

# Ученые Закавказского региона — производству

С 25 по 27 июля с. г. в Ереване проходила одиннадцатая сессия Закавказского совета по координации научно-исследовательских работ в области защиты растений. На сессии присутствовали руководители и ведущие сотрудники научно-исследовательских учреждений Закавказского региона, начальники республиканских управлений и специалисты по защите растений объединений «Сельхозхимия». Открыл заседание заместитель министра сельского хозяйства Армянской ССР профессор С. Г. Казарян.

С докладом «Состояние и задачи координации научно-исследовательских работ по защите растений в Закавказских республиках» выступила председатель секции защиты растений Закавказского отделения ВАСХНИЛ, член-корреспондент АН АзССР, доктор биологических наук, профессор С. Р. Мамедова. Она также доложила об итогах научно-исследовательских работ, проведенных в 1983—1984 гг. научными учреждениями Азербайджанской ССР. С аналогичными докладами по Армении и Грузии выступили директор АрмНИИЗР С. Е. Сафарян, доктор биологических наук Т. А. Цагадзе (ГрузНИИЗР). Об итогах работ по защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков в Азербайджане, Армении, Грузии за 1983—1984 гг. и задачах научно-исследовательских учреждений рассказали М. А. Аббасов («Азсельхозхимия»), Р. А. Кивиладзе («Грузсельхозхимия»), С. А. Казарян («Армсельхозхимия»).

В рамках сессии работали секции энтомологии, фитопатологии, биологического и перспективных методов борьбы, гербологии и токсикологии. На них были сделаны сообщения о ходе выполнения темпланов 1984 г. и координации исследований на 1985 г., а также одобрены планы внедрения научных разработок в производство, обсуждены тезисы докладов.

Состоялся конкретный обмен мнениями о путях быстрого претворения в жизнь постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве», говорилось о той помощи, которую должны оказать труженикам сельского хозяйства научные учреждения региона для успешного выполнения Продовольственной программы СССР. На сессии подчеркивалось, что дальнейшая интенсификация сельскохозяйственного производства в современных

условиях невозможна без комплексной, научно обоснованной системы защиты растений. Все это требует от ученых постоянно увеличивать отдачу от научных исследований, работать более результативно, активно внедрять результаты исследований в производство.

Ученые Закавказья многое делают для оказания помощи труженикам села в получении высоких, стабильных урожаев. Вместе с тем на сессии отмечалось, что в ряде случаев координация исследований еще носит формальный характер, в планах разных коллективов встречаются аналогичные задания, не изжита и мелкотомность, мало проводится комплексных исследований. По этим вопросам принято специальное решение.

В работе сессии приняли участие заведующий сектором ЦК КП Армении Ф. Х. Агарунян, первый заместитель председателя Закавказского отделения ВАСХНИЛ, профессор Г. В. Гегенава, заместитель директора ВИЗР К. Е. Воронин, начальник Главного управления науки и пропаганды МСХ Армянской ССР Б. П. Авакян и др. Ниже рассказывается об итогах работы по защите растений в Закавказском регионе, вкладе ученых в решение задач по дальнейшему увеличению производства сельскохозяйственной продукции, улучшению ее качества, указываются и проблемы, которые предстоит решить ученым.

Азербайджанский НИИЗР проводил за отчетный период исследования по 5 проблемам, 11 заданиям и 40 работам союзного и республиканского значения. Совместные разработки велись с ВИЗР, ВНИИБМЗР, СоюзНИХИ, АрмНИИЗР, Тартуским государственным университетом, институтами зоологии и ботаники АН ЭССР и АН АзССР, Азербайджанским НИИ виноградарства и виноделия, НПО «Агроприбор». Хозяйственные исследования выполнены на сумму 125 тыс. руб.

Много внимания ученые института уделили совершенствованию биологического метода. В частности, установлено, что битоксициллин можно одновременно применять против хлопковой совки и паутинного клеща на хлопчатнике. Этот препарат был успешно использован в хозяйствах Уджарского района. Экономическая эффективность мероприятия 288 руб/га. Разработана схема борьбы с яблонной плодовой гнилью в условиях Куба-Хачмаской зоны с применением отечест-

венных феромонов. Ее эффективность 387—616 руб/га. Предложена комплексная система борьбы с гроздовой листоверткой.

Против колорадского жука учеными АзНИИЗР рекомендована схема чередования химических и биологических препаратов. Жуков первой генерации, вышедших из зимовки, уничтожают хлорофосом. Последующие обработки проводятся против личинок битоксициллином.

Продолжались исследования по разработке экономических порогов основных вредителей хлопчатника. Внедрение таких порогов на 1,5 тыс. га в Евлахском районе позволило сократить объем химических обработок против хлопковой совки на 29%, паутинного клеща и табачного трипса — на 97 и хлопковых тлей — почти на 100%.

Совершенствовались методики прогнозирования милды, оидиума, гроздовой листовертки, хлопковой совки. Установлено, например, что химические препараты против первого поколения гроздовой листовертки надо применять через 18—20 дней после отлова первых бабочек, а против второго и третьего — через 13—15. Эти критерии были использованы в Кировабад-Казахской зоне на 22 тыс. га, что позволило вдвое снизить кратность применения пестицидов.

Ученые осуществляли поиск и отбор штаммов бактерий и грибов-антагонистов, актиномицетов, фитонцидов, антибиотиков, эффективных против вилта и гоммоза хлопчатника, бронзовости и стрика томатов, бактериальной яблони табака, оидиума виноградовой лозы, парши и мучнистой росы семечковых культур. Установлено, что в борьбе со вторым поколением хлопковой совки наилучшие результаты дают выпуск 700 тыс. особей трихограммы на 1 га и обработка битоксициллином в дозе 4 кг/га.

Изучение порогов плодородности основных вредителей плодовых культур показало, что против бурого плодового клеща обработки надо начинать в мае при обнаружении в среднем 1—3 подвижных форм на одном листе, яблонной плодовой гнили — 1—2 гусеницы, или 1—2 поврежденных плодов из 100 обследованных. Разработанная схема применения химических мероприятий предусматривает пять опрыскиваний вместо семи. В 1983 г. она внедрена в Щекинском районе. Экономический эффект 506 руб/га.

За отчетный период сотрудники АзНИИЗР внедряли в производство 20 разработок с общим экономическим эффектом более 42 млн. руб. Каждый рубль, затраченный на научные исследования, окупился в 50—80 раз.

В Азербайджанском НИИ земледелия изучены основные вредители сои и разработаны меры борьбы с ними.



Президиум сессии. Выступает председатель секции защиты растений Закавказского отделения ВАСХНИЛ, член-корреспондент АН АзССР, доктор биологических наук, профессор С. Р. Мамедова.

В республике на этой культуре зарегистрировано 50 видов насекомых и клещей, в том числе обыкновенный паутинный клещ, полосатая цикадка, обыкновенная злаковая тля, пшеничный трипс, люцерновый клоп, репейница, озимая и хлопковая совки, проволочники, клубеньковые долгоносики, луговой мотылек, соевая моль, плодоярка и др. Установлена роль отдельных агротехнических приемов (обработка почвы, удобрения, поливы и др.) в снижении численности вредителей. Химическую обработку проводят при необходимости до начала цветения и после.

В этом же институте разработаны дифференцированные нормы протрав-

ливания семян против твердой головки ячменя в зависимости от степени заспорения. Выявлены перспективные гибриды, позволяющие получать сорта твердой пшеницы интенсивного типа, комплексно устойчивые к грибным болезням. Такими свойствами обладает твердая озимая пшеница Мир-Баширская 50, переданная на госпиталия.

Отмечена высокая эффективность байлетона против бурой ржавчины пшеницы (Азербайджанский СХИ). Этот препарат в значительной степени задерживает развитие стеблевой ржавчины, мучнистой росы и септориоза.

В Азербайджанском НИИ овощеводства выявлен видовой состав вредите-

лей капусты на Апшеронском полуострове (70 видов). Среди них капустная и бахчевая тли, капустная моль, стеблевой долгоносик, совка-гамма, озимая, капустная, ипсилон, хлопковая, большая ленточная, огородная и восклицательная совки, капустная и репная белянки, рапсовый пилильщик, весенняя и летняя капустные мухи, жук бронзовка и др. Наибольший вред они причиняли во второй и третьей декадах мая, июне, июле, августе и до середины сентября.

Сотрудниками этого института установлены особенности динамики численности колорадского жука в Кировабад-Казахской зоне и рекомендованы защитные мероприятия (3 опрыскивания в низменной и 2 — в горной зонах).

В Институте зоологии АН Азербайджанской ССР в течение ряда лет с целью ограничения химвыработок против хлопковой совки, сохранения и увеличения числа ее энтомофагов в условиях Мугано-Мильской зоны изучалась суточная и сезонная динамика лета бабочек. Полученные данные позволяют своевременно применять меры борьбы (точно рассчитывать сроки появления гусениц). Здесь же изучали критерии численности энтомофагов хлопковой совки. Результаты исследований показали, что для подавления совки достаточно на 100 растениях 300—350 энтомофагов при наличии 12—15 яиц и гусениц. Если же энтомофагов меньше, надо проводить химвыработку, но в очагах. При соблюдении критериев численности энтомофагов можно, не используя пестицидов, получить прибавку урожая хлопка-сырца 5—6 ц/га.

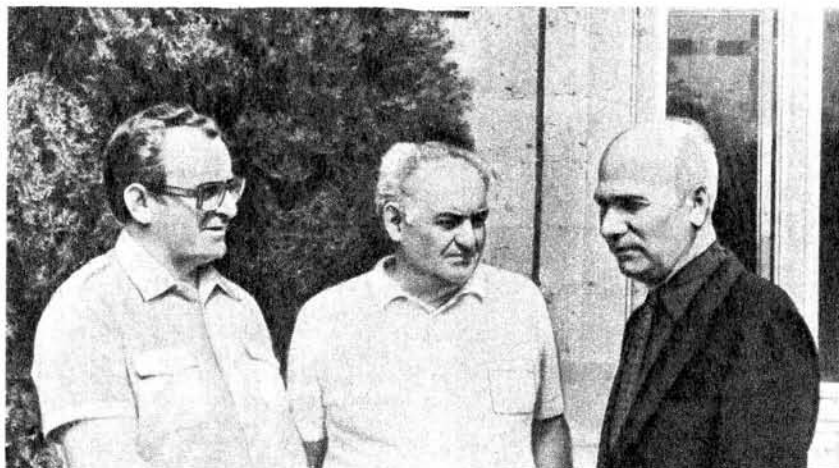
В Азербайджанском НИИ хлопководства проводились работы по совместному использованию феромонов и химических стерилизатов для стерилизации самцов хлопковой совки, изучалось действие феромонов в клеевых ловушках для создания самцового вакуума, а также насыщение природной популяции хлопковой совки стерильными самцами. Исследования проводили в колхозе «Коммунист» Евлахского района. Данный способ наименее трудоемок и не требует больших затрат.

В этом же институте изучали внекорневое питание растений с применением антибиотиков (0,03 % полимицитина и 0,03 % фитобактериомицина) в смеси с 1 % раствором карбамида. Многолетние исследования показали, что указанная смесь препаратов перспективна в борьбе с вилтом и гоммозом хлопчатника. Хорошие результаты в борьбе с вилтом получены при внесении в почву компостированной гуза-паи совместно с триходермой. Этот прием способствовал повышению урожайности хлопчатника.

В Азербайджане с помощью ученых



Заведующий лабораторией биометода АрмНИИЗР Г. А. Бабаия, заведующая лабораторией биометода ГрузНИИЗР В. А. Яснош, заведующий лабораторией феромонов ГрузНИИЗР Г. В. Киппани, ученый секретарь ГрузНИИЗР М. Ш. Ганиеладзе, заместитель директора ВИЗР К. Е. Ворони.



Начальник Грузинской станции защиты растений Р. А. Квициладзе, ученый секретарь Закавказского отделения ВАСХНИЛ А. В. Мжаванадзе и заместитель председателя Закавказского отделения ВАСХНИЛ, профессор Г. В. Гегенава.

широко внедрена интегрированная защита хлопчатника. В результате кратность химобработок против основного вредителя — хлопковой совки значительно снизилась и составляет сейчас не более трех за сезон. Производственники оценили эффект от этого мероприятия суммой 19 млн. руб. В республике завершено строительство 7 механизированных биолaborаторий (сейчас их функционирует 12, из них 8 механизированных). Если в 1979 г. биометод был применен на 44 тыс. га, то в 1983 г. — на 172 тыс. га, а в 1984 г. намечается его использовать на 220 тыс. га. Насущной задачей является дальнейшее увеличение объемов использования биопрепаратов против вредителей хлопчатника и других культур. Ученым необходимо ускорить разработку системы мероприятий по борьбе с колорадским жуком, подготовить рекомендации по

борьбе с наиболее злостными сорняками.

В Армянском НИИЗР научно-исследовательские работы велись по 2 проблемам, 8 заданиям и 37 темам. Согласно целевой комплексной программе, определялись пороги вредоносности гроздевой листовертки и яблонной плодовой гнили, совершенствовались методы обследования, учета численности колорадского жука, испытывались бактериальные препараты против боярышницы и капустной моли, изучалось действие дендробациллина на агениасписа и теленомуса.

Много внимания уделено совершенствованию химического метода, предотвращению развития резистентности вредных организмов к пестицидам (фитоному, оранжерейная белокрылка, паутинный клещ, колорадский жук), испытанию биологически активных веществ — ювеноидов, аналогов

личиночных гормонов, феромонов и стерлянтов.

Проводились исследования по установлению видового состава и ареала сорняков на зерновых культурах, кукурузе и картофеле в различных агроклиматических зонах. Из испытанных гербицидов на озимых хорошие результаты получены от 2М-4Х, на картофеле — линурона и зенкора. Изучались вопросы, касающиеся вредителей и болезней зерновых, овощных, кормовых культур, многолетних насаждений, разработки эффективных мер борьбы с ними.

В 1983 г. в производство внедрены 9 рекомендаций, разработанных учеными АрмНИИЗР. Годовой экономический эффект от них составил 5 млн. руб. В 1984 г. внедряются еще 12 рекомендаций. Доказана, в частности, перспективность использования амбуша, дурсбана, сумицидина и волатона против колорадского жука; пиретроидных препаратов для борьбы с подгрызающими совками на полевых культурах; ридомила против фитофтороза; амбуша против тепличной белокрылки и тли в закрытом грунте; энкарзии против тепличной белокрылки; байлетона в борьбе с мучнистой росой дынь; купрозана для протравливания семян сосны; амбуша и актеллика против персиковой тли и клопа цитропелтуса на томатах в открытом грунте и др. Предложены технологии химпрополки раннего картофеля в районах Араратской равнины, обработки лугов и пастбищ против луговой ромашки в районах Бори-Памбакской зоны.

В Армянском СХИ синтезированы перспективные гербициды, часть из них уже прошла государственные испытания. Для производственного применения рекомендованы фенагон и сульфазин. Первый — на зерновых, второй — в посадках картофеля. Отобраны и изучаются некоторые протравители семян злаковых культур в борьбе с корневой гнилью и твердой головней, которые, помимо высокой технической эффективности, обеспечивают высокую прибавку урожая. Испытываются соединения и в борьбе с серой и белой гнилями подсолнечника.

Армянской опытной станцией по табаку изучены распространение и вредоносность основных болезней и вредителей культуры, установлены пороги вредоносности, расовый состав возбудителей пероноспороза табака, корневых и стеблевых гнилей рассады. В производственных условиях отработаны схемы борьбы с болезнями и вредителями, изучен агробиоценоз для максимального использования биологических факторов защиты растений. В табководческих хозяйствах Абовянского, Иджеванского, Шамшадинского и Ехегнадзорского районов республики внедрена система борьбы с гнилями рассады.



Заведующий сектором научно-технической информации АрмНИИЗР Р. А. Боякчян и начальник управления защиты растений «Армсельхозхимии» М. А. Аббасов.



На Армянской селекционно-семеноводческой станции овощных и бахчевых культур изучался бактериальный рак томатов: диагностические признаки, биологические особенности возбудителя и устойчивость сортов. Установлен весьма продолжительный инкубационный период возбудителя рака (20—25 дней и более). Устойчивость к болезни выявлена у диких видов *L. pimpinellifolium*, *L. peruvianum* и его разновидностей.

В Армянском НИИ виноградарства, виноделия и плодоводства в течение ряда лет изучали биологические особенности главных видов листогрызущих вредителей в интенсивных яблоневых садах предгорья Араратской долины (горный кольчатый коконопряд, златогузка, пяденица-шелкопряд бурополосая). Все это послужило основой для комплекса мероприятий.

Выявлена также эффективность ряда пестицидов против вредителей виноградной лозы: имеретинский цикадки, виноградного трипса, садового паутиного клеща. Итоги испытаний позволили рекомендовать против цикадки и трипса препараты антио, фозалон, Би-58, хлорофос в 0,2 % концентрации; против паутиного клеща — антио, Би-58, дикофол, фозалон в 0,2 % и кельтан в 0,3 % концентрации. Перспективны также омайт, пликтран, актеллик. Выявлены и экономические пороги вредоносности: на листе 3—4 личинки цикадки, 4—6 — трипса и 3—5 подвижных фаз паутиного клеща.

Управление защиты растений «Армсельхозхимии» поддерживает тесные контакты с научно-исследовательскими институтами республики, помогает внедрять в производство разработки ученых. Особенно это касается таких вредных объектов, как мильдю, оидиум, гроздевая листовёртка и клещи на виноградинке, плодоярка, тли, клещи, мучнистая роса; курчавость листьев персика, дырчатая пятнистость косточковых и парша на плодовых культурах; колорадский жук и фитофтороз на картофеле.

Если в отношении сигнализации сроков оптимальных обработок против вредителей дело обстоит сравнительно благополучно, то этого нельзя сказать о болезнях. Приходится еще применять многократные профилактические опрыскивания. Здесь есть над чем поработать ученым. Необходимо также установить причины, вызывающие увядание персиковых деревьев, а также выявить условия, сдерживающие развитие мильдю в Араратской долине.

Грузинский НИИЗР сосредоточил исследования на разработке комплексных мероприятий по защите сельскохозяйственных культур с применением прежде всего агротехнических, биологических, селекционно-генетических и других методов. Работы ведутся совместно с другими институтами страны.



Заведующая кафедрой защиты растений Армянского СХИ Я. А. Сенекермян, профессор А. А. Бабаян и заведующий лабораторией фитопатологии АрмНИИЗР Ф. А. Папоян.

В целях прогноза и сигнализации разработаны климатические, агротехнические, биологические критерии для характеристики фитосанитарного состояния полей. Установлены вредоносность гроздевой листовёртки в различных районах, критерии применения пестицидов, роль погодных и климатических факторов. Аналогичные исследования проведены по мильдю и оидиуму винограда. Совершенствуются математические методы и алгоритмы прогноза вредителей плодовых культур и винограда. Ведутся работы по созданию автоматизированных систем прогноза и сигнализации для борьбы с основными вредителями и болезнями сельхозкультур.

Изучена местная форма трихограммы для борьбы с кукурузным мотыльком, выявлены оптимальные сроки и нормы ее выпуска. Уточнены видовой состав и роль естественных врагов в снижении численности гроздевой листовёртки, исследована виру-

лентность вируса гранулеза. Разработаны приемы повышения эффективности энтомопатогенных вирусов капустной совки на основе совместного их применения с бактериями. Эффективность этого приема против гусениц младших возрастов 80—90 %. Усовершенствован и метод борьбы с тепличной белокрылкой путем использования паразитических насекомых и энтомопатогенных грибов для разработки интегрированной защиты культур. Выявлены антагонисты грибов-возбудителей мальсекко и вертициллеза.

Ведутся исследования по индуцированному иммунитету на citrusовых, овощных, плодовых культурах. Разрабатываются методы ранней диагностики вирусных болезней. Проведена проверка 60 сортов и 180 форм лимона на устойчивость к мальсекко. Развернуты широкие испытания эффективности стерилизации природных популяций гроздевой листовёртки и яблонной плодоярки на основе применения соединений из группы фосфорорганических препаратов. Для совместного использования половых феромонов и хемостерилиантов применяются ловушки различных типов. Разработаны основные технические параметры для создания линии по массовому разведению восточной плодоярки на искусственной среде, а также схема выпуска стерильных особей.

В ГрузНИИЗР проведены испытания целого ряда перспективных пестицидов. Определена эффективность новых фунгицидов из различных групп химических соединений против возбудителей грибных болезней плодовых культур, виноградной лозы и citrusовых. Выявлены препараты комплексного действия, что позволяет снизить их расход на единицу площади и предотвратить загрязнение окружающей среды. Разработана новая схе-



Заместитель директора АрмНИИЗР Д. А. Симонян.

ма борьбы с кластероспориозом персика.

Изучается действие системных фунгицидов на возбудителей малъсекко и вертициллезного усыхания цитрусовых. Установлена динамика разложения фосфорорганических соединений в огурцах и томатах, разрабатываются методы определения остатков инсектоакарицидов. Подобран ассортимент эффективных препаратов против колорадского жука, составлены схемы защиты ранних сортов картофеля. Испытаны пиретроиды против разных фаз развития основных вредителей семечковых культур, а также коцид и белокрылки на цитрусовых; выявлены эффективные зооциды. Изучается сорная флора в посевах кукурузы, уточняется система мероприятий по борьбе с ними в Западной Грузии с учетом биологической активности почв и динамики разложения гербицидов при индустриальной технологии.

Доработана технологическая схема малообъемного опрыскивателя ОУМ-4, исследована и схема прицепного опрыскивателя для многолетних насаждений на основе рабочих органов ОУМ-4. Ведутся исследования по параметрам машин для химической защиты многолетних насаждений, обработки теплиц и складских помещений.

В 1982 г. учеными института передано для внедрения в производство 6 мероприятий, суммарный экономический эффект 3 млн. руб. В 1983 г. — 9 мероприятий (2,3 млн. руб.). В их числе применение гербицидов трефлана на томатах, рамрода на капусте и луке, атразина на кукурузе; фундозола в цитрусовых питомниках; системных препаратов для протравливания семян шелковицы; комплексных препаратов против парши и мучнистой росы яблони; дифференцированные меры борьбы со щитовками и яблонной плодовой жоркой и др.

Абхазская опытная станция защиты растений предложила эффективные средства борьбы с болезнями огурцов — ложной мучнистой росой, мучнистой росой, антракнозом, корневой гнилью, оливковой пятнистостью, огуречной мозаикой. Изучено влияние предпосевной обработки семян хелатом, фундозолом и туром на их всхожесть и развитие болезней. Из испытанных фунгицидов наиболее эффективными против мучнистой росы оказались 0,1 % фундозол, 0,2 % байлетон, 0,1 % бавестин.

В Сухумском филиале ВНПО чая и субтропических культур установлены вредоносность японской цикадки и меры борьбы с ней. Хорошие результаты получены от этафоса, фозалона и карбофоса.

Грузинский НИИ садоводства, виноградарства и виноделия совместно с ВНИИБМЗР изучал перспективность применения феромонных ловушек в

системе мероприятий по борьбе с яблонной стеклянницей. Получены положительные результаты.

Значение энтомофагов в ограничении численности вредителей леса, эффективность гомелина против листогрызущих вредителей леса, перспективы использования половых феромонов против плодояжорки лесных орехоплодных пород — таковы темы исследований Грузинского НИИ горного лесоводства.

В Грузии в последнее время значительно улучшились контакты между наукой и службой защиты растений, что позволяет этим подразделениям работать более эффективно и качественно. Успешному внедрению научных рекомендаций способствует укрепление службы зеленого креста. Если до 1978 г. в республике было 12 станций защиты растений, 16 пунктов сигнализации и прогнозов и 5 биолaborаторий, то сейчас — 29 станций, 59 пунктов и 6 производственных биолaborаторий. Из 300 специалистов по защите растений, находящихся на государственной службе, более половины имеют высшее специальное образование.

Особое внимание уделяется биометоду. Биолaborатории разводят трихограмму, криптолемуса, фитосейулуса.

В прошлом году биологические средства были применены на 108,5 тыс. га. С помощью ученых организовано широкое использование феромонов для определения эффективных сроков химобработок. Намечается внедрение биологического метода борьбы с сорной растительностью.

Действительно, многое сделано учеными Закавказского региона для снижения потерь урожая от вредных организмов, внедрения в производство прогрессивных методов и средств. Однако есть возможности значительно увеличить отдачу научной работы. Главное — больше комплексности в исследованиях.

Закавказскому отделению ВАСХНИЛ надо чаще проверять ход выполнения тематических планов институтами региона, оказывать им необходимую помощь. Вероятно, на очередной сессии совета следует заслушать обобщающий доклад по итогам работы всех республиканских институтов защиты растений, отметить положительные стороны и недостатки, конкретно назвать и тех, кто срывает выполнение намеченных исследований, дает недостаточные проверенные рекомендации.

В заключение хочется отметить, что сессия была хорошо организована, прошла в деловой обстановке. Ее участники тепло поблагодарили руководство Армянского НИИЗР за создание всех необходимых условий для плодотворной работы.

**В. ВЛАДИСЛАВОВ**

## В Никитском ботаническом саду

**И. З. ЛИВШИЦ,**  
заведующий отделом защиты растений  
Никитского ботанического сада  
**Н. И. ПЕТРУШОВА,**  
старший научный сотрудник Крымского  
опорного пункта ВИЗР

Развитие научных исследований по защите растений в нашей стране исторически связано с Никитским ботаническим садом. Еще первый директор и основатель сада Х. Х. Стевен был известен как выдающийся энтомолог, не только опубликовавший ряд работ по фауне жуков и чешуекрылых, но и создавший поныне существующую в Московском университете крупнейшую коллекцию насекомых.

На протяжении XIX и даже в начале XX веков Никитский сад был единственным источником информации по вопросам борьбы с вредителями и болезнями ряда культур. О вредителях и болезнях винограда писали Х. Х. Стевен (1834, 1862), Н. А. Гартвис (1855, 1856), В. А. Скрибишевский (1893), с рекомендациями по борьбе с оидиумом выступали А. П. Сербуленко (1866, 1867), В. В. Пашкевич (1892) и др.

Следует отметить роль ученых Никитского сада в ликвидации очагов филлоксеры в конце прошлого века, возникших в связи с завозом вредителя с саженцами винограда в местечко Тессели. Виноградники Крыма были спасены от заражения. Эти работы нашли отражение в публикациях Н. Е. Цабеля (1875, 1877, 1878), А. Е. Саломона (1881, 1884, 1893), А. И. Базарова (1888).

В семидесятых годах прошлого столетия на яблонях в Крыму, была обнаружена кровавая тля; выкорчевка и уничтожение плодовых не дали положительных результатов. В 1930 г. Н. А. Теленга впервые для борьбы с кровавой тлей в Никитском саду с успехом применил афелинуса.

На базе Никитского ботанического сада в девяностых годах прошлого века Д. И. Ивановский осуществил свои уникальные вирусологические исследования. Здесь же В. А. Скрибишевским (1890, 1897) впервые в России были выполнены работы по четырехногим клещам и положено начало развитию ряда направлений практической фитоакарологии.

В 1920 г. по инициативе академика В. И. Палладина в Никитском саду был открыт отдел фитопатологии, который годом позже был преобразован в станцию защиты растений, осуществлявшую руководство борьбой