

А. С. МЕЛКОНЯН

доктор сельскохозяйственных наук, профессор
директор института

ПОЛУВЕКОВОЙ ПУТЬ АРМЯНСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ВИНОГРАДАРСТВА, ВИНОДЕЛИЯ И ПЛОДОВОДСТВА

XXV съезд КПСС поставил задачу в десятой пятилетке обеспечить эффективность производства, повысить качество продукции. Огромное значение в ее решении имеет научно-технический прогресс, переход на более совершенную технологию производства, интенсификация всех отраслей народного хозяйства.

В этих условиях наука все теснее соединяясь с производством становится все более непосредственной производительной силой, приобретает важную роль в успешном решении задач по развитию производительных сил, ускорении темпов производства продукции, повышения ее качества.

Труженики села, специалисты, ученые и все работники сельского хозяйства Армении успешно завершив первый год пятилетки, второй год начали с твердой решимостью обеспечить выполнение планов и достойно встретить знаменательное событие в жизни советского народа 60-летие Великого Октября.

В этот знаменательный год приходит к своему 50-летию Армянский научно-исследовательский институт виноградарства, виноделия и плодоводства. Это накладывает на весь коллектив особую ответственность за успешное выполнение

задач, поставленных перед институтом. И сегодня, подводя итоги научно-исследовательской и практической деятельности, оглядываясь на пройденный путь, еще раз необходимо его проанализировать с тем, чтобы еще более совершенствовать научно-исследовательскую деятельность, повысить роль науки в решении задач поставленных перед ведущими отраслями сельскохозяйственного производства Армении—виноградарством и плодоводством.

Виноградарством, виноделием и плодоводством в Армении занимались с древнейших времен. Об этом свидетельствуют археологические раскопки в окрестностях г. Еревана старинных крепостей «Кармир Блур» и «Эребун», имеющих трехтысячелетнюю давность, в которых были обнаружены винные погреба, карасы, семена культурного винограда, цветки граната, косточки персика, абрикоса, алычи и др. Однако, несмотря на многовековое прошлое виноградарство, виноделие и плодоводство в дореволюционной Армении велись примитивно и даже не полностью обеспечивали внутренние потребности.

В 1913 году под виноградниками было занято всего 9,2 тыс. га и плодовыми—4,4 тыс га. Во время первой империалистической войны и кратковременного хозяйничания дашнаков разрозненные крестьянские виноградники и плодовые сады пришли в полный упадок и частично погибли.

Подлинное развитие эти отрасли получили лишь после Великой Октябрьской социалистической революции и установления Советской власти в Армении. Наряду с общим подъемом народного хозяйства исключительно большое внимание было уделено развитию виноградарства, виноделия и плодоводства, и значительно расширены площади, увеличен объем производства, улучшен сортимент, повышено качество продукции. В настоящее время, по данным на 1 января 1976 г. площадь виноградников и плодовых насаждений в республике составляет 88,3 тыс. га, в том числе под виноградниками 35,1 тыс. га и плодовыми 53,2 тыс га. Валовое ежегодное производство за последние 10 лет составило по винограду 200—228 тыс. тн. и плодам 140—160 тыс. тн. против 58,5 и 14,7 тыс. тн. соответственно в 1913 году.

Развитию виноградарства и плодоводства способствовали благоприятные климатические и почвенные условия, позволяющие получать высокие и качественные урожаи. Однако, главным и решающим в быстром подъеме виноградарства, виноделия, плодоводства и консервной промышленности было то, что они стали развиваться на научной основе и их дальнейший рост зависел во многом от разработки и широкого внедрения научно-обоснованных мероприятий.

Опытные работы по виноградарству, виноделию и плодоводству в Армении были начаты более ста лет назад в усадьбе, расположенной на равнинном плато правого берега реки Раздан, недалеко от г. Еревана, где в дальнейшем был создан Государственный помологический сад с питомником по выращиванию саженцев винограда и плодовых культур и школой по садоводству. В саду имелся большой набор сортов, посадочный материал которых выращивался в питомнике и отпускался местному населению, хозяйствам и частично даже вывозился в другие страны. Несомненно питомник оказал определенное влияние на обогащение сортимента. Позднее были проведены работы по выявлению и описанию местных культурных форм, а также изучению сортового состава виноградников и плодовых садов.

Лишь после установления Советской власти в Армении развернулась планомерная, последовательная организация научно-исследовательской работы во всех отраслях сельского хозяйства, в том числе виноградарстве, виноделии и плодоводстве.

Первые шаги в области изучения состояния виноградарства и плодоводства были предприняты Наркомземом Армянской ССР в 1926 году. Проводились экспедиционные обследования многолетних насаждений республики для дальнейшего планирования и их развития.

Началом научно-исследовательских работ в области виноградарства, виноделия и плодоводства республики послужило создание станции садоводства по приказу Наркомзема Армянской ССР от 1 января 1927 года. В 1930 году она была реорганизована в две самостоятельные: виноградо-винодельческую научно-исследовательскую опытную зональ-

ную станцию Наркомзема Армянской ССР и научно-исследовательскую, плодовоовощную станцию «Главконсерва».

На базе виноградо-винодельческой научно-исследовательской опытной зональной станции в апреле 1943 года был создан научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия Министерства пищевой промышленности Армянской ССР, который в конце 1943 года с связи с организацией в республике Академии наук, был передан в ее систему. В 1949 году на базе научно-исследовательской плодовоовощной станции и отдела плодоводства Института генетики был создан научно-исследовательский институт плодоводства, который также был передан в систему Академии наук республики. В том же году решением Президиума АН Армянской ССР с целью усиления научно-исследовательских работ по селекции и сортоизучению винограда сектор частной генетики Института генетики АН Армянской ССР передается НИИ виноградарства и виноделия.

В мае 1951 года постановлением Совета Министров Армянской ССР институт виноградарства и виноделия передается Министерству пищевой промышленности республики.

В 1956 году решением директивных органов научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия и научно-исследовательский институт плодоводства были объединены в Армянский научно-исследовательский институт виноградарства, виноделия и плодоводства Министерства сельского хозяйства Армянской ССР.

В 1959 году Институт с Ереванской экспериментальной базой, кроме отдела технологии вина и коньяка, был переведен в зону целинных, веками неиспользованных, каменистых, полупустынных почв «киров» на территорию Паракарской экспериментальной базы, в последующем переименованной в Мерцаванскую экспериментальную базу. Здесь в полупустынных условиях были построены лабораторные корпуса, тепличное хозяйство, благоустроенный поселок для рабочих и служащих. Началась закладка опытных виноградников. Созданная на этой территории редкая коллекция сортов винограда технического, столового и универсаль-

ного направления, ежегодно пополнялась и пополняется новыми насаждениями.

После объединения научно-исследовательская деятельность Армянского НИИ и ВВиП строилась как на продолжении незавершенных работ, начатых научно-исследовательскими институтами виноградарства, виноделия и плодоводства, так и на разработке новых важнейших проблем, вытекающих из требований народного хозяйства республики, а также координационных планов союзного значения. Важнейшими разработками являются породно-сортовое районирование винограда и плодовых культур, производственная специализация винодельческой и консервной промышленности по зонам, интенсификация возделывания и комплексная механизация работ в виноградарстве и плодоводстве, методы получения высоких урожаев и улучшения сортимента, мероприятия по освоению горных склонов и полупустынных земель «киров» под многолетние насаждения, разработка новых и улучшение существующих технологических методов винодельческой и консервной промышленности. Важнейшим звеном в деятельности института является также внедрение в производство результатов достижений науки, передового опыта и всего нового, что позволяет получать высокие урожаи при наименьших затратах средств и труда.

Опытные работы проводятся на Мерцаванской и Октемберянской (зона Араратской равнины), Ленинанканской (Ширакская зона), Иджеванской экспериментальных базах и Баграташенском опорном пункте (северо-восточная зона), Артегинской опытной станции (зона Предгорья Араратской равнины), Горисском опорном пункте (Зангезурская зона), в 10 лабораториях отделов, экспериментальном винзаводе, механических мастерских, холодильниках, тепличном и гидропоническом хозяйствах. Значительная часть исследовательской работы выполняется непосредственно в хозяйствах, на винных и консервных заводах республики.

По данным на 1 января 1977 года в разработках участвуют 167 научных сотрудников, в том числе 14 докторов и 59 кандидатов наук. Общая численность сотрудников вместе с техническим и обслуживающим персоналом составля-

ет 251 человек. В аспирантуре обучается ежегодно 5—6 человек.

Научно-исследовательская работа ведется в 14 отделах: селекции винограда и ампелографии; агротехники винограда; селекции и сортоизучения плодовых; агротехники плодовых культур; горного плодоводства (г. Ленинаки); питомниководства и подвоев; агрохимии и почвоведения; защиты растений; физиологии и биохимии растений; микробиологии, технологии вин и коньяка; технологии, сушки, хранения и промышленной переработки плодов; механизации; научно-технической информации.

Важной задачей науки является подбор высокоурожайных, высококачественных сортов.

Многолетние исследования *отдела селекции винограда* под руководством члена-корреспондента ВАСХНИЛ, доктора сельскохозяйственных наук С. А. Погосяна направлены на разработку научных основ селекции винограда и создание новых высокоурожайных морозостойких сортов различного хозяйственно-биологического назначения, отвечающих требованиям развивающегося виноградарства и винодельческой промышленности республики.

Для выведения высококачественных морозоустойчивых технических сортов разработан новый подход к подбору родительских пар, заключающийся в широком использовании в гибридизации отдельных сортов европейского винограда, обладающих в пределах вида *V. винифера* относительно повышенной (на 5—6° больше) морозоустойчивостью, в сочетании с высокой плодородностью и способностью образовывать урожай из запасных глазков. Усовершенствованы также принципы подбора пар в селекции на высокосахаристость и на интенсивную окраску ягод, основанные на различно скрещиваемых сортах по темпам сахаронакопления в процессе созревания ягод и скрещивании сортов, обладающих высоким содержанием красящих веществ с большим числом антоцианов важных для интенсивности окраски.

Впервые выдвинуто и использовано в селекции винограда явление гетерозиса по отдельным хозяйственно-ценным признакам как крупноплодность, высокая сахаристость, вы-

сокое содержание красящих веществ, витаминов и других биологически активных веществ, определяющих питательную ценность свежего винограда и продуктов его переработки.

Методом микровиноделия изучены технологические особенности большого селекционного и сортового фонда, определены направления использования выводимых новых сортов.

Разработанные отделом теоретические вопросы генетики и селекции виноградной лозы нашли свое отражение в единой методике по селекции столового и технического винограда, составленной коллективом ведущих селекционеров-виноградарей страны под руководством и редакцией С. А. Погосяна (Методические указания по селекции винограда, Ереван, 1974).

Значительная работа проведена по сортоизучению. Создана ампелографическая коллекция, охватывающая около 800 аборигенных, инорайонных отечественных и зарубежных сортов винограда различного направления использования и различных сроков созревания.

Определенное место занимают местные малораспространенные и неизвестные сорта, выявленные в старых насаждениях древнейших виноградных районов республики.

В результате работ по селекции винограда отделом (за 1960—1975 гг.) выведены и сданы в государственное сортоиспытание более 50-и новых сортов столового и технического винограда раннего, среднего и позднего периодов созревания. Среди технических новых сортов 6—морозоустойчивые, выдерживающие морозы до $-28-30^{\circ}\text{C}$, в том числе 3—одновременно устойчивы к милдью и серой гнили, 5 сортов—высокосахаристые, накапливающие в ягодах до 29—30% сахара, 6—с окрашенной мякотью ягод. Из числа столовых новых сортов 4—бессемянные, по размеру ягод в 1,5—2 раза превосходящие стандартные кишмишные сорта, 4—с мускатным ароматом ягод.

Государственной комиссией по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур при МСХ СССР за 1968—1976 гг. районированы 13 новых селекционных сортов столового и технического винограда (один из них для Киргизской ССР)

и 3 инорайонных сорта, рекомендованных производству на основе изучения их в ампелографической коллекции.

Районированные новые селекционные сорта превосходят соответствующие стандартные сорта по урожайности на 19,0—74,0 ц/га с экономической эффективностью на 19—81% или 822—3700 руб. с гектара в зависимости от сорта.

Районированные и некоторые особо перспективные новые сорта внедряются в производство. В настоящее время в колхозах и совхозах республики имеется около 500 гектаров чистосортных маточных насаждений. Вина новых сортов на международных конкурсах удостоены 11 золотых и 12 серебряных медалей. Образцы свежего винограда новых столовых сортов неоднократно удостоивались дипломов I степени, золотых и серебряных медалей ВДНХ и международных выставок.

В настоящем продолжают исследования по изучению созданного за прошлые годы богатого элитного фонда по селекции морозоустойчивых технических сортов—красителей и гетерозисных по сахаристости ягод, а также крупноягодных столовых сортов, богатых витаминами, в том числе бессемянных и с мускатным ароматом.

Главным направлением в селекции технических сортов винограда является создание комплексно-мунных сортов, устойчивых одновременно к зимним критическим температурам. В этом направлении уже выделены комплексно-устойчивые элитные формы. Создан также новый гибридный фонд, изучение которого находится в процессе.

В годы десятой пятилетки намечено сдать в Государственное сортоиспытание 8 новых столовых и технических сортов, из них 5 обладают высокой устойчивостью к морозам, милдью и серой гнили.

Усилия коллектива отдела агротехники винограда (работами отдела руководили до 1933 г. Тер-Нерсисян И. Н., 1934—1935 гг. Малхасян М. А., 1936—1941 гг. Шатворян П. М., 1941—1944 гг. Мельник С. А., 1944—1946 гг. Грдзелян Г. П. и с 1949 г. по сей день доктор с/х наук Ересян Р. А.) были направлены на всестороннюю разработку рациональных приемов возделывания винограда, способствую-

ших поднятию урожайности, комплексной механизации трудоемких процессов обработки виноградников, снижению себестоимости продукции.

Со дня своего основания отдел начал разработку вопросов, имеющих первостепенное значение для виноградарства республики, как реконструкция старых насаждений, внедрение в производство для шпалерной системы веерообразной формировки куста. Была изучена длина обрезки плодовых лоз, нагрузка куста глазками и побегами, густота посадки виноградника, формировка куста, зеленые операции, обработка почвы на виноградниках и др.

Отделом разработаны эффективные мероприятия по ускоренному восстановлению виноградных кустов, поврежденных ранне-осенними и поздневесенними заморозками, зимними морозами и градобитием, как и по ускорению формирования и вступления в пору полного плодоношения молодых виноградников.

В результате исследования техники и способа полива виноградников выявлено, что для получения высокого урожая и обеспечения хорошего роста и развития виноградной лозы возделываемой на шпалере в условиях полупустынных почв «киров» нужно поддерживать влажность в слое почвы до 100 см не ниже 55—60% от предельной полевой влагоемкости, поливая плодоносящие виноградники двумя бороздами в течение вегетации 5—6 раз с поливной нормой 1200—1300 м³/га.

В условиях быстро цементирующихся полупустынных карбонатных почв, установлена положительная роль глубокого рыхления междурядий полновозрастных виноградников, что в значительной мере способствует увеличению вегетативной мощности кустов и повышению урожайности насаждений.

Показано также, что в деле ликвидации изреженности в полновозрастных насаждениях высокий эффект обеспечивается при зеленой и сухой отводкам на глубину 30—50 см. В целях создания чистосортных виноградников и замены малоурожайных низкокачественных сортов более урожайными доказана целесообразность применения весенней прививки в расщеп в основной ствол или в рукав куста на высоте 5—

10 см от поверхности почвы, как и дополнительная—зеленая июльская прививка на побегах (в расщеп).

Для северо-восточных районов разработана агротехника неорошаемого виноградарства. Подобраны сорта винограда.

В результате многолетних исследований, проведенных в северо-восточной зоне Армении выделен и включен в стандартный сортимент филлоксероустойчивый подвой Берландиеры $\times$ Рипария Кобер 5ББ, что дало возможность значительно увеличить урожайность возделываемых сортов и улучшить качество продукции.

В северо-восточной зоне продолжают широкие исследования по освоению крутых склонов под виноградники посредством террасирования. Разработаны и рекомендованы производству технология и параметры возделывания винограда на террасах различных экспозиций, обеспечивающие ранее вступление в пору товарного плодоношения и дающие урожай порядка 100 центнеров с гектара.

На основании этих опытов производством развернута широкая работа по террасированию крутых склонов и закладке виноградников на них. Площадь под виноградниками на крутых склонах в республике составляет 1700 гектаров. Работы в этом направлении продолжаются.

Ведущим разделом в исследованиях отдела агротехники винограда является совершенствование системы формирования виноградных кустов в целях механизации их укрывки на зиму и открывки весной. Установлено, что лучшей для механизированной укрывки и открывки кустов винограда является разработанная отделом односторонняя комбинированная веерная формировка, которая обеспечивает при механизированной укрывке относительно легкое пригибание кустов к земле. При этом сокращается доля ручного труда, уменьшаются механические повреждения кустов, увеличивается производительность агрегатов по укрывке и открывке, снижаются денежные затраты.

В последние годы отделом агротехники винограда в неукрывных районах разработана ширококорядная высокоштамбовая звездообразная формировка виноградного куста, обес-

печивающая высокую урожайность виноградников. Она одобрена МСХ Армянской ССР и испытывается в некоторых хозяйствах северо-восточных районов республики.

Исследованиями способов обработки почвы на виноградниках в условиях культурно-поливных почв Араратской равнины установлено, что на фоне весенней вспашки, в летний период при двухкратном механизированном чизеловании (культивации) на глубину 15 см. и одновременной междустовой обработке (приспособлением ПРВН-72000М) создаются благоприятные водно-физические условия для роста, развития и повышения урожайности насаждений.

Дана детальная характеристика поздневесенних, раннеосенних заморозков и обоснованы агроклиматические условия промышленного виноградарства по зонам республики. Разработаны агроклиматические основы распространения винограда различных сроков созревания по вертикальным зонам Армянской ССР. С целью правильного породно-сортового размещения плодовых культур и винограда изучена и дана агроклиматическая характеристика новоорошаемых массивов Ноемберянского, Иджеванского, Горисского и других районов республики (общей площадью около 20 тыс. га.).

Научно-исследовательская работа *отдела селекции и сортоизучения плодовых культур*, руководимая со дня организации заслуженным деятелем науки Армянской ССР, кандидатом сельскохозяйственных наук А. М. Вермишян, а с 1959 года кандидатом сельскохозяйственных наук лауреатом Государственной премии Армянской ССР С. Л. Агулян ведется в направлении сортоизучения, улучшения сортимента плодово-ягодных культур, их размещения и породносортowego районирования, отраслевой специализации и прогнозов на длительную перспективу. На основе экспедиционных исследований, выделения и сбора лучших местных сортов, а также интродукции отечественных и зарубежных сортов была создана коллекция, насчитывающая более 1000 сортов и форм, в том числе 450 местных. Одновременно были выделены ценные формы из дикорастущих насаждений яблони, груши, абрикоса, персика, миндаля, алычи и др. На основе собранного материала путем длительных селекционных ра-

бот и отбора был создан богатый гибридный фонд сеянцев персика, абрикоса, яблони, айвы, сливы, алычи, земляники и др. пород отобраны в элиту ценные формы. В результате Государственной комиссией по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур при МСХ СССР в разные годы было принято на испытание 28 сортов, выведенных сотрудниками отдела в том числе 14 персика, 3 абрикоса, 11 айвы.

Районированы 2 сорта (персик Арминэ и айва Ани). Для ускоренного внедрения новых перспективных, районированных и остродефицитных стандартных сортов закладывались маточники на площади 150—200 га. Большая работа проводилась по апробации и отбору лучших клонов (персика, абрикоса, алычи) в существующих промышленных садах совхозов и колхозов. Ежегодно производству отпускаются десятки тысяч чистосортных черенков, а также посадочный материал, выращенный сотрудниками отдела на экспериментальных базах института и в питомнических хозяйствах.

Проводится исследовательская работа по усовершенствованию существующих и разработке новых методов селекции, направленных на получение комплексно устойчивых, урожайных, богатых биоактивными веществами сортов плодово-ягодных культур.

Разработаны рекомендации по размещению пород и сортов плодово-ягодных культур для 43 хозяйств Аштаракского, Ехегнадзорского, Горисского и др. районов Армении.

Большая работа проведена по развитию плодоводства, в частности субтропических культур в районах северо-восточной зоны республики (Дебедашенский опорный пункт), где плодоводством раньше не занимались. Изучены микроклиматические условия районов, выделены наиболее подходящие участки под закладку плодовых, субтропических и орехоплодных культур. Заложены маточно-коллекционные сады из местных и интродуцированных сортов инжира, граната, маслины, восточной хурмы, миндаля, фундука, персика, абрикоса, сливы, алычи, яблони, груши и айвы.

На основании всестороннего сортоизучения подобран и внедрен в производство стандартный сортимент, создан селекционный фонд, выделены ценные формы, разработаны ре-

комендации по породно-сортовому размещению. На основании этих работ предложена специализация совхозов. Заложены географические посадки маслины, инжира, граната, восточной хурмы, миндаля и других пород.

По агротехнике плодовых культур научно-исследовательские работы были начаты с 1930 г. (работами отдела руководили кандидат биологических наук Г. С. Сантросян, доктор сельскохозяйственных наук Г. С. Есаян, а с 1975 года — кандидат сельскохозяйственных наук Г. Г. Оганесян).

Большое внимание уделялось разработке агротехнических мероприятий по закладке и уходу за садами, рациональным системам содержания почвы в саду, проблеме освоения под сады полупустынных каменистых почв «киров», склонов, изучению способов формирования и обрезки плодовых деревьев в породно-сортовом разрезе, особенно по ведущим культурам абрикосу, персику, яблоне и груше.

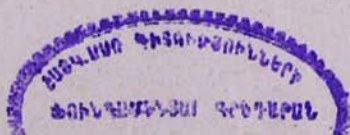
Проведены работы по усовершенствованию агротехники возделывания высокопродуктивных садов на сильнорослых подвоях, разработке агротехнических мероприятий, направленных на повышение производительности почв садов.

Производству рекомендованы системы размещения и густота посадки плодовых пород по зонам республики, рациональные способы формирования и обрезки плодовых деревьев по основным породам с учетом механизированной обработки междурядий и приствольных полос сада.

В работах значительное место уделялось изучению систем содержания почвы междурядий садов и их влияния на рост и урожайность деревьев. Определена отзывчивость деревьев абрикоса, персика и яблони и даны рекомендации по оптимальным системам содержания почвы в этих садах.

Заслуживают внимания работы по установлению характера роста и архитектоники корневой системы основных плодовых пород в различных почвенно-климатических условиях республики.

Изучались и продолжают исследования по вопросам режима орошения многолетних насаждений, техники полива (дождевание, капельное орошение, полив по бороздам) и их автоматизации.



За годы девятой пятилетки, в связи с задачами интенсификации садоводства начались широкие исследования по технологии возделывания садов интенсивного типа (загущенных, с плоской кроной, спуровых) в различных зонах республики.

Улучшением сортимента плодово-ягодных культур, для горной зоны занимался *отдел горного плодоводства*, созданный в 1935 году на базе плодово-ягодного опорного пункта Армянской плодово-овощной опытной станции г. Ленинакана. В 1948 году пункт был реорганизован в сектор горного плодоводства Академии наук Армянской ССР, а затем в отдел горного плодоводства Армянского научно-исследовательского института виноградарства, виноделия и плодоводства.

Со дня организации до 1959 года отделом руководила кандидат биологических наук С. Л. Агулян, а затем по 1976 год кандидат сельскохозяйственных наук П. Г. Каранян.

Важнейшим направлением научно-исследовательской работы отдела было обоснование возможностей развития плодоводства в горной и высокогорной зонах республики.

За сорокалетний период отделом разработан стандартный сортимент плодово-ягодных культур, создан гибридный фонд, выделены ценные зимостойкие формы, заложены маточно-коллекционные сады, опытные работы проводятся на экспериментальной базе отдела, имеющей площадь 74 га.

Сотрудниками отдела выведены 12 сортов, для высокогорья районированы 4 сорта груши и 4 сорта крупноягодной земляники, а 2 сорта алычи и 2 сорта яблони приняты на Государственное испытание. Ежегодно отдел выращивал и отпускал колхозам и колхозникам десятки тысяч штук посадочного материала плодово-ягодных культур и обеспечивал запросы государственных питомников по чистосортным черенкам стандартных сортов плодовых. Созданы основы высокогорного плодоводства, которое в Армении уже занимают площадь до 7 тыс. га (вместе с приусадебными участками колхозников и рабочих).

За разработку научного обоснования развития высокогорного садоводства и внедрение его в производство руководители отдела С. Л. Агулян и П. Г. Каранян были удостоены

ны звания лауреатов Государственной премии Армянской ССР.

Изучение подвоев и способов выращивания посадочного материала плодовых культур и винограда проводилось с первых дней организации опытной станции садоводства. Затем эта работа велась отделами селекции и агротехники винограда и плодовых культур, а с 1972 года *отделом питомниководства и подвоев*, руководимого кандидатом сельскохозяйственных наук Л. А. Апоянном.

Основные исследования направлены на изучение и подбор подвоев для персика, абрикоса, яблони, груши и других плодовых пород, повышение выхода и качества посадочного материала в производственных питомниках, разработку технологии размножения, а также выведения новых клоновых подвоев и возделывания на них сортов яблони и груши.

Производству рекомендованы для широкого внедрения подвои по основным плодовым породам, системы формирования плодовых деревьев в питомнике; технология ускоренного выращивания подвоев и саженцев яблони; виды, нормы, дозы и сроки внесения минеральных и органических удобрений в питомнике; нормы выхода и расхода, полевая всхожесть и энергия прорастания семян плодовых культур.

Отделом агрохимии и почвоведения (руководители с 1932 по 1937 проф. Б. Я. Галстян, с 1948 по 1949 кандидат с/х наук А. П. Оганесян, с 1950 по 1956 канд. с/х наук А. С. Арутюнян, с 1956 по 1958 г. заслуженный деятель науки Армянской ССР А. И. Читчян и с 1958 года по настоящее время доктор с/х наук, профессор А. С. Арутюнян) разработаны научные основы питания растения и повышения плодородия почв по зонам республики, путем комплексной химизации. Производству даны рекомендации по дозам и способам внесения удобрений в зональном разрезе с учетом биологических особенностей сортов, применяемой агротехники, возраста кустов и др.

В целях более рационального использования органических удобрений, разработаны способы, дозы и сочетания совместного внесения органических и минеральных удобрений на виноградниках.

Одновременно установлено, что в условиях карбонатных почв Армении эффективность суперфосфата значительно повышается при его совместном внесении с навозом.

Как дополнительные формы питания многолетних насаждений на фоне основного питания предложены внекорневые подкормки: 1% водным раствором хлористого калия, 0,75% раствором карбамида и 5% раствором суперфосфата.

Составлена методика по картированию почв под многолетние насаждения. Предложена шкала обеспеченности виноградного растения питательными элементами, на основании которой Ереванской зональной агрохимической лабораторией составлены агрохимические карты для виноградников и плодовых садов колхозов и совхозов республики.

Результаты научных исследований по растительной диагностике питания виноградников и плодовых садов нашли свое отражение в единой методике по растительной диагностике, составленной коллективом ведущих агрохимиков—виноградарей и пловодоводов.

Многолетними совместными исследованиями отделов агрохимии, технологии вин и коньяков, а также физиологии и биохимии, установлено влияние отдельных видов минеральных удобрений на качественные показатели винограда и вина. На основании чего предложена система удобрения виноградников, где роль отдельных видов минеральных удобрений рассматривается не только как источник повышения урожая, но и как регулирующий фактор изменения качества винограда и вина.

Деятельность *отдела защиты растений* (заведующие отделом в разные периоды чл.-корр. АН Армянской ССР, доктор биологических наук Д. Н. Тетеревникова-Бабаян, З. Г. Суджян, кандидат биологических наук Ф. Г. Петросян, Г. Е. Пудаян, а с 1957 года доктор сельскохозяйственных наук А. О. Аракелян) направлена на изучение основных вредителей и болезней винограда и плодовых культур в различных экологических условиях Армянской ССР и разработку мер борьбы против них.

В первые годы особое внимание было обращено испытанию ряда инсектицидов против корневой и листовой форм

филлоксеры в северо-восточной зоне республики, а также даны научно-обоснованные рекомендации по применению авиационного метода борьбы против милдью виноградной лозы.

За последние годы отделом разработаны и внедрены в производство меры борьбы против болезней и вредителей виноградной лозы, а именно; применение против оидиума 1% коллоидной серы, а против милдью взамен бордоской жидкости проведение первых двух обработок цинебом. В настоящее время в колхозах и совхозах на площади более 20 тыс. га борьба против милдью проводится с помощью цинеба.

В настоящее время параллельно с цинебом широкое применение находит купрозон, при обработке которым по сравнению с бордоской жидкостью получается 7,3 ц/га дополнительного урожая. Против гроздевой листовертки во всех виноградарческих зонах республики широко применяется препарат хлорофос. Против бактериального рака, имеретинской виноградной цикадки и виноградного паутинного клеща в очагах их вредоносности с успехом применяются соответственно ДНОК+препарат № 30, хлорофос и фосфамид.

С целью выявления и изучения вредителей плодовых культур северо-восточной зоны Армении проведено обследование садовых насаждений. Из зарегистрированных 220 видов, 17 представляют особую опасность. Из обнаруженных вредителей 46 видов впервые указываются для фауны Армении. Детально изучены биоэкологические особенности наиболее вредоносных видов и разработана система мероприятий против них.

По проведенным на примере яблони и сливы расчетам при новой системе защиты получается дополнительный доход (с вычетом затрат на опрыскивание и стоимости урожая в контроле) соответственно 4423 и 3959 руб/га.

В 1972 . в ряде совхозов Ноемберянского и Туманянско-го районов республики впервые был обнаружен опасный карантинный вредитель—восточная плодоярка. За короткий срок были разработаны и внедрены эффективные химические меры борьбы с ней с помощью фозалона, экономическая эффективность которой составляет 25 руб/га. В колхозах и совхозах внедряются химический метод борьбы с калифор-

нийской и армянской запятовидной щитовками, препарат цинеб в борьбе с дырчатой пятнистостью на персике.

В 1946 году в институте была организована *лаборатория биохимии растений*, идея создания и научная деятельность которой тесно связаны с именем академика Н. С. Сисакяна.

Здесь впервые в республике развернулись целенаправленные и систематические исследования по биохимии виноградного растения и продуктов его переработки.

Было положено начало поискам биохимических связей между сортом и типом вина. Это направление стало в последующем одним из главных в тематике института биохимии им. Баха АН СССР.

В дальнейшем основное направление работ в области *физиологии и биохимии растений* (отделом руководили: Б. Л. Африкян, 1946—1962, М. А. Амбарцумян 1962—1974, К. С. Погосян с 1974 г.) заключалось в изучении физиолого-биохимических особенностей морозоустойчивости винограда и плодовых культур, а также выяснении роли физиологически активных соединений на процессы роста и развития растений.

На материале большого числа сортов и гибридных форм различного происхождения с использованием разнообразных методов исследования, получены данные, позволившие представить полную картину динамики физиологических процессов, определяющих переход растений винограда и плодовых из вегетирующего в морозостойкое состояние и степень их устойчивости к действию низких температур в зависимости от внутренних и внешних условий развития растений.

Полученные новые теоретические данные позволили более глубоко расшифровать сущность и механизм морозоустойчивости растительного организма, а также выявить специфические стороны процессов закалывания, выживаемости или гибели клетки у виноградного растения.

Исследования по фитоклимату виноградного куста в холодное время года дали основание научно обосновать вопрос о возможности ведения высокоштамбовой формировки куста в определенных микроразонах и районах укрывного ви-

ноградарства, которому за последние годы уделяется значительное внимание.

В результате выяснения причин вымерзания растения в условиях резко континентального климата юга разработаны принципы физико-химического метода защиты плодовых от действия низких температур путем покрытия их штамба и веток теплоизоляционными материалами.

Глубокие исследования проведены по углеводному обмену, комплексу липидов, активности ферментов в различных органах лозы в осенне-зимний период. В процессе закаливания и зимовки винограда выявлены изменения электрофоретической подвижности белков в побегах. Роль белков в защитном механизме морозоустойчивости рассматривается с точки зрения сохранения биосинтетической функции клетки в условиях низких температур в сочетании с синтезом липопротеидов, фосфолипидов, галактолипидов и макроэргических соединений, поддерживающих энергетическую и структурную сферу клетки при воздействии экстремальных температур. Дана характеристика генотипической отзывчивости винограда и плодовых на действие низких температур и условия произрастания по широкой номенклатуре метаболитов на уровне отдельных органов и целого растения.

Освещена роль корневой системы в защитных реакциях растений при экстремальных факторах, а также разработаны принципы и методы для характеристики морозостойкости винограда на различном возрастном уровне растения.

Под руководством академика АН СССР М. Х. Чайлахяна проведены широкие исследования по разработке физиологических основ роста и развития растений. В результате изучения механизма действия регуляторов роста, выявлены причины трудной укореняемости черенков неукореняющихся плодовых культур. Теоретически обоснована различная реакция семенных и бессемянных сортов винограда на воздействие гиббереллином. На основании этих исследований МСХ СССР издана инструкция и предложено производству мероприятие по увеличению урожайности кишмишных сортов винограда с помощью применения гибберелловой кислоты. Одновременно разработаны рекомендации по примене-

нию ретарданта ССС с целью регулирования ростовых процессов и урожайности у винограда, абрикоса и персика.

Сотрудниками *отдела технологии вин и коньяков* под руководством члена-корреспондента АН Армянской ССР проф. Л. М. Джанполадяна ведется широкая научно-исследовательская работа по усовершенствованию существующих и разработке новой поточной технологии виноделия и коньячного производства. Созданы новые марки высококачественных вин «Аревик», «Воскеат», «Нектарени», «Адиси», «Токун», «Шушан», «Назели» и др.

Разработаны непрерывная технология получения вина типа херес, мадеры, технологические способы получения высоко-экстрактированного столового вина на ферментированных гребнях; высококачественных мускатов и красных вин путем термической обработки винограда и мезги; ликерных вин, из искусственно увяленного винограда в специальных сушилках; лимоннокислого и виннокислого энокрасителя из выжимки красного винограда, красных вин интенсивной и устойчивой окраской; полусладких и шипучих вин и др.

На винных и коньячных заводах республики проводится внедрение усовершенствованных способов сульфитации, спиртования, эгализации, купажирования, оклейки сусла и вина, получения виннокислой извести из отходов виноделия и коньячной барды на установках со струйным реактором конструкции нашего института. Разработано основное направление виноделия Талинского и Горисского районов Армени.

Разработаны и внедрены в производство основные процессы химико-технологических основ производства коньяка, как-то: способ применения автолизатов дрожжей при перегонке коньячных виноматериалов, аппарат по автоматизации контроля перегонки коньячного спирта, способы созревания коньячных спиртов в герметической таре и ступенчатых доливок, созревания коньячного спирта при пульсирующем потоке, регулирования окраски коньяков при купажах, выдержке спиртованного сиропа в герметической таре с дубовой клепкой.

Разработаны полярографические, спектрофотометрические методы анализа вин и коньяков.

Создана энотека, где собрана большая коллекция вин из различных районов республики и опытных вин института.

Отдел микробиологии (руководители до 1953 г. Диланян А. М., до 1963 г. А. И. Минасян, с 1963 года по настоящее время доктор биологических наук, профессор Б. П. Авакян) свои первые исследования по микробиологии вина начал в 1927 году под руководством профессора Н. Н. Простосердова. В результате был выделен ряд штаммов пленчатых дрожжей для хересного производства, которые впоследствии применялись на Аштаракском винзаводе.

В настоящем исследовании отдела направлены на разрешение проблемных вопросов по биологической стабилизации вин с применением физических агентов: ультразвуковых и электромагнитных волн, ультрафиолетовых и инфракрасных лучей. В результате разработан новый способ борьбы с нежелательной микрофлорой вина. Из спонтанной микрофлоры вин выделены, отселекционированы и, в настоящем, внедрены в производство 21 штамм новых дрожжей для получения легких столовых и шампанских вин, натурально крепких, хереса, красных вин и т. д. На 3 штамма получены авторские свидетельства Комитета изобретения СССР. Изучены молочнокислые и уксуснокислые бактерии в различных типах вин республики. Завершены исследования и даны рекомендации по непрерывному брожению сусла в потоке. В стадии производственных испытаний находится новый метод стабилизации полусладких вин в потоке на Даларском винзаводе.

Применяя современные методы молекулярной биологии и генетики получены новые мутанты дрожжей, среди которых один для производства красных вин, способствующий получению интенсивной окраски вина. На один штамм получено авторское свидетельство Комитета изобретений СССР.

В последние годы получило развитие новое направление, связанное с утилизацией отходов и вторичных продуктов виноделия для получения белковых концентратов. Применяя современные методы исследований подробно изучен состав

дрожжевой клетки, что дало возможность разработать новый способ комплексной утилизации дрожжевой гущи виноделия для получения белково-витаминных концентратов. На способ получено авторское свидетельство Комитета изобретений СССР. Внедрение этого приема в республике даст возможность без дополнительных капитальных затрат получать около 3 тысяч тонн белково-витаминного концентрата на корм скоту.

В отделе проведены исследования по установлению содержания витаминов группы В в некоторых сортах винограда и отдельных марках вина. Выделены и изучены наиболее распространенные микроорганизмы при холодильном хранении некоторых плодов.

В стадии завершения находятся исследования по биологическим методам улучшения качества вин с применением специальных дрожжей.

В области почвенной микробиологии закончены исследования по характеристике полупустынных почв—киров. Установлено влияния предпосадочной обработки различных видов минеральных удобрений на микробиологическую активность почв и микрофлору виноградной лозы. Изучена активность целлюлозоразрушающих актиномицетов и установлено их распространение в полупустынных почвах республики. Изучена микрофлора ризосферы молодого абрикосового сада. Исследованы олигонитрофильные микроорганизмы виноградной лозы и почвы. Проводятся исследования по определению микробиологической активности почв виноградников при обработке их гербицидами; устанавливается микрофлора почв виноградника при внесении в них сложных удобрений.

Определяется динамика микробиологической активности сред при гидропонном выращивании посадочного материала. Исследуются условия микробиологической активности почв плодоносящего персикового сада при различных системах содержания.

Отделом *технологии, сушки, хранения и промышленной переработки плодов* (заведующий кандидат технических наук В. Я. Айзенберг), разработаны 4 способа ускоренного производства виноградного сока, сокращающих продолжи-

тельность технологического цикла от 12 до 200 раз с одновременным улучшением качества и снижением потерь по сравнению с действующей в промышленности технологии. На 2 способа выданы авторские свидетельства. Наиболее эффективный из них способ с применением метавинной кислоты внедряется в Украинской ССР и Среднеазиатских республиках, Молдавской ССР, Армянской ССР и Болгарской Народной Республике. Для создания условий по устранению сезонности и удлинения сроков загрузки консервной промышленности предложено использовать быструю заморозку излишков растительного плодовоовощного сырья с целью переработки в дальнейшем замороженных плодов и некоторых овощей (после их хранения до 7—9 месяцев) на соответствующие консервы, компоты, компоты-ассорти, варенье, соки с мякотью, фаршированный перец. Разработаны рецептуры и специфические научно обоснованные технологические приемы, обеспечивающие высокое качество и пищевую ценность этих изделий, которые внедряются на Айрумском консервном заводе в Армении и на консервных заводах РСФСР (Москва, Ставропольский край, Астрахань).

Изучена технология длительного холодильного хранения винограда, яблок, а также кратковременного хранения абрикосов, слив и персиков применительно к сортоподбору в Армянской ССР, рекомендации внедряются в 30 вновь построенных фруктохранилищах совхозов республики.

Установлены причины образования осадков в томатном соке и разработаны меры предупреждения этого порока. Установлены причины потемнения варенья из лепестков розы в процессе производства и хранения, разработаны меры предупреждения этого недостатка. Ежегодно, в содружестве с отделом селекции плодовых и винограда осуществляется химико-технологическое сортоизучение плодовых и винограда (для безалкогольной продукции), подбор лучших сортов и перспективных гибридов в зональном разрезе для промышленной переработки. Завершен ряд исследований по биохимической характеристике плодовых и винограда республики.

Изучены биохимические и гистологические изменения абрикосов и персиков при их сублимационной сушке. Разра-

ботаны рекомендации по уменьшению порчи и потерь при транспортировке плодов и персиков в промцентры страны.

Отделом механизации (с 1958 по 1975 гг. руководил кандидат технических наук С. И. Зорабян, а с 1975 по настоящее время кандидат технических наук Р. А. Рамазян) сконструирован коньячный аппарат однократной перегонки ПУ-500, серийный выпуск которого налажен Тбилисским машзаводом имени 26 Комиссаров.

Для перемешивания мезги при выработке красных и крепленных виноматериалов отделом механизации предложена универсальная передвижная мешалка УПМ-3М. По последним данным число мешалок, выпущенных Симферопольским машзаводом достигло 5 тысяч штук.

В технологических лабораториях госсортоучастков Госкомиссии по сортоиспытанию с/х культур МСХ СССР и научно-исследовательских учреждениях с успехом внедряется оборудования микровиноделия конструкции отдела механизации.

Результаты лабораторно-производственных исследований технологии отделения грубой взвеси из виноградного сусла позволили рекомендовать для внедрения в винодельческую промышленность центрифугу ОГШ-321К-5.

Значительная часть агротехнических мероприятий в области виноградарства в республике выполняется вручную. Такие агротехнические мероприятия, как укрывка и открывка виноградников механизированы лишь на 3—5%, межкустовая и межствольная обработки, внесение минеральных и органических удобрений на 10—15%, а уборка и вывоз из междурядий на 8—10%.

Отделом механизации начаты работы по уточнению и усовершенствованию комплекса машин для садоводства и виноградарства, основное внимание сконцентрировано на исследовании надежности и долговечности рабочих органов машин и орудий для обработки почвы и внесения минеральных удобрений в садах и виноградниках республики. Разрабатываются также новые технологии и схемы орудий, позволяющие поднять качественные и технико-эксплуатационные

показатели при обработке почвы между кустами в виноградниках и межствольных полос в садах.

Результаты научно-исследовательской деятельности института обобщены в 17 научных сборниках трудов (в том числе 4 в период деятельности станции). Опубликовано 2 тома «Ампелографии Армянской ССР», 4 тома атласа «Плоды Армении», 7 отдельных выпусков «Бюллетени научно-технической информации», 22 монографические работы, 93 научно-популярные брошюры, 4 библиографических указателей, около 2500 статей, 5 справочников, 8 плакатов и др.

Разработано и издано более 50 нормативно-технических документов ГОСТ, РСТ, ТУ.

Получено 54 авторских свидетельства, в том числе 42 за выведенные Институтом новые сорта винограда и плодовых и 12—за технологические способы, методы и установки.

Ученые института систематически оказывают колхозам, совхозам, винным и консервным заводам непосредственную практическую помощь в закладке виноградников и садов, укрывке на зиму и открывке весной виноградников, механизации трудоемких работ, обрезке и формировке насаждений, обработке междурядий и приствольных полос, внесении удобрений, апробации сортов, правильном проведении технологических приемов на винных и консервных заводах, хранении свежих плодов и винограда в холодильных камерах и многих других мероприятиях.

Институтом проводится большая работа по пропаганде достижений науки, передового опыта и подготовке кадров виноградарей, садоводов, технологов, повышению квалификации специалистов путем ежегодных организаций семинаров, курсов, научно-производственных сессий и конференций в районах республики.

По важнейшим направлениям научно-исследовательской деятельности в институте ежегодно проводятся научные конференции и сессии как республиканского, так и союзного значения. Только за последние годы состоялись конференции общесоюзного значения по абрикосу, персику, методическим вопросам селекции винограда; освоению склоновых земель путем террасирования; технологии хранения, сушки и про-

мышленной переработке плодов, а в июле 1977 года VI Международной симпозиум по культуре абрикоса. За это же время научные сотрудники института участвовали более чем в 100 конференциях и симпозиумах, проходивших в различных городах Советского Союза и в 12 международных конференциях—в Болгарии, Венгрии, Польше, ФРГ, Румынии, Чехословакии, Бельгии, Швейцарии, Голландии и др.

В порядке научно-технического сотрудничества, обмена и связей по сельскому хозяйству институт посетили ученые, специалисты и делегации зарубежных стран—Болгарии, Афганистана, Венгрии, Японии, Франции, Италии, Индии, Чехословакии, Кубы, Англии, Польши, Югославии. Одновременно ряд научных сотрудников института проходил длительную стажировку в Италии, Японии, Франции, Румынии, Болгарии.

Большим авторитетом пользуются ученые Института. Решением Высшей Аттестационной комиссии при Совете Министров СССР в Институте образованы специализированные Советы по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальностям: «виноградарство» и «плодоводство».

За хорошие результаты и достижения в научно-исследовательской работе по виноградарству, плодоводству и виноделию многие сотрудники института награждены орденами и медалями. За разработку важных теоретических вопросов по селекции, виноделию и переработке винограда и плодовых культур звание заслуженного деятеля науки Армянской ССР присвоено А. М. Вермишян, С. А. Погосяну, звания лауреатов Государственной премии Армянской ССР удостоены С. Л. Агулян и П. Г. Каранян, заведующий отделом селекции винограда и ампелографии Погосян С. А. является членом корреспондентом ВАСХНИЛ, почетным членом-корреспондентом Итальянской Академии винограда и вина, заведующий отделом технологии вин и коньяка Джайноладян Л. М. избран членом-корреспондентом Академии наук Армянской ССР.

Институт награжден 21 дипломом и аттестатом, 24 золотыми, 16 серебряными и 10 бронзовыми медалями ВСХВ, ВДНХ СССР, Международных выставок и конкурсов, в т. ч.

за образцы вин на дегустациях в Любляне (СФРЮ), Будапеште (ВНР), Бухарасте (РНР), Тбилиси (СССР), Софии (БНР)—19 золотыми и 16 серебряными медалями.

В честь 50-летия установления Советской власти в Армении и образования Коммунистической партии Армении институт награжден Юбилейной памятной медалью.

За активное участие и достижения в развитии научно-технического сотрудничества между СССР и ВНР Институт награжден Почетной грамотой «25 лет научно-технического сотрудничества между СССР и ВНР».

Институт является коллективным членом общества дружбы и культурных связей с зарубежными странами.

К своему юбилею Институт подошел с большими творческими успехами и достижениями. За полувековой период Институт стал крупным научным центром республики, в котором сосредоточена вся научно-исследовательская работа по виноградарству, плодоводству и виноделию.

В становлении науки по виноградарству, виноделию и плодоводству Армении, выбору направлений и перспектив ее развития много знаний, труда и энергии в свое время вложил академик Сисакян А. М., профессор Агабалянц Г. Г., Мельник С. А., Простосердов Н. Н. В последующем, в развитие науки, организации и проведении научно-исследовательских работ по важным проблемам значительный вклад внесли Грдзелян Г. П., Манасян С. М., Асатрян А. Х., Оганесян А. А., Малхасян М. А., Япуджян А. Г., Есаян Г. С., Арутюнян А. С., Сантросян Г. Н., Геодакян О. А., Шахназарян М. Г., Миннасян А. И., Арзуманян П. Р., которые в разные годы руководили институтом.

Усилия научного коллектива, его творческая энергия направлены на повышение роли науки в решении основной задачи сельского хозяйства, повышение эффективности и качества, на успешное выполнение поставленных в десятой пятилетке научно-исследовательских работ, на дальнейшее совершенствование форм связи науки с производством, внедрение научных достижений в народное хозяйство и тем самым достойно встретить 60-летие Великого Октября.

ԽԱՂՈՂԱԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՆԵԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԵՎ
ՊՏՂԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԻՆՍՏԻՏՈՒՏԻ ԿԵՍԴԱՐՅԱ ՈՒՂԻՆ

Ա մ փ ո փ ու մ

Հանրապետությունում խաղողագործության, գինեգործության և պտղաբուծության բնագավառում գիտահետազոտական աշխատանքների սկիզբ հանդիսացավ այգեգործության կայանի ստեղծումը 1927 թվականին: 1930 թվականին այն վերակազմվեց երկու ինքնուրույն կայանների: Դրանցից մեկի՝ խաղողա-գինեգործական գիտահետազոտական զոնալ փորձակայանի բաղաչի վրա 1943 թվականի ապրիլին ստեղծվեց Հայկական ՍՍՀ սննդի մինիստրության խաղողագործության և գինեգործության գիտահետազոտական ինստիտուտ: 1949 թվականին ստեղծվեց նաև պտղաբուծության գիտահետազոտական ինստիտուտը:

1956 թվականին այս երկու ինստիտուտները միացվեցին և ստեղծվեց Հայկական ՍՍՀ գյուղատնտեսության մինիստրության խաղողագործության, գինեգործության և պտղաբուծության գիտահետազոտական ինստիտուտ:

Ներկայումս ինստիտուտն ունի 14 բաժին: Աշխատակիցների ընդհանուր թիվը, տեխնիկական և սպասարկող անձնակազմի հետ, կազմում է 251 մարդ: Գիտական մշակումներին մասնակցում են 167 գիտաշխատողներ, այդ թվում 14 դոկտորներ և գիտությունների 59 թեկնածուներ:

Փորձարարական աշխատանքները տարվում են հանրապետության տարբեր շրջաններում գտնվող փորձարարական բազաներում և հենակետերում, բաժինների 10 լաբորատորիաներում, փորձարարական գինեգործարանում, մեխանիկական արհեստանոցներում, սառնարաններում, ջերմատնային և հիդրոպոնիկայի տնտեսություններում: Հետազոտական աշխատանքների մի զգալի մասը կատարվում է անմիջապես տնտեսություններում, հանրապետության դիտու և պահածոների գործարաններում:

Ինստիտուտն իր աշխատանքները կառուցում է ելնելով հանրապետության ժողովրդական տնտեսության պահանջներից, ինչ-

պէս նաև միութենական նշանակութիւն ունեցող կորդինացիոն պլաններից: Ինստիտուտի գործունեութեան կարևորագոյն ուղղութիւններն են՝ խաղողի և պտղատու կուլտուրաների տեսակա-սոր-տային շրջանացումը, դինու և պահածոների արդյունաբերութեան արտադրական մասնագիտացումը ըստ զոնաների, մշակումների ինտենսիվացումը և աշխատանքների համալիր մեքենայացումը խաղողագործութեան և պտղաբուծութեան մեջ, բարձր բերքի ստաց-ման և սորտիմենտի բարելավման եղանակները, բազմամյա կուլ-տուրաների համար թեք լանջերի կիսա-անապատային քարքարոտ հողերի յուրացման միջոցառումները, դինեգործութեան և պահ-ծոնների արդյունաբերութեան տեխնոլոգիական եղանակների բա-րելավումը և նորերի ստեղծումը: Ինստիտուտի գործունեութեան կարևորագոյն օղակներից է նաև արտադրութեան մեջ գիտութեան նվաճումների, առաջավոր փորձի, այն ամեն նորի ներդրումը, որը հնարավորութիւն է տալիս միջոցների և աշխատանքի նվազա-գոյն ծախսումներով ստանալ բարձր բերք:

Ինստիտուտի գործունեութեան արդյունավերութեան մասին են վկայում 54 հեղինակային վկայագրերը, որոնցից 42-ը ստացվել են խաղողի և պտղատու կուլտուրաների նոր սորտերի, իսկ 12-ը՝ տեխնիկական միջոցների, եղանակների և տեղականքների ստեղծման համար:

Ինստիտուտը պարգևատրվել է Համամիութենական գյուղա-տնտեսական ցուցահանդեսի, ՍՍՀՄ ԺՏՆՅ-ի, միջազգային մրցա-նակաբաշխութիւնների և ցուցահանդեսների 24 ոսկե, 16 արծաթե և 10 բրոնզե մեդալներով, այդ թվում գինու նմուշների համար՝ 19 ոսկե և 16 արծաթե մեդալներով:

ՍՍՀՄ Մինիստրների սովետին առընթեր բարձրագոյն ատես-տացիոն հանձնաժողովի որոշմամբ ինստիտուտում ստեղծվել են մասնագիտացված խորհուրդների «խաղողագործութիւն» և «պտղա-բուծութիւն» մասնագիտութիւնների գծով ղոկտորական ու թեկնածուական աստիճաններ շնորհելու իրավունքով:

Կէսդարյա ժամանակամիջոցում ինստիտուտը դարձել է հան-րապետութեան խոշոր գիտական կենտրոն, որտեղ կենտրոնացված է խաղողագործութեան, դինեգործութեան և պտղաբուծութեան բնա-դավառներում տարվող գիտահետազոտական ամբողջ աշխա-տանքը: