обліку та звітності.
15. Відділ економіки, планування та обліку кадрів.

Кадровий склад Інституту: 87 наукових працівників, із яких 9 докторів, в т. ч. 2 академіка НААН, 1 член-кореспондент НААН, 30 кандидатів наук).

Науковій установі підпорядковані, як самостійні статутні суб'єкти з правами юридичної особи:

- 1) Українська науково-дослідна станція карантину рослин Інституту захисту рослин Національної академії аграрних наук України (ідентифікаційний код - 00495832, юридична адреса: 60321. Чернівецька обл., Чернівецький район, с. Бояни) (далі - УкрНДСКР).

Чинне підпорядкування визначено постановою Президії Національної академії аграрних наук України від 18 травня 2011 року (протокол №10) "Про оптимізацію мережі наукових установ Національної академії аграрних наук України" та наказу Національної академії аграрних наук України від 11 липня 2011 року № 161 "Про перепідпорядкування Української науково-дослідної станції карантину рослин НААН";

- 2) Дослідна станція карантину винограду і плодових культур Інституту захисту рослин Національної академії аграрних наук України (ідентифікаційний код - 00495102, юридична адреса. 05009, м., Одеса, вул. Фонтанська дорога, 49) (далі - ДСКВПК);

- 3) Державне підприємство «Дослідне господарство «Тахтаулово» Інституту захисту рослин Національної академії аграрних наук України (код ЄДРПОУ- 00497029, місцезнаходження; вул. Центральна, 5, с. Тахтаулове, Полтавський район, Полтавкої області, 38720).

Чинне підпорядкування визначено постановою Президії Національної академії аграрних наук України від 26 липня 2017 року (протокол №11) "Про зміну підпорядкування Державного підприємства «Дослідне господарство «Тахтаулово»

Інституту сільського господарства Північного Сходу Національної академії аграрних наук України».

4) Державне підприємство «Дослідне господарство «Зорі над Бугом» Інституту захисту Національної академії аграрних наук України» (код ЄДРПОУ - 34792373 місцезнаходження: с. Яструбинове, Вознесенський район, Миколаївська область 56564).

3. Основні напрями наукової діяльності

Напрямами наукової діяльності Інституту захисту рослин НААН є:

- розробка концептуальних основ захисту рослин;
- розробка системи моніторингу і прогнозування фітосанітарного стану агроценозів;
- розробка і використання методів клітинної та генної інженерії з метою розробки прогресивних методів захисту рослин;
- теоретичне та методологічне обґрунтування створення стійких сортів сільськогосподарських культур до шкідників і хвороб;
- розробка та впровадження високоефективних систем захисту рослин, які включають агротехнічні, біологічні, фізико-механічні, карантинні, хімічні, генетичні, імунологічні, біотехнологічні та інші методи і засоби;
- удосконалення технологій захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів.
- вивчення карантинних шкідників, хвороб рослин, бур'янів та обґрунтування заходів їх контролю.

4. Місія Інституту.

Місія Інституту, як науково-дослідної установи системи Національної академії аграрних наук України, полягає у формуванні стратегії і тактики екологічно орієнтованого ефективного захисту сільськогосподарських культур, як складової продовольчої безпеки країни у воєнний період та період повоєнного відновлення. Інститут визначає основні напрями досліджень у цій галузі, координує, організовує і проводить наукові дослідження, сприяє впровадженню фундаментальних та прикладних інноваційних розробок у виробництво, освітній і науковий процеси, здійснює підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації III науково-освітнього рівня.

5. Візія Інституту.

Інститут – багатофункціональна провідна. профільна установа країни, яка поєднує наукову, інноваційну, освітню діяльність в галузі захисту і карантину рослин та агроекології.

6. Наукове забезпечення аграрного сектору економіки.

Інститут - головна установа з виконання програми наукових досліджень із «Захисту рослин», за результатами яких: виявлено закономірності прояву імунітету в системі рослина-живитель – патоген та закономірності розвитку основних збудників грибних хвороб сільськогосподарських культур в зоні Лісостепу України. Розроблено методи оцінки стійкості селекційного матеріалу картоплі до альтернаріозу та фомозу із забезпеченням супроводу селекції на стійкість, ідентифіковано гени стійкості до хвороб соняшнику та пшениці м'якої озимої за ДНК-маркерами для подальшого їх використання в селекції. Сформовано базу даних видового складу ентомопатогенних нематод та можливості їх використання для контролю чисельності шкідливих комах. Удосконалено екологічно безпечний метод регуляції чисельності шкідників кукурудзи та капусти, розроблено технології виробництва біологічних препаратів на основі виділених нових штамів хижих нематофагових грибів роду *Arthrobotry* та гриба роду *Trichoderma*, розроблено методичні рекомендації з використання біопрепарату на основі бактерій *Pseudomonas flurensceus* для захисту сільськогосподарських культур. Розроблено превентивні й контролюючі протинематодні заходи в системі фітосанітарної безпеки. Екологізовані системи захисту зернових культур, сої, картоплі, плодових культур та винограду. Розроблено: заходи захисту газонних трав від хвороб. Розроблено алгоритм хіміко-аналітичного моніторингу пестицидів, екотоксикологічні показники динаміки детоксикації пестицидів; методичні рекомендації з виявлення та контролю обмежено поширених карантинних організмів. Удосконалено методики діагностики фітосанітарного стану агроценозів України із застосуванням новітніх технологій. Сформовано базу даних видового, расового (штамового) складу основних збудників грибних хвороб пшениці, ячменю ярого, картоплі, ріпаку озимого, гірчиці; базу даних генотипів алельних станів молекулярно-генетичних маркерів генів стійкості до хвороб та шкідників пшениці й

інших культур. Створено генетичний матеріал (лінії пшениці з поєднаннями генів стійкості, в тому числі лінії з рекомбінантним плечем 1RS). Сформовано набір сортотразків з груповою та комплексною стійкістю проти хвороб та шкідників. Розроблено методики використання ентомопатогенних нематод родин *Steinernematidae* та *Heterorhabditidae* в біологічних системах захисту рослин. Розроблено методики захисту овочевих культур від шкідливих організмів за органічного землеробства, науково методичні рекомендації щодо застосування мікробіологічних препаратів в системі органічного землеробства. Обґрунтовано застосування біологічних агентів для обмеження розвитку борщівника Сосновського в населених пунктах.

Удосконалено: методичні рекомендації щодо контролю чисельності та шкідливості кліщів у яблуневих садах; систему захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб.

Створено бази даних ефективних генів стійкості пшениці до місцевої популяції збудника бурої іржі, джерел резистентності пшениці озимої й ярої до дії збудників бурої іржі, септоріозу, борошнистої роси, твердої сажки та ячменю ярого – до борошнистої роси, твердої й летючої сажки було передано до Національного центру генетичних ресурсів рослин України. Створені лінії пшениці м'якої озимої передано Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва, Миронівському інституту пшениці ім. В.М. Ремесла НААН та Полтавському державному аграрному університету для використання в селекційній роботі, за рахунок чого ефективність процесу селекції на стійкість сортів пшениці до хвороб може бути підвищена на 60%. Передано у лабораторію селекції пшениці озимої для подальшого дослідження 220 константних хворобостійких ліній селекційного розсадника відділу захисту рослин та 20 ліній – до Національного центру генетичних ресурсів рослин України.

Результатом співпраці з Державною службою України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів є видані методичні рекомендації щодо складання прогнозу розвитку та обліку шкідників і хвороб зернових, зернобобових, технічних культур, багаторічних трав, картоплі, овочевих, плодових, ягідних культур та винограду. Щорічно складаються й видаються прогнози фітосанітарного стану агроценозів України та рекомендації щодо захисту рослин, що є підставою

для корегування системи захисту та збереження 10–50% врожаю.

Щорічно проводиться значна за обсягом науково-дослідна робота з хімічного аналізу засобів захисту рослин та інших матриць на вміст діючих речовин, за результатами якої створюється інноваційна продукція і одержуються охоронні документи (Патенти) на корисну модель.

Впровадження наукових розробок здійснюється також у фермерських господарствах, інших сільськогосподарських підприємствах. Вирощування нематодостійкого сорту картоплі Мирослава на сильно- й середньозаражених золотистою картопляною цистоутворюючою нематодою ґрунтах дозволяє очистити ґрунт від цього шкідника на 60-70% та зберегти до 30% урожаю картоплі. Впровадження оновленої інтегрованої системи контролю хвороб зернових колосових культур за сучасних технологій вирощування дало змогу зберегти до 15% врожаю зерна пшениці озимої та підвищити його якість із 5-го до 3-го класу. За екологічно орієнтованої системи захисту плодового саду можна зберегти близько 10 т/га урожаю яблуневої продукції та одержати прибуток у розмірі 50–70 тис. грн. на 1 га, рентабельність виробництва – до 80%.

Впровадження системи екологічно безпечного захисту огірків від шкідливих організмів за органічного вирощування дало можливість отримати прибавку урожаю на рівні 1,1–2,0 т/га.

Інститут захисту рослин НААН та його мережа співпрацює з карантинними службами країни. Це стосується виконання НДР із питань щодо виявлення та ідентифікації відсутніх в Україні та обмежено поширених карантинних організмів, проведення аналізу фітосанітарного ризику для України обмежено поширених в країнах ЕОКЗР шкідників, селекції на стійкість рослин до карантинних шкідників та хвороб.

Інформаційно-консультативний супровід трансферу інновацій Інституту захисту рослин НААН та його мережі здійснюється також через проведення рекламно-інформаційних заходів (телебачення, радіо, друковані видання), семінарів, конференцій, «круглих столів», виставок, курсів підвищення кваліфікації спеціалістів агропромислового виробництва, поширення інформації із застосуванням сайту установи, тощо.

Інститут, один з перших включений до переліку науково-дослідних установ, підприємств та організацій, уповноважених на проведення державних випробувань пестицидів та агрохімікатів (Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 02 квітня 2021 року № 229) для проведення біологічної оцінки пестицидів на культурах (зернові, зернобобові, овочеві плодово-ягідні, технічні, олійні, багаторічні трави, декоративні культури, виноградні насадження).

В Інституті акредитовані лабораторії: фітопатології, нематології, ентомології та стійкості сільськогосподарських культур проти шкідників, технології застосування пестицидів для проведення фітопатологічної, фітогельмінтологічної експертизи рослин та ґрунту, ентомологічної та сільськогосподарської продукції відповідно до ДСТУ ISO/IEC 17025:2019р.

7. Співпраця з вищими навчальними закладами.

Інститут захисту рослин НААН разом з мережею, для успішного виконання програм наукових досліджень та вдосконалення системи підготовки спеціалістів сільського господарства співпрацює з вищими навчальними закладами.

На основі договору про творчу співпрацю з Чернівецьким національним університетом ім. Ю.Федьковича створено три робочі групи науковців, які працюють над проблемами:

- розроблення методів застосування біологічних препаратів на основі бактерій *Pseudomonas flurensceus*;
- розроблення систем захисту посівів сільськогосподарських культур в органічному землеробстві з урахуванням ґрунтово-кліматичних показників.

Спільно з Національним університетом біоресурсів та природокористування України проведені спільні дослідження з розроблення прогностичних моделей поширення шкідливих та регульованих організмів у західному регіоні України.

Із Заліщицьким аграрним коледжем ім. Є.Храпливого НУБіП України проводиться спільна робота з оздоровлення та створення банку сортів-диференціаторів стійкості до раку картоплі.

Разом із Подільським державним аграрно-технічним університетом створено спільну філію кафедри землеробства ґрунтознавства та захисту рослин.

На базі лабораторії ентомології та стійкості сільськогосподарських культур

проти шкідників створена філія кафедри «Здоров'я рослин та трофологія» Поліського національного університету.

З Київським аграрним університетом НААН створено спільну кафедру «Захист рослин»

Інститут захисту рослин НААН також співпрацює з Одеським державним аграрним університетом (кафедра захисту, генетики і селекції рослин).

8. Міжнародна діяльність.

Інститут захисту рослин НААН проводив роботу в рамках міжнародного проекту EUPHRESKO “2017-F-236: *Ceratitiscapitata*: better knowledge for better risk management” (Середземноморська плодова муха: кращі знання для кращого управління ризиками). До консорціуму виконавців проекту входили провідні вчені з 11 країн: Португалія, Австрія, Франція, Німеччина, Нідерланди, Польща, Словенія, Іспанія, Румунія, Туніс, Україна. Проект сприяв вивченню популяції середземноморської плодової мухи. Основна увага була зосереджена на вивчення: біологічних та морфологічних особливостей шкідника, впливу погодних та кліматичних умов на репродуктивну здатність, появу шкідника в осередках, кількість поколінь, визначено основні вектори потрапляння та розроблено дорожню карту.

Співробітники Інституту є членами редколегії (рецензентами) наукових журналів «*World Journal of Agricultural Research*», «*Archives of Phytopathology and Plant Protection*».

До складу редакційних колегій наукових видань Інституту (міжвідомчий тематичний науковий збірник «Фітосанітарна безпека», науково-виробничий журнал «Карантин і захист рослин») входять представники із зарубіжних країн: Л.Ф. Волощук (Республіка Молдова), Б. Гасюв-Ярошевська (Польща), Д. Сосновська (Польща), М.Г. Костюківський (Ізраїль), Я. Хрпова (Чехія), Я.Д. Янсе (Нідерланди). Членами редакційної колегії «Українського ентомологічного журналу» є іноземні науковці: О.Р.Александрович (Польща), Я. Ружичка (Чехія), Р.Й. Годунько (Польща).

Інститут працював над грантовою програмою (2016–2020рр.) «Зміцнення регіонального потенціалу для застосування екологічно чистих технологій в

комплексній боротьбі з сільськогосподарськими шкідниками» в рамках європейської програми «Територіального співробітництва країн Східного партнерства Молдова–Україна» .

Налагоджена тісна співпраця за двосторонньою міжнародною угодою з Інститутом генетики, фізіопатології і захисту рослин Академії наук Молдови та

Українська науково-дослідна станція карантину рослин ІЗР НААН співпрацює з закордонними установами Грузії (Батумський державний університету імені Шота Руставеллі), Литви (Вокська філія Литовського науково-дослідного центру сільського та лісового господарства), Польщі (Інститут селекції та акліматизації рослин Національного дослідницького центру).

Співробітники Інституту та мережі є членами:

- Європейської та Середземноморської організації з карантину та захисту рослин (ЄОКЗР) за програмою фітосанітарна безпека (робоча група з фітопаразитичних нематод);
- Міжнародної організації біологічної боротьби зі шкідливими організмами (МОББ);
- Міжнародної робочої групи IWGO “Діабротика” з виконання спільних проектів по захисту і карантину рослин;
- Європейського товариства нематологів.

Співробітники Інституту беруть участь у міжнародних конференціях, конгресах, форумах, семінарах, що відбувалися в США, Канаді, Австралії, Аргентині, Панамі, Японії, Кореї, Великій Британії, Франції, Німеччині, Австрії, Швеції, Швейцарії, Італії, Іспанії, Польщі, Болгарії, Греції, Румунії, Молдові та інших країнах.

Триває міжнародне співробітництво Інституту з науковою установою Чехії – Crop research institute (Інститут рослинництва). Наукові дослідження спрямовані на проведення порівняльної оцінки фітосанітарного стану зернових колосових культур, ураження насіння пшениці озимої фітопатогенами в умовах України та Чехії, вдосконалено методи створення штучних інфекційних фонів на зернових колосових культурах у польових умовах. Інститут бере участь у виконанні проектів:

- TAČR SS01020023: Genofondy pro město a krajinu (Генофонди для міста і

країни).

- TAČR SS01020263 Zvýšení zádržnosti vody v suchých oblastech ČR s cílem podpory výsadby krajinotvorných dřevin na antropogenních půdách (Підвищення утримання води в засушливих регіонах Чехії з метою підтримки насаджень ландшафтоутворюючих дерев на антропогенних ґрунтах)

- MZE QK1910041 Využití zobrazovacích metod pro automatické fenotypování ve šlechtění na rezistenci k biotickým a abiotickým stresům u pšenice (Використання методів візуалізації для автоматичного фенотипування в селекції на стійкість до біотичних та абіотичних факторів у пшениці)

Співробітники Інституту проходили стажування в Інституті генетики, фізіопатології і захисту рослин АН Молдови, Інституті рослинництва (Чехія).

9. Інноваційна діяльність.

В Інституті за результатами завершеної науково-дослідної роботи створюються інноваційні розробки, які патентуються і є об'єктами права інтелектуальної власності. Розробки широко проваджуються при виконанні науково-дослідних робіт з хімічного аналізу матриць (10 патентів на корисну модель, 4 методичні рекомендації); в науковому забезпеченні діяльності служби карантину рослин (9 об'єктів права інтелектуальної власності); з метою підвищення врожайності сільськогосподарських культур (2 об'єкта права інтелектуальної власності).

В 2016-2018рр. отримано 3 свідоцтва на авторство на сорт пшениця «МІП Дніпрянка», «Економка», на сорт картоплі «Родинна».

В 2019 р. Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства видано 2 свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір.

10. Науково-видавнича діяльність.

Вагомі наукові розробки Інституту захисту рослин НААН та його мережі, які охоплюють теорії, концепції, системи, прогнози, програми, моделі, методи й методики, нові біологічні об'єкти, рекомендації широко публікуються у наукових фахових виданнях.

Впродовж 2016-2023 рр. видано 92 книжкових видання, в т.ч.: монографії (25), розділи в колективних монографіях (4), навчальні посібники та підручники (7),

брошури, методичні рекомендації.

Інститут є видавцем трьох наукових видань: міжвідомчого тематичного наукового збірника «Фітосанітарна безпека», науково-виробничого журналу «Карантин і захист рослин» та «Українського ентомологічного журналу».

Науково-виробничий журнал «Карантин і захист рослин», згідно з наказом МОН України від 02.07.2020 р. № 886 та наказом МОН України від 24.09.2020 р. № 1188 включено до Переліку наукових фахових видань категорія «Б» за спеціальностями: 101 – Екологія, 201 – Агрономія, 202 – Захист і карантин рослин, 091 – Біологія. За 2016-2023 рр. вийшло з друку 72 номери видання. В складі редколегії 24 науковці, із яких 16 докторів наук, зокрема 3 академіки НААН і 2 члени-кореспонденти НААН.

Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Фітосанітарна безпека», згідно з наказом МОН України від 26.11.2020 р. № 1471 включено до Переліку наукових фахових видань категорія «Б» за спеціальностями: 201 – Агрономія, 202 – Захист і карантин рослин, 203 – Садівництво і виноградарство, 091 – Біологія, 101 – Екологія. За 2016-2023 рр. вийшло з друку 8 випусків видання. В складі редколегії 22 науковці, із яких 14 докторів наук, зокрема 2 академіки НААН і 2 члени-кореспонденти НААН.

«Український ентомологічний журнал» категорія «Б» згідно з наказом МОН України від 07.05.2019 р. № 612 включено до Переліку наукових фахових видань за спеціальностями: 091 – Біологія, 202 – Захист і карантин рослин. За 2016-2023 рр. вийшло з друку 11 випусків. В складі редколегії 10 науковців, із яких 6 докторів наук, зокрема 1 академік НААН і 1 член-кореспондент НАН України.

Інститут разом із мережею здійснює активну роботу з пропаганди наукових досліджень. Організовує і проводить міжнародні і всеукраїнські конференції. Співробітники беруть участь у з'їздах, конгресах, форумах, конференціях, семінарах, вебінарах, Дня поля, у Міжнародних та Всеукраїнських виставках.

Кожного року Інституту змішаному режимі (online, offline) проводить курси підвищення кваліфікації для наукових працівників установ НААН та науково-педагогічних працівників аграрних вищих навчальних закладів МОН України за напрямом «Інтегрований захист і карантин рослин».

11. Підготовка наукових кадрів.

За даними архіву, аспірантуру відкрито в 1947 р.

На сьогодні підготовка наукових кадрів здійснюється через аспірантуру з: спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» за двома спеціалізаціями: фітопатологія і ентомологія. Галузь знань 20 - аграрні науки і продовольство на підставі рішення Міністерства освіти і науки (наказ від 11.08.2016 р. N 966.; від 30.03.2021 р., N37-л) та докторантуру (наказ ІЗР НААН від 08.06.2022 р., № 131

Наукове керівництво забезпечують 2 академіки НААН, 6 докторів наук та 25 кандидатів наук.

В Інституті існують наукові школи: ентомологів, екологів нематологів, екотоксикологів.

Інститут захисту рослин НААН підтримує зв'язки із випускниками аспірантури, багато з яких із часом захистили докторські дисертації. Більшість із них на сьогодні обіймають керівні посади.

Аспірантам денної форми навчання надається місце в гуртожитку НААН.

У 2016-2021рр. в спеціалізованій вченій раді (Д 26.376.01) захищено 24 дисертації (в т.ч. 5 докторських і 19 кандидатських); з них співробітниками Інституту та його мережі – 8 дисертацій (в т.ч. 1 докторська і 7 кандидатських). З 2022 року діє Спеціалізована вчена рада з присудження наукового ступеня доктора наук Д 26.376.01 (за спеціальністю 16.00.10 – ентомології) – єдина в Україні.

За 75-річний період діяльності Інституту захисту рослин НААН через аспірантуру і докторантуру підготовлено цілу когорту кандидатів та докторів наук за спеціальностями: ентомологія, фітопатологія, екологія. Багато з них, в подальшому, працювали в наукових установах і вищих навчальних закладах країни. Нині вони працюють в установах Національної академії наук та Національної академії аграрних наук України, а також у вищих навчальних закладах МОН України, Апараті президії НААН, управлінні Держпродспоживслужби України, аграрних підприємствах, найчастіше обіймаючи керівні посади, або посади, що потребують високої кваліфікації і компетенції.

12. Стратегія розвитку і механізми реалізації місії Інституту.

З початком війни перед аграрним сектором постало багато викликів і

проблем, зокрема збереження та відновлення аграрного потенціалу України. Забезпечення стану безпеки аграрного сектору, як об'єкта критичної інфраструктури, потребує розробки нових підходів до формування стійких, високопродуктивних агроценозів на основі постійного моніторингу фітосанітарного стану та вирішення питання стратегії щодо застосування хімічного, біологічного, імунологічного захисту сільськогосподарських культур, в контексті ефективного використання природних ресурсів як однієї з стратегічних цілей у воєнний період та для повоєнного відновлення країни.

В цьому контексті основними стратегічними напрямками реалізації Інституту є:

1. Обґрунтування концептуальних основ фітосанітарної оптимізації трансформованих агробіоценозів з урахуванням закономірностей формування комплексів шкідливих організмів в агроecosистемах (фітосанітарне проектування агроecosистем).
2. Удосконалення інтегрованих систем захисту сільськогосподарських культур, їх адаптація до сучасних технологій вирощування на основі аналізу фітосанітарної ситуації в умовах змін клімату.
3. Розвиток методологічних основ наукових досліджень у захисті рослин:
 - моніторинг і прогнозування популяцій шкідливих видів в агроecosистемах;
 - дослідження комбінацій генів стійкості (генетичний підхід), які забезпечують довготривалий захист від хвороб;
 - створення комплексного стійкого вихідного матеріалу з використанням молекулярно-генетичних маркерів (біотехнологічний підхід);
 - розробка мікробіологічних засобів захисту сільськогосподарських культур з урахуванням змін незворотного антропогенного характеру.
4. Розвиток антирезистентної стратегії використання пестицидів, спрямованої на зниження у шкідливих організмів резистентних форм.
5. Розроблення принципово нових схем виокремлення найнебезпечніших для рослинництва нематодозів, що потребують невідкладної розробки методів контролю, оцінка ризиків проникнення і поширення.

6. Постійна оцінка фітосанітарного ризику карантинних об'єктів для фітосанітарної регламентації щодо недопущення їх проникнення і поширення на території України.
7. Розробка концептуальних основ та методологічного забезпечення хіміко-аналітичного та екотоксикологічного моніторингу пестицидів з метою систематичної екологічної оцінки хімічного методу захисту сільськогосподарських культур в агротехнологіях їх вирощування.
8. Створення наукового простору для сприяння (заохочення) індивідуальному розвитку наукової компетентності співробітників і ретроспективного погляду на розвиток і впровадження наукових гіпотез, стратегій досліджень:
 - створення інноваційної продукції, здійснення трансферу інновацій в агропромислове виробництво та освітній процес.
9. Наукове обґрунтування можливостей використання новітніх технологій для прогнозування фітосанітарного стану агроценозів: GPS (супутникова навігаційна система), програм ГІС (геоінформаційні системи), ДЗЗ (дистанційне зондування Землі).
10. Розроблення теоретичних основ селекції сільськогосподарських культур на стійкість проти шкідливих організмів з урахуванням новітніх досягнень у галузі біотехнології.
11. Розвиток стратегії екологічно безпечного захисту сільськогосподарських культур.
12. Підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації через аспірантуру і докторантуру зі спеціальності 202 – Захист і карантин рослин.
13. Розвиток маркетингової діяльності, інформаційно-наукове забезпечення та науковий супровід агропромислового виробництва України.
14. Розвиток творчого співробітництва з науковими установами НААН, міністерствами і відомствами, вищими навчальними закладами, установами зарубіжних країн у галузі захисту і карантину рослин.