

### ДО 70-РІЧЧЯ ІНСТИТУТУ ЗАХИСТУ РОСЛИН НААН УКРАЇНИ. РОЗВИТОК ЕНТОМОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

**М.В.Крут**

*Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України,  
вул. Васильківська, 33, Київ, 03022, Україна, e-mail: m.v.krut@mail.ru*

70 років тому, згідно з рішенням Ради Міністрів СРСР і постанови Президії Академії наук Української РСР (протокол №9 від 7 червня 1946 р.), на базі трьох лабораторій Інституту зоології АН УРСР був створений Інститут ентомології і фітопатології, завдання якого полягало у вдосконаленні методів захисту рослин та розробці заходів проти найбільш небезпечних шкідників і хвороб сільськогосподарських культур. У 1956 р. ця установа була реорганізована в Український науково-дослідний інститут захисту рослин (УкрНДІЗР), підвідомчий Міністерству сільського господарства УРСР, який набув статусу Республіканського науково-методичного центру із захисту рослин. З січня 1971 р. Інститут став складовою Південного відділення Всесоюзної академії сільськогосподарських наук (ВАСГНІЛ), а з 1992 р. – Української академії аграрних наук, яка в 2010 р. набула статусу Національної. І донині Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України залишається головною установою Науково-методичного центру в нашій країні з виконання програми наукових досліджень «Захист рослин», який координує роботу майже 20 установ.



На всіх етапах своєї історії Інститут захисту рослин здійснював численні ентомологічні дослідження та успішно вирішував важливі проблеми, пов'язані з розробкою ефективних заходів щодо захисту сільськогосподарських культур від шкідників. Варто тут відмітити й величезну допомогу з боку створеного в 1949 р. Українського ентомологічного товариства. До того ж керівники інституту та його вихованці майже завжди очолювали й очолюють нині громадську організацію «Українське ентомологічне товариство», – це члени Національної академії наук України Є.В. Зверезомб-Зубовський, В.П. Васильєв, В.Г. Долін та нинішній президент, академік НААН України Віталій Петрович Федоренко.

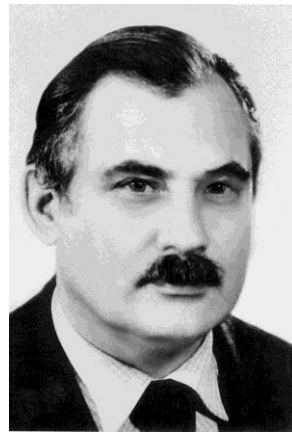
Перші післявоєнні десятиліття (1946-1966 рр.) найгострішою в галузі сільського господарства України була проблема боротьби з буряковим довгоносом. Над розробкою ефективних заходів захисту буряків цукрових від цього небезпечного шкідника працював цілий колектив Інституту ентомології і фітопатології АН УРСР, до складу якого входили кваліфіковані вчені – В.П. Васильєв, Є.М. Кітцин, Д.Ф. Руднев, А.І. Зражевський, А.С. Дегтярьова, І.В. Паліоха, К.А. Орлачова, Н.П. Цибульська, Г.Н. Жигаєв, В.А. Санін та ін.

**В.П. Васильєв****Д.Ф. Руднев****М.Д. Тарануха****Б.А. Арешніков**

До того ж упродовж 1956-1963 рр. в УкрНДІЗРі існувала проблемна лабораторія із вивчення бурякового довгоноса, якою керував В.П. Васильєв. Результатом проведення величезної роботи стало обґрунтування ефективної системи заходів захисту посівів буряків цукрових від шкідників.

Поряд із буряковим довгоносом важливою була також проблема боротьби з клопом шкідливою черепашкою. На перших порах в Інституті захисту рослин черепашкою займався М.Д. Тарануха, до кого згодом приєднався Б.А. Арешніков. В зв'язку із загостренням проблеми з даним шкідником у 1969 р. в інституті була організована лабораторія по боротьбі з клопом-черепашкою, завідувачем якої був призначений Б.А. Арешніков. Згодом цей науковий підрозділ був трансформований у лабораторію по боротьбі з шкідниками зернових культур, яка в 1986 р. стала складовою відділу з розробки систем захисту зернових культур, вирощуваних за інтенсивними технологіями. І новостворену лабораторію, і відділ продовжував очолювати Б.А. Арешніков. Завдяки зусиллям колективу вчених (Д.М. Фещин, О.П. Знаменський, М.Г. Костюковський, І.М. Пластун, М.П. Секун, С.М. Бабич, В.О. Круть, М.В. Круть) було теоретично обґрунтовано та розроблено більш досконалу систему захисту зернових культур від клопа шкідливої черепашки, злакових попелиць, мух, листовійки, хлібної жужелиці, п'явиць та цілого їх комплексу.

Проникнення в Україну колорадського жука поставило вивчення заходів боротьби з ним у ряд пріоритетних питань захисту рослин. З урахуванням позитивного досвіду організації досліджень, стосовно боротьби з буряковим довгоносом, у 1960 р. в УкрНДІЗРі була створена проблемна лабораторія з вивчення колорадського жука, яку очолив М.П. Дядечко. Випробувались хімічні й біологічні засоби боротьби з шкідником. Діяльність лабораторії завершилася в 1967 р. обґрунтуванням повномасштабних рекомендацій із боротьби з колорадським жуком, включаючи прогноз його розвитку. Після М.П. Дядечка подальшими дослідженнями щодо цього шкідника керував В.А. Санін.

**М.П. Дядечко****В.А. Санін****В.Г. Долін****А.С. Дегтярьова**

В план роботи Українського науково-дослідного інституту захисту рослин наприкінці 1950-х років було включене питання вдосконалення боротьби з дротяниками. Дослідження з цієї проблеми були розгорнуті В.Г. Доліним. Враховуючи осередковий характер поширення коваликів, рекомендації щодо проведення захисних заходів включали попередні обстеження полів, визначення чисельності личинок та локальне застосування хімічних засобів.

**М.А. Теленга****В.П. Приставко****Г.М. Цибульська****Н.В. Лаппа**

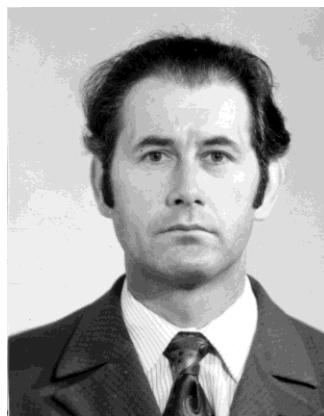
З 1951 по 1967 рр. складовою інституту була лабораторія лісової та садової ентомології, очолювана Д.Ф. Рудневим. Провалилися випробування хімічних засобів у боротьбі з багатьма шкідниками лісу, саду й ползахисних насаджень. Розроблені ним та іншими вченими (І.К. Загайкевич, В.І. Гримальський) методи захисту коренів лісових порід від хрущів, застосування токсичних поясів проти соснового шовкопряда, захисту лісових культур у торф'яно-гніздових посадках на нижньодніпровських пісках, захисту лісів від листогризучих шкідників широко застосовувалися в практиці лісового господарства.

Інститут захисту рослин також займався (й дотепер займається) розробкою заходів захисту садових насаджень від шкідників. В 60-ті роки для проведення експериментальної роботи був створений тимчасовий науковий колектив на чолі з А.С. Дегтярьовою, в складі якого працювали – А.М. Войтенко, В.А. Гродський, В.С. Шелестова, В.М. Варченко. Дослідами щодо боротьби з червицею в'їдливою керував Д.Ф. Руднев. Вперше в Україні була докладно вивчена біологія сливової й грушевої плодожерок, випробувана велика кількість інсектицидів та акарицидів, визначені диференційовані норми витрати й кратність обприскувань проти яблуневої плодожерки залежно від чисельності шкідника, випробуване й впроваджене мало-



об'ємне обприскування садових насаджень інсектицидами. Науковою роботою із захисту плодового саду від шкідників, впродовж тривалого часу, керував і нині керує А.М. Черній. Напрямами цієї роботи було і є теоретичне обґрунтування формування акаро- і ентомокомплексів у плодкових насадженнях, вивчення особливостей прояву резистентності у плодкових кліщів до інсектоакарицидів та розробка екологічно безпечних систем захисту.

Для ефективного впровадження хімічного захисту рослин від шкідників вченими інституту багато робилося й робиться стосовно проблем токсикології пестицидів. Завдяки діяльності таких вчених, як В.П. Васильєв, М.Д. Тарануха, К.А. Орлачова, В.Л. Цюпкало, В.А. Санін, К.А. Кудель, М.П. Секун, О.Г. Власова та багатьох інших удосконалені системи хімічного захисту зернових колосових культур, картоплі, ріпаку, виявлено формування резистентності у популяції колорадського жука, шкідливої черепашки, злакових попелиць до інсектицидів, у кліщів – до інсектоакарицидів, запропоновано заходи щодо її подолання.

**В.М. Гораль****А.М. Черній****В.П. Омелюта****М.Г. Гарнага**

Наприкінці 1950-х років Д.Ф. Руднев поставив перед працівниками керованої ним лабораторії лісової та садової ентомології завдання – розробити метод, альтернативний хімічному, який ґрунтувався б на підвищенні опору рослин шкідливим комахам. Його програма щодо розробки заходів, спрямованих на самозахист рослин, розвивалася в двох напрямках – це вивчення факторів стійкості рослин до шкідників та розробка прийомів підвищення стійкості рослин. Так, у 1967 р. вищеназвана лабораторія була трансформована в лабораторію стійкості сільськогосподарських культур до шкідників. Справу Д.Ф. Руднева продовжили його учень В.П. Смілянець та учень В.П. Васильєва С.О. Трибель. Нині дослідженнями з проблем стійкості керує О.О. Стригун – учень С.О. Трибеля. В різні роки плідно працювали й інші вчені – Г.І. Васечко, О.Г. Шеліхов, О.А. Грикун, Т.С. Король. Важливими досягненнями лабораторії слід вважати такі: 1) виявлення джерел стійкості проти шкідників у пшениці озимої, картоплі та конюшини; 2) системи захисту посівів пшениці, посадок картоплі, насінників конюшини від шкідників та гіркокаштана звичайного від каштанової мінуючої молі.

На фоні високої ефективності проти шкідників хімічних засобів біологічний метод захисту тривалий час знаходився на другому плані. Але ж, незважаючи ні на що, дослідження з біологічного захисту рослин від шкідників в Інституті захисту рослин не тільки продовжувались, а й розвивались. Керував цією роботою впродовж перших двох десятиліть видатний ентомолог М.А. Теленга. Вдосконалювалась технологія застосування трихограми, проводились дослідження щодо застосування цього паразита проти кукурудзяного метелика та шкідників овочевих культур. М.А. Теленга також покладав надії на використання ентомопатогенного гриба боверії. Разом із М.П. Дядечком він обґрунтував можливість застосування останнього

сумісно з хімічними пестицидами у малих дозах проти колорадського жука, яблуневої пло-  
дожерки та інших шкідливих комах.



**С.О. Трибель**



**В.П. Федоренко**



**Ю.Е. Клечковський**

Згідно з постановою Ради Міністрів УРСР (1965 р.) про заходи щодо розвитку досліджень та використання біологічного методу в практиці боротьби з шкідниками, Українському науково-дослідному інституту захисту рослин були виділені кошти для будівництва додаткових лабораторних корпусів та придбання необхідного обладнання. За рахунок додаткових асигнувань в інституті були організовані три структурні лабораторії: ентомофагів (завідувач Г.М. Цибульська), мікробіометоду (завідувач А.Й. Сікура) й біофізичних методів (завідувач В.П. Приставко). Продовжувались дослідження щодо трихограми та інших ентомофагів, зокрема пов'язані з розробкою та вдосконаленням технології й технічних засобів масового її розведення. Розвивалися пошуки ентомопатогенів та виробництво на їх основі мікробіологічних препаратів, серед яких ефективним проти шкідників овочевих культур виявився бактеріальний препарат Ентобактерин, проти колорадського жука – грибний препарат Боверин (розробники Н.В. Лаппа, В.М. Гораль). Ще була проведена експериментальна робота з оцінки статевої стерилізації й управління поведінкою комах за допомогою синтетичних феромонів (керівник В.П. Приставко). При цьому отримані цікаві матеріали щодо екології й динаміки популяцій, методики масового розведення комах на штучних кормових середовищах. Варто відмітити досягнення в галузі біологічного методу захисту рослин й інших вчених-ентомологів інституту – Г.Н. Жигаєва, А.М. Чернія, Б.Г. Дегтярьова, М.М. Троня, В.Ф. Дрозди, М.Г. Гарнаги, А.О. Устименка, Р.С. Красницької, Т.О. Примак, Л.В. Янішевської, Т.В. Крижанівської.

На сьогоднішній день в Інституті захисту рослин НААН існують сектор технології застосування ентомофагів (завідувач В.П. Конверська) та лабораторія мікробіологічного методу захисту рослин (завідувач Г.М. Ткаленко). Напрями досліджень цих наукових підрозділів пов'язані із виявленням та оцінкою перспективних видів ентомофагів шкідників рослин, пошуком корисних мікроорганізмів – регуляторів чисельності шкідливих членистоногих, розробкою та вдосконаленням технологій масового розмноження ентомофагів та виробництва мікробних препаратів, застосування екологічно безпечних засобів у системах інтегрованого захисту сільськогосподарських культур.

Основою для планування та проведення робіт із захисту рослин, визначення потреби в хімічних засобах, а також матеріальних і трудових затрат є прогноз. Питанням стосовно прогнозу розвитку шкідників вирощуваних культур в Інституті захисту завжди надавалося вели-

ке значення. Науковими дослідженнями з даного напрямку в створеній у 1972 р. лабораторії прогнозів керували відомі ентомологи В.Г. Долін, В.П. Омелюта, В.М. Чайка. Неоціненний внесок зробили й інші вчені – О.В. Хухрій, О.М. Кравченко, О.В. Бакланова. Дослідження продовжуються й до сьогодні. Важливими досягненнями вчених лабораторії слід вважати такі розробки: методики прогнозування лучного метелика, колорадського жука, звичайного бурякового довгоносика; методика застосування феромонних пасток для моніторингу совок, кукурудзяного метелика, картопляної молі; система моніторингу комплексу саранових; комп'ютерна програма прогнозу можливих недоборів урожаїв пшениці озимої, буряку цукрового, кукурудзи, соняшнику, ріпаку як від окремих шкідників, так і їх комплексів.

В зв'язку з потребою у вирішенні нових важливих завдань, в Інституті захисту рослин і в подальшому створювались нові наукові підрозділи. Так, у зв'язку з аварією на Чорнобильській АЕС у 1987 р. була організована лабораторія сільськогосподарської радіології, яка функціонувала протягом 15 років. Завідував нею ентомолог М.Г. Гарнага. Співробітники цього підрозділу провели численні наукові дослідження в зоні відчуження. В результаті була виявлена «чорнобильська» популяція колорадського жука, яка на відміну від «київської» зорієнтована на створення більш сприятливих умов для виживання особин з меншою вагою та підвищеною інтенсивністю живлення. Відносно інших видів фітофагів (клоп-черепашка, хлібні жуки, п'явиці, ковалики, цикади, бобові довгоносики) не визначено впливу хронічного опромінення на мутагенні фактори в мікроеволюційних процесах популяцій шкідників. Було вказано на необхідність удосконалення існуючих та розробки нових заходів захисту рослин, спрямованих на отримання чистої від радіонуклідів та залишків пестицидів продукції.

З визначенням державної самостійності України для наукового забезпечення досліджень із карантину рослин у 1992 р. в Інституті захисту рослин НААН було створено відділ карантину рослин. Крім того, інституту стали бути підпорядкованими Дослідна станція карантину винограду і плодових культур, Закарпатський територіальний центр карантину рослин та Українська науково-дослідна станція карантину рослин. Впродовж тривалого часу відділом карантину рослин в інституті керував В.П. Омелюта. Неоціненну роль у проведенні ентомологічних досліджень на певному етапі відіграли Ж.Д. Кудіна, Н.К. Філатова. Нині ж у цьому відношенні варто відмітити таких учених, як Н.В. Скрипник, Ю.Е. Клечковський, О.А. Сікура. В результаті проведених Інститутом захисту рослин та його мережею численних ентомологічних досліджень було розроблено: моделі подальшого розповсюдження західного кукурудзяного жука та американського білого метелика; ефективні захисні заходи проти західного кукурудзяного жука; методи виявлення та діагностики, заходи локалізації та ліквідації багатьох карантинних шкідників – зерноїдів, тютюнової білокрилки, південноамериканської томатної молі, гватемальської картопляної молі, совок роду *Spodoptera*; методи проведення ентомологічного аналізу рослин та продуктів рослинного походження.

В Інституті захисту рослин академіком НААН України В.П. Федоренком була створена школа ентомологів біоценотичного профілю. Науковий напрям її – це розробка та впровадження екологічно орієнтованих прийомів управління динамікою популяцій шкідників важливих сільськогосподарських культур (зернові колосові, кукурудза, круп'яні, зернобобові, буряки цукрові, луб'яні, овочеві) та шкідників запасів з урахуванням вимог охорони довкілля.

Визначні досягнення вчених-ентомологів Інституту захисту рослин у розробці теорії й практики захисту рослин не могли бути поза увагою вищих державних органів нашої країни. Так, головний редактор трьохтомної монографії «Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений» академік НАН України В.П. Васильєв удостоєний Державної премії

України в галузі науки й техніки. Причому, дана наукова праця перевидавалася. Державною премією України відмічена була також наукова праця вчених-ентомологів Н.В. Лаппи і В.М. Горалю «Створення грибних мікробіологічних засобів захисту рослин від шкідників і хвороб. Розробка технології їх виробництва і застосування». В.П. Федоренко удостоєний премії імені І.І. Шмальгаузена НАНУ. В.П. Васильєв і В.П. Федоренко також мають почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України».

Успішно вирішуючи численні ентомологічні проблеми, Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України і в подальшому буде сприяти стабільному розвитку агропромислового виробництва та утриманню в чистоті навколишнього середовища.