

БОТАНИКА

Т. Г. ЧУБАРЯН

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
БОТАНИЧЕСКОГО САДА АН АРМЯНСКОЙ ССР*

Ботанический сад АН АрмССР основан в 1935 г. в системе Армянского филиала АН СССР в качестве самостоятельного учреждения. С организацией Ботанического института Сад тесно связывается с ним в своей работе, а с 1952 г. входит в состав Ботанического института на правах отдела.

Ботанический сад к настоящему времени имеет в своем составе:

1. Отдел дендрологии (зав. отделом А. О. Мкртчян). 2. Отдел цветоводства (зав. отделом З. А. Аствацатрян). 3. Кироваканское отделение (зав. отделением Г. И. Адамянц). 4. Севанское отделение (зав. отделением В. А. Азарян). По направлению своей работы близко связаны с Ботаническим садом следующие отделы Ботанического института: 1. Отдел армянской флоры и растительности (А. А. Ахвердов). 2. Лаборатория семян (А. А. Авакян). 3. Отдел растительного сырья (С. Я. Золотницкая).

Существенный вклад в деятельность Ботанического сада и в строительство его внесли также многие деятели армянской ботаники: д-ра наук Г. Д. Ярошенко, Д. И. Сосновский, А. К. Магакьян, П. Д. Ярошенко, А. Л. Тахтаджян; канд. наук Е. С. Казарян, Т. Г. Катарян.

Принадлежа к категории республиканских ботанических садов, Ереванский сад охватывает своей деятельностью следующие природные зоны Армении:

1. Араратская равнина с прилегающими предгорьями.
2. Среднегорный лесной пояс северной Армении.
3. Пояс высокогорной степи Севанского бассейна.

Последние два района обслуживаются горными отделениями сада—Кироваканским и Севанским.

Деятельность Ботанического сада можно разделить на 3 этапа.

С 1935 по 1945 г. основное внимание немногочисленного коллектива уделялось первоначальному освоению и озеленению земельной

* В докладе освещается, главным образом, деятельность Бот. сада за 1951—1958 гг. и состояние его в настоящее время. Более подробные данные о деятельности сада в 1935—1950 гг. имеются в работе В. О. Казаряна (см. Бюлл. Бот. сада АН АрмССР, № 9, 1951).

территории сада и его отделений, накоплению растительных коллекций, строительству служебных помещений. В этот период были созданы основные парковые насаждения Ереванского сада и его Кироваканского отделения. В связи с указанным и тем, что публикация изданий Сада началась в 1939 г. объем научной продукции был довольно скромный. За 10 лет было опубликовано 45 статей и заметок, посвященных главным образом поискам полезного растительного сырья.

После окончания Великой Отечественной войны, в 1946—1950 гг., параллельно с грандиозным разворотом работ по восстановлению и развитию народного хозяйства нашей страны, значительно расширяется научная и производственная деятельность Ботанического сада. В этот период, наряду с дальнейшими работами по освоению и озеленению территории, значительно обогащаются растительные фонды и усиливается научная продукция. Налаживается регулярный выпуск периодических изданий сада (трудов, бюллетеня). За 5 лет было издано 107 научных работ.

Начинается основательная разработка научных основ озеленения республики и акклиматизация растений.

Последний этап, с 1951 по 1958 г., наряду с дальнейшим расширением и углублением научных исследований, характеризуется усилением строительства сада, укреплением материально-технической базы и мероприятиями по реконструкции существующих насаждений и созданию новых экспозиций. Значительно расширяются также работы по интродукции растений и мобилизации растительных фондов. Организуются работы по внедрению научных достижений и оказанию помощи производству, а также популяризации ботанических знаний.

Научная деятельность Ботанического сада

Научная тематика сада за время его существования неоднократно изменялась в связи с запросами народного хозяйства республики, обеспеченностью научными кадрами, организационными перестройками и т. д. Тем не менее основными направлениями в научной работе сада постоянно являлись: 1) интродукция и акклиматизация растений; 2) изучение биологии и экологии интродуцированных растений и первичная разработка их агротехники; 3) разработка научных основ озеленения и облесения; 4) изучение флоры и растительности Армении; 5) исследование растительного сырья местного и инорайонного происхождения.

Целевой практической установкой в научной деятельности всегда являлось обогащение культурной флоры республики, разработка научных основ озеленения ее территории, изыскание полезных растений в местной и интродуцированной флоре.

Отметим важнейшие результаты проведенных исследований в каждом из перечисленных направлений.

1. *Обогащение и реконструкция культурной флоры республики* путем интродукции и акклиматизации полезных растений, главным образом декоративного значения, являлось ведущим разделом тематики сада с момента его основания.

Первичной интродукционной работой по древесным растениям открытого грунта было охвачено за 22 года свыше 2 тысяч видов и разновидностей из многих стран холодного, умеренного и субтропического пояса.

В итоге этой работы введено в культуру и находится на различных этапах акклиматизации 1311 видов в Ереванском бот. саду, 620—в Кироваканском отделении и 460—в Севанском отделении. Значительная часть интродуцированного ассортимента представляет новость для практики озеленения и облесения республики и заслуживает быстрейшего внедрения.

Из числа более ценных и редких видов отметим следующие: для условий Араратской долины лиственные породы—бархат амурский, тюльпанное дерево, каркас, береза, клен, ольха, орех черный, бундук канадский, множество декоративных кустарников, лиан и ряд садовых древесных форм: акации белой, береста, дуба, клена американского. Из хвойных пород особенно интересны: метасеквоя, сосна желтая, горная, гималайская, черная, горная китайская, Тунберга; ель гималайская, кипарис арizonский, туя японская и др.

В условиях среднегорной зоны сев. Армении также успешно интродуцированы многие ценные и редкие породы, как, например, из хвойных—пихта кавказская и сибирская, ель восточная, обыкновенная, колючая, сербская, лиственница сибирская и японская, сосна веймутова, банксова, черная, желтая, секвоя гигантская, кипарисовик и др. Из лиственных—бархат амурский, дуб красный и скальный, береза бумажная и японская, виды клена, орехи манчжурский, медвежий и серый, виды черемухи и многочисленные виды и формы декоративных кустарников. Впервые в суровом климате Севанского высокогорья выращены и изучены сотни видов деревьев и кустарников, из которых более 100 пород признаны перспективными для озеленения и облесения Севанского бассейна.

Предварительным результатам интродукции деревьев и кустарников в период с 1935 по 1950 г. посвящен ряд научных сообщений Г. Д. Ярошенко, Е. С. Казаряна и др. (Ереванский сад), Л. Б. Махатадзе и Л. П. Биричевской (Кироваканское отделение), Т. Г. Чубаряна (Севанское отделение).

В итоге интродукции большого видового и географического разнообразия древесных растений А. О. Мкртчяном установлены некоторые закономерности. Оказалось, что основными очагами для обогащения древесной флоры Армении должны служить области холодного и умеренного климата Сев. Америки, Европы и Азии. Успех интродукции зависит во многом от происхождения семенного материала,

в связи с чем успешнее приспособляются к местным условиям те виды, которые были репродуцированы ранее в странах с климатом, аналогичным климату Армении. Из хвойных пород перспективны для условий республики полиморфные и экологически пластичные светло-хвойные растения из семейства сосновых и кипарисовых.

В настоящее время коллективом сада предпринято обобщение итогов интродукции растений в республике за последние 23 года, первым этапом которого явится издание в 1960 г. аннотированного каталога растений Ботанического сада. В этом каталоге в табличной форме приводятся сведения о росте, развитии и стойкости примерно 900 видов древесных растений открытого грунта. В каталог включаются также травянистые декоративные растения.

Подведены и опубликованы итоги интродукции хвойных в Армении и разработано дендрологическое их районирование (Т. Г. Чубарян). Завершается составление предварительной сводки результатов интродукции древесных в АрмССР (А. О. Мкртчян).

Значительная работа проведена по линии обогащения ассортимента цветущих травянистых растений открытого грунта (З. А. Аствацатрян и М. Ф. Темирова). Выращено в Ереванском ботаническом саду и всесторонне изучено более 1500 видов и сортов многолетников и однолетников. Установлены интересные закономерности, касающиеся успеха интродукции многолетников в зависимости от принадлежности их к определенной жизненной форме. Изучен и подобран ассортимент устойчивых в Кировакане соргов роз (Л. П. Биричевская).

З. А. Аствацатряном и М. Ф. Темировой разработан ассортимент цветочных для Еревана и значительно обогащена их коллекция. Выведен ряд высокодекоративных сортов георгин, канн, рудбекии, петунии (оригинаторы З. Аствацатрян, Л. Биричевская, Э. Лавчян).

Помимо интродукции декоративных растений, Ботаническим садом проведены значительные работы в направлении обогащения культурной полезной флоры республики. Установлена возможность успешной культуры многих овощных, ягодных и плодовых растений в высокогорном Севанском бассейне (Т. Г. Чубарян и В. А. Азарян).

Т. Г. Катарян и П. А. Хурцудян успешно интродуцировали культуру лавра благородного в субтропических микрорайонах сев. Армении; Г. Н. Адамянцом изучена возможность выращивания ценной орехоплодной культуры каштана съедобного и каучуконосной породы—эвкомии в лесной полосе северных районов республики. Изучены возможности разведения шелковицы в горных районах Армении (Г. Г. Халатян).

Укажем также на успешные работы по интродукции и введению в культуру новых лекарственных растений (С. Я. Золотницкая). Интродуцированы из зарубежной флоры алкалоидоносные виды из родов—дурман, амсония, гринделия, боемерия, дельфиниум, аргиролобнум, скополия, полевникум, эризимум. Из флоры Армении введены

в культуру лекарственные виды наперстянки, кендыря, алтея, беладоны и др., E—витаминоносное растение—гроссгеймия.

2. *Изучение биологии и экологии интродуцируемых растений и первичная разработка их агротехники* являлось вторым существенным разделом в изучаемой садом проблеме реконструкции культурной флоры республики.

Г. Д. Ярошенко установил некоторые особенности проявления свойства морозостойкости у различных групп древесных растений в условиях Ереванского ботанического сада. Т. Г. Чубарян экспериментальным путем выявил основные факторы внешней среды, лимитирующие рост и развитие многих хвойных растений в Армении, в частности в зоне полупустыни. Краткость дневного освещения является здесь основной причиной депрессии и медленного роста таких длиннодневных видов, как лиственница, ель и др. Применение светокультуры некоторых хвойных облегчает их первичную интродукцию в южной полупустыне. Доказано также, что причиной гибели многих видов сосны на полупустынных буроземах Армении является известковость последних (сосны—банксова, смолистая, приморская, жесткая, Тунберга, погребальная, ладанная, румелийская и др.). Впервые установлено существование видовых различий у сосны в отношении отзывчивости на микоризный симбиоз и решающее значение последнего для успешного роста сосны на местных щелочных почвах. А. О. Мкртчяном выявлены возможности некоторого повышения холодостойкости молодых растений теплолюбивых пород (багряник, платан, ясень цветочный, глициния и др.) путем предпосевного воздействия пониженными температурами, сокращения продолжительности дня, регулирования сроков полива и пр. Л. Б. Махатадзе выявил условия, благоприятствующие повышению зимостойкости некоторых дальневосточных пород в условиях Кировакана.

Ценные для практики результаты получены (Е. А. Григорян и Э. К. Лавчян) при экспериментальном изучении приемов семенного и вегетативного размножения древесных растений. Доказано, что многие трудно и длительно прорастающие виды (кизилник, липа, боярышник, шиповник, гордовина и др.) довольно дружно всходят в первую же весну при посеве незрелыми семенами. При этом значительно повышается энергия роста сеянцев, у некоторых растений ускоряется первое зацветание, и, что самое главное, сокращаются сроки выращивания и повышается выход посадочного материала.

Разработаны и внедряются в практику озеленения новые приемы вегетативного размножения большого разнообразия древесных пород, как-то: выращивание из листовых черенков (бульденеж, японская айва, сумах, бузина и др.), зеленое черенкование хвойных (можжевельники) и лиственных пород.

Доказано, что подзимнее черенкование многих древесно-кустарниковых пород вполне возможно в условиях Еревана и Севана и что сила роста и приживаемость подзимних черенковых растений значи-

тельно выше, чем при обычном весеннем черенковании (Е. А. Григорян, Т. Г. Чубарян, В. А. Азарян).

Разрабатывались также вопросы применения стимуляторов роста при вегетативном размножении декоративных растений (А. И. Хримлян и др.). В последнее время изучается агротехника выращивания и форсированного размножения клубнелуковичных цветочных культур. Установлены возможности культуры многих цветочных растений посевом семян в грунт (З. А. Аствацатрян).

Т. Г. Чубаряном и Я. И. Мулкиджаняном изучено естественное возобновление более чем 130 видов деревьев и кустарников в искусственных насаждениях Еревана и его окрестностей. Выявлены интересные закономерности относительно связи между успехом возобновления, систематической принадлежностью вида и факторами внешней среды.

3. Вопросам лесоразведения и озеленения отдельных районов и городов Армении уделялось большое внимание. Л. Б. Махатадзе детально разработан вопрос об озеленении Кировакана, подобран ассортимент декоративных растений для этой цели и даны указания о принципах зеленого строительства. А. О. Мкртчяном опубликована научно-популярная работа о полезном лесоразведении в условиях Армении, где даны подробные рекомендации об ассортименте пород и приемах их культуры. Я. И. Мулкиджаняном, А. О. Мкртчяном, Р. А. Абрамян разработан вопрос об озеленении шоссеиной дороги Ереван—Севан. Т. Г. Чубаряном и Р. А. Абрамян выявлены возможности озеленения районов Севанского побережья и даны рекомендации об ассортименте пород.

Г. Д. Ярошенко обобщены результаты лесоразведения в Ереванской полупустыне и намечены перспективы дальнейших работ в этом направлении.

З. А. Аствацатрянном и М. Ф. Темировой детально изучен ассортимент травянистых декоративных растений в условиях Еревана, подобраны наиболее устойчивые виды и сорта и приемы их культуры.

Значительную научную и практическую ценность представляют монографические исследования дубовых и буковых лесов Армении, проведенные Л. Б. Махатадзе и Г. Д. Ярошенко.

4. Изучение биологии, экологии и морфогенеза дикорастущих травянистых растений проводится с 1937 г. Особенно широкий размах и углубленность эти исследования приобрели в последние 6—7 лет. Выполняются они отделом флоры и растительности Армении Ботанического института (А. А. Ахвердов, Н. В. Мирзоева) в созданных на территории Ботанического сада экспозиционных, флористических и ландшафтных участках. Обзор некоторых исследований, проведенных до 1950 г., дан в упомянутой выше работе В. О. Казаряна.

В результате предпринятого за последние годы обобщения 20-летних результатов фенологических наблюдений, проведенных над более

чем 1200 видами травянистых растений, и специальных исследований опубликован и подготовлен к печати ряд ценных научных работ. В них освещаются особенности биологии и морфогенеза некоторых групп травянистой дикорастущей флоры, а также изменчивость их при переносе из различных природных поясов в условия орошаемой полупустыни. В опубликованном монографическом исследовании А. А. Ахвердова „Биология некоторых декоративных геофитов флоры Армении“ содержится богатый и оригинальный материал по вопросам морфогенеза и биологии 66 видов геофитных растений Армении.

А. А. Ахвердовым и Н. В. Мирзоевой выявлены интересные закономерные связи между длительностью девственного периода растений, их жизненной формой и экологическими условиями Ботанического сада. Этими же авторами завершена инвентаризация декоративной дикорастущей травянистой флоры Армении и разработана группировка таковой на экологической основе, с учетом пригодности для различных типов декоративного оформления. Разработаны научные принципы строительства экспозиции живой флоры Армении.

Н. В. Мирзоевой в работе „Динамика развития травостоя каменистой полынной полупустыни“ освещены особенности биологии и экологии многих эфемеров, эфемероидов и эдификатора полынной полупустыни — *Artemisia fragrans*.

5. *Изыскание и изучение ресурсов полезного сырья в местной и инорайонной флоре* является одним из важных для народного хозяйства направлений в работе ботанических садов. Соответствующие исследования выполняются с основания сада и в настоящее время они сосредоточены в отделе растительного сырья Ботанического института. На территории сада отдел имеет небольшой коллекционный участок лекарственных растений (150—200 видов).

В период до 1945 г. ресурсоведческая работа носила довольно разносторонний, но недостаточно целеустремленный характер, причем основное внимание уделялось поискам пищевых, витаминных и масличных растений.

Изысканием и изучением эфиромасличных растений занимались А. И. Хримлян, А. О. Сепетчян, А. Г. Араратян и др. В местной флоре выявлены некоторые перспективные виды, как-то: бергамотный чебрец, линалоольная мята и др. А. И. Хримляном изучена возможность введения в культуру на Араратской равнине герани и люффы.

А. О. Сепетчяном обобщены сведения о дикорастущих пищевых растениях флоры Армении. А. Г. Араратяном выяснены возможности организации лесосадов в северной и центральной Армении. А. А. Авакян отбором из местной флоры вывела один сорт высокомасличной лямлеманции и 2 сорта житняка. Ею же проведены исследования жиромасличных растений дикой флоры.

З. А. Аствацатрином и Г. Д. Ярошенко в довоенные годы изучались некоторые особенности биологии и анатомии трагакантового

астрала. В последние годы З. А. Аствацатрян проводит обширные исследования по трагакантовым астрагалам, выявляет их запасы, разрабатывает методы добычи камеди, увеличения ее выхода и т. д.

После 1940 г. основное внимание обращается на поиски и исследования лекарственных растений. Основным итогом этого направления явилась двухтомная монография С. Я. Золотницкой „Лекарственные ресурсы флоры Армении“. В этом труде даны итоги инвентаризации лекарственной флоры Армении и многие ценные теоретические выводы о характере накопления действующих начал в лекарственных растениях в связи с видом и формой растений, условиями среды и т. д. Освещен также вопрос о значении микроорганических веществ для жизни растений—продуцентов.

В последние годы успешно развиваются поиски растений с бактерицидными свойствами и растений, богатых витамином Е.

С организацией в 1957 г. исследований микофлоры Ботанического сада и его отделений был восполнен значительный пробел в научной деятельности, касающийся вопросов защиты зеленых насаждений от болезней. За истекшие 1—2 года уже проведена значительная работа в этом направлении: выявлено до 300 видов и форм грибных паразитов, установлены основные, наиболее распространенные и вредоносные заболевания древесных и травянистых растений (фузариоз, ржавчина, мучнистая роса, септориоз, парша и др.), начата разработка мер борьбы с основными болезнями цветочных растений открытого и защищенного грунта (С. А. Симонян).

Печатная научная продукция Ботанического сада достигла значительных размеров. За 24 года выпущено в свет 16 выпусков Бюллетеня Ботанического сада и 2 тома Трудов Ботанического сада. В этих органах сада, а также в периодических научных изданиях Еревана и Москвы опубликовано 240 научных трудов, статей и заметок общим объемом свыше 150 печ. листов. Издано 22 выпуска каталога семян.

Научно-производственная деятельность включала в себя работы по строительству Ботанического сада, комплектованию коллекций, организации питомников и т. п. Благодаря напряженной творческой работе коллектива за 24 года созданы довольно разнообразные и ценные зеленые насаждения, являющиеся сейчас основной экспериментальной базой для ботанических исследований.

Ереванский ботанический сад занимает площадь 102 га, из них освоено под многолетние насаждения около 70 га.* В саду созданы следующие экспозиции и участки.

Парк занимает около 45 га. Основные посадки произведены в предвоенный и военный периоды.

* Подробные сведения о почвенно-климатических условиях сада и его отделений приводятся в указанной ранее работе В. О. Казаряна.

В парке произрастает около 200 видов и разновидностей деревьев и кустарников, среди которых преобладают листопадные виды умеренных широт.

Из вечнозеленых растений в парке хорошо представлены только некоторые хвойные—сосны кавказская, крымская и обыкновенная, виргинский можжевельник, туя восточная; единичными растениями встречаются можжевельник казацкий и обыкновенный, туя западная, ель обыкновенная и восточная.

Парковые насаждения сада имеют лесокультурный характер, сильно загущены и нуждаются в реконструкции и благоустройстве.

Географические экспозиции дендрофлоры (дендропарк). В первоначальный период освоения территории сада его коллекционные насаждения создавались без соблюдения каких-либо научных и эстетических принципов. В большинстве случаев имеющиеся коллекции растений размещались на временных участках, питомниках и пр. С 1950 г. начата реконструкция центральной части паркового массива, где заново создаются экспозиции живой флоры СССР и зарубежных стран.

Под строительство дендрологического парка отведено 10—12 га наилучшей по качеству почвы земельной территории в северо-восточной части сада. Экспозиции дендрофлоры строятся по географическому принципу, с расчетом достижения наивысшего декоративного эффекта и удобства обозрения.

Для этой цели используется естественный ландшафтный стиль паркостроительства. Проект дендрологических экспозиций составлен А. О. Мкртчяном при консультации Л. Б. Махатадзе и осуществляется первым с 1954 г. Состав дендропарка и состояние его строительства в конце 1958 г. показаны ниже.

Географические отделы	Число видов и разновидностей деревьев и кустарников		
	по плану	высажено на постоянные места	имеется в питомнике
Сев. Америка	350	235	65
Китай, Япония, Сов. Дальний Восток и Сибирь	900	331	279
Кавказ, Крым и Ср. Азия	350	60	120
Европа	150	65	39
Всего	1750	691	503

В настоящее время освоено под дендропарк около 7 га и перенесено на постоянные места около 700 видов из общего числа планируемых 1750 видов.

Некоторые участки дендропарка в американском и дальневосточном отделах полностью оформились и производят уже декоративный эффект.

Экспозиция флоры Армении занимает площадь 1,5 га. Строительство ее было начато в 1954 г. по проекту, разработанному кандидатами биол. наук А. А. Ахвердовым и Н. В. Мирзоевой. Экспозиция строится по экологическому принципу с размещением видов в пределах каждой экологической группы по жизненным формам.

В экспозиции флоры представлены наиболее распространенные и интересные виды растений.

Экологические группы экспозиции флоры Армении показаны ниже:

№ пп	Экологические группы	Число видов растений
1	Флора кучевых песков (псамофильная)	12
2	Флора гаммады (гипсофильная)	12
3	Флора третичных гипсоносных красных глин (эфемерогалантневая)	15
4	Флора солянковых и солончаковых полупустынь (галофильная)	20
5	Флора полевой полупустыни	84
6	Флора фриганы	441
7	Флора нагорных степей	68
8	Флора лесов и послелесных лугов нижнего горного пояса	121
9	Флора лесов и послелесных лугов среднего горного пояса	243
10	Флора лесов и послелесных лугов верхнего горного пояса	60
11	Флора субальпийских лугов	143
12	Флора альпийских лугов	118
13	Флора скал, осыпей и россыпей нижнего, среднего и высокогорных поясов	79
14	Суккуленты	19

В настоящее время в экспозиции армянской флоры имеется уже 671 вид травянистых растений и 106 видов деревьев и кустарников.

Для размещения альпийских растений начато сооружение альпинария площадью 300 кв. м.; для 18 видов водной и прибрежной флоры будет построен водоем. Декоративное оформление экспозиции достигается живописным размещением деревьев и кустарников по окраинам куртин травянистой флоры той же экологической группы, использованием диких декоративных растений местной флоры в бордюрах, рабатках и клумбах.

Экспозиция лесной растительности Армении, площадью около 5 га, включает в себя рощу кавказской сосны, ксерофильное редколесье из 4 видов можжевельника (продолговатый, острочешуйчатый, многоплодный и казацкий), молодые куртины дуба грузинского, восточного и араксинского.

Коллекционный розарий, площадью 0,2 га, строится с 1957 г. по проекту Л. Б. Махатадзе и З. А. Аствацгаряна. Здесь намечается иметь до 200 сортов роз, из коих уже посажено около 25 сортов.

Коллекционный участок травянистых декоративных растений, площадью 0,75 га, заново спланирован и освоен в 1954-1957 гг. Коллекция размещается по семействам, а в пределах последних по алфавиту.

Мичуринский плодово-ягодный сад, площадью около 4 га, организован в 1947—1952 гг., с целью показа возделываемого в республике ассортимента. Здесь размещено около 130 сортов яблони и шелковицы, винограда, смородины, малины и др. культур.

В промышленном питомнике древесных растений, площадью около 5 га, выращивается посадочный материал более чем 100 видов деревьев и кустарников, интродуцированных Ботаническим садом, для внедрения их в зеленое строительство. Ежегодно реализуется из питомника 20—40 тыс. саженцев и сеянцев. В промышленной плантации цветочных растений (0,5 га) выращивается ежегодно сотни тысяч живых цветов для продажи населению.

Коллекционная оранжерея (зав. А. И. Хримлян) организована в 1943 г., в настоящее время в ней выращивается около 825 видов разновидностей и сортов субтропических и тропических растений.

В приводимой ниже таблице показаны объем и состав коллекционных растительных фондов Ереванского ботанического сада к концу 1958 г.

Группа растений	Число видов и разновидностей	Число сортов	Группа растений	Число видов и разновидностей	Число сортов
Деревья и кустарники открытого грунта	1311	—	Декоративные травянистые растения открытого грунта	291	492
Растения армянской флоры: в т. ч.			в т. ч. клубнелуковичные многолетники	18	362
деревья и кустарники травянистые	106	—	однолетники	219	50
папоротники	659	—	Оранжерейные растения	55	80
	12	—	в т. ч. суккуленты	825	—
			папоротники	385	—
			пальмы	25	—
			комнатные цветочные (бегония, спаржа, герань, фуксия и др.)	26	—
				41	29
				—	—

В Кироваканском отделении сада, площадью 13 га, сосредоточена богатая коллекция деревьев и кустарников в количестве 620 видов и разновидностей. Под зеленые насаждения освоено около 10 га. Парковые насаждения сада созданы в ландшафтном стиле, основываясь только на эстетическом принципе и характеризуются большой живописностью. Широко используются для оформления хвойные породы, многолетние цветочные растения—георгины, флоксы, ирисы и др. Богатством своих коллекций и декоративной ценностью садовых композиций Кироваканский сад обязан своим основателям Г. Д. Ярошенко, П. Д. Ярошенко и Л. Б. Махатадзе.

В Севанском отделении сада, площадью 4 га, имеются следующие участки: парковые насаждения регулярного стиля на площади

1,5 га, где представлено около 90 видов и разновидностей деревьев и кустарников; интродукционный участок древесных и кустарниковых пород (0,5 га, до 420 видов); участок испытания древесных пород в богарных условиях (0,25 га, 50 видов); коллекционный плодово-ягодный сад (0,4 га, 16 видов и около 130 сортов); участок дендрофлоры Севанского бассейна (0,1 га—23 вида); маточный питомник (0,2 га—60 видов).

Научные связи Ботанического сада осуществляются главным образом через обмен семенами и растениями. В последнем 22-м выпуске Каталога семян Ботанического сада было представлено 1360 видов из 582 родов и 112 семейств. Налажен регулярный обмен семенами с 140 ботаническими учреждениями СССР и 119 учреждениями 30 зарубежных стран. За 22 года выслано по заявкам этих учреждений 88724 образца семян и получено в обмен 75282 образца, из них соответственно по обмену с зарубежными странами 14939 и 42779. В работе по обогащению растительных коллекций Ботанический сад успешно сотрудничает с ботаническими садами АН УкрССР и АН Узбекской ССР, которым в последние 3 года были предоставлены богатые коллекции семян травянистых видов армянской флоры и цветочных растений, а взамен получены семена и растения древесных экзотов. В последние годы проведены совместные экспедиции по Армении с Главным ботаническим садом АН СССР и Ботаническими садами АН Украинской ССР и Грузинской ССР.

Внедрение результатов научно-исследовательской работы в производство происходит в основном путем передачи озеленительным организациям посадочного и семенного материала новых и редких растений, интродуцированных садом, а также новых сортов, выведенных также садом. Только в последние шесть лет передано Трестам озеленения и разным учреждениям Еревана, Кировакана, Ленинакана и Севана свыше 60 видов деревьев и кустарников, около 40 видов и 200 сортов декоративных травянистых растений.

Помимо исходного материала новых и малораспространенных растений, ежегодно отпускается из промышленных питомников сада большое количество посадочного и семенного материала растений, широко распространенных в озеленительной практике республики. В 1952—1958 гг. таким путем реализовано 277 тыс. штук саженцев и сеянцев и до 800 кг семян, принадлежащих к 140 видам деревьев и кустарников; свыше 20 тыс. растений, клубней и луковиц многолетних растений и условных однолетников, около 150 тыс. штук рассады летников, до 20 кг семян и 25 тыс. корней комнатных растений. Выращено на срез более 800 тыс. живых цветов.

Колхозникам, рабочим и служащим Севанского района предоставлено бесплатно свыше 20 тыс. корней рассады томата, а также саженцев малины, земляники, смородины и др. плодоягодных культур.

Другим не менее важным каналом для внедрения достижений в производство являлась передача рекомендаций по различным воп-

росам зеленого строительства, устные и письменные консультации и пр. В этом направлении проделана значительная работа. Для озеленения населенных пунктов и городов Араратской равнины рекомендовано 189 видов деревьев и кустарников, а для зоны деятельности Кироваканского отделения Ботанического сада соответственно 119 видов, для районов Севанского бассейна—110 видов. Подобран ассортимент цветочных растений для Еревана в количестве 117 видов.

В итоге проведенных садом пятилетних работ по озеленению участков шоссейной трассы Ереван—Севан (в районе селений Фонтан и Солак) в 1952 г. была разработана инструкция, содержащая подробные рекомендации ассортимента и агротехники выращивания для придорожных посадок, применительно к отдельным высотным поясам шоссейной магистрали Ереван—Севан.

В 1956 г. разработаны и переданы МСХ АрмССР агроправила по культуре лавра благородного, интродуцированного садом в субтропических микрорайонах сев.-восточной Армении.

В 1958 г. переданы МСХ агроправила по культуре каштана съедобного, перспективного для внедрения в лесное хозяйство северной Армении.

Разработаны и переданы соответствующим организациям ассортименты декоративных древесно-кустарниковых растений для озеленения улиц Еревана, всех шоссейных дорог Армении, рабочих поселков и промплощадок треста „Каджаранстрой“, полуострова Севан, отдельных парков, скверов, заводских площадок, школ и учреждений Еревана, Кировакана и Лениакана.

Для МСХ АрмССР разработаны мероприятия по полезностному и противозерозионному лесоразведению в 4 районах сев. Армении. Кооперативному объединению „Айкооп“ переданы инструкции по заготовке камеди астрагала и лоха. Составлен ряд докладных записок консультационного характера для директивных органов республики по вопросам зеленого строительства, охраны природы и перспективах культуры новых полезных растений.

Проведено обследование состояния тутоводства в горных районах республики и разработаны соответствующие мероприятия для его улучшения и развития.

Ряд видов местной дикорастущей лекарственной флоры, а также интродуцированные виды, рекомендованные отделом растительного сырья, в течение последних лет были апробированы и успешно использовались в клиниках и больницах г. Еревана.

Культурно-просветительная деятельность

Ботанический сад в настоящее время является одним из основных очагов пропаганды научных знаний в области ботаники.

За истекшее время издано 16 научно-популярных брошюр. Сотрудники сада регулярно публикуют в республиканской и районной прессе статьи по вопросам озеленения и облесения.

С 1955 г. сад участвует систематически в организации конкурсов и выставок по цветоводству, в мероприятиях по повышению квалификации специалистов зеленого строительства г. Еревана и т. д.

Сад и его отделения ежегодно посещают свыше 10 тыс. организованных экскурсантов, с которыми проводятся беседы. Особенной популярностью в этом отношении пользуется Кироваканское отделение сада.

Экспериментально-техническая база Ереванского сада заметно укрепились за последние 10 лет. Площадь закрытого грунта доведена до 1160 кв. м, организовано паровое отопление оранжерей, расширена площадь служебных помещений, начато сооружение мелких архитектурных форм (бассейны, бордюры, трельяжи и пр.).

Научные кадры. К концу 1958 г. штат сада состоял из 21 единицы научного и научно-технического персонала, в т. ч. кандидатов наук ст. н. сотр.—4 чел., мл. н. с. 6, лаборантов и садоводов—11. За указанное время присвоена степень доктора наук 4 сотрудникам, кандидатов наук—12 сотрудникам; получили звание ст. н. сотр.—10 чел., окончили аспирантуру 2 чел.

Перспективы работы Ботанического сада в 1959—1965 гг. В предстоящее семилетие внимание коллектива будет сосредоточено на трех основных задачах: 1) завершение основных работ по строительству и освоению территории сада и его отделений; 2) расширение научной деятельности и поднятие его качественного уровня; 3) усиление работ по внедрению достижений и расширение научно-просветительной деятельности.

Выполнение этих задач позволит выдвинуть Ботанический сад АН АрмССР в число лучших республиканских садов Советского Союза. По линии научной деятельности намечается в первую очередь завершить обобщение результатов многолетней интродукции декоративных растений в Армении с изданием следующих монографических работ: 1. Древесно-кустарниковые экзоты Армении; 2. Деревья и кустарники Еревана и их применение в декоративном садоводстве; 3. Цветоводство в Армении; 4. Биология роста и развития хвойных экзотов в южной полупустыне в связи с задачами их интродукции; 5. Каталог растений Ботанического сада; 6. Микофлора Ботанического сада.

Будет продолжена работа по интродукции растений, в результате чего коллекционные фонды сада предполагается довести до следующего объема: по деревьям и кустарникам открытого грунта—2000 видов и разновидностей; травянистые декоративные растения открытого грунта—350 видов и 600 сортов; оранжерейные растения—1000 видов; дикорастущие травянистые растения армянской флоры—1200 видов.

Важнейшей задачей является поднятие уровня научной работы в области акклиматизации растений и поднятие ее эффективности, для чего необходимо развернуть исследования процессов приспособления растений к местным условиям с применением современных ме-

тодов физиологии и экологии растений. Необходимо более широко использовать активные методы интродукции растений, в частности отбор и гибридизацию более декоративных и устойчивых форм и сортов, особенно цветочных растений и декоративных кустарников.

В интродукции деревьев и кустарников основное внимание будет сосредоточено на вечнозеленых растениях, слабо представленных в озеленении Армении, на ведущих хозяйственно-ценных лесообразующих породах умеренного пояса (дубы и клены, березы, ясени, орехи и др.), древесных лианах, красивоцветущих кустарниках (розы, сирени и др.), а также садовых формах древесных пород.

Из травянистой декоративной флоры в первую очередь будут привлекаться клубневые, луковичные и клубнелуковичные растения в их сортовом разнообразии. Ассортимент растений защищенного грунта будет пополняться главным образом за счет следующих групп: пальмовые, суккулентные, бромелиевые, водные растения, папоротники, орхидеи и др.

Основной целью дальнейшей научно-производственной деятельности является завершение работ по освоению территории сада (примерно на площади 8—10 га), дальнейшее строительство географических экспозиций и инрайонной дендрофлоры (на площади 4—5 га), завершение работ по созданию ландшафтно-флористической экспозиции флоры Армении, пополнение участков лесной растительности Армении. Будут заново созданы сиригарий, розарий и хвойный арбутум (на площади примерно 1,5 га).

Предстоит провести также значительные работы по благоустройству парковых насаждений сада и его отделений (улучшение дорог, строительство мелких архитектурных форм и т. п.).

Намеченное перспективным планом АН АрмССР на 1959—1965 гг. финансирование на нужды строительства сада, по-видимому, позволит осуществить указанные выше мероприятия.

Для улучшения научно-популяризационной деятельности предполагается создать тематические экспозиции оранжерейных растений, составить путеводители по ботаническому саду и его отделениям, расширить выпуск популярных работ по вопросам зеленого строительства и пр. Значительно расширится консультационная помощь сада озеленительным организациям и любителям-садоводам.

Внедрение результатов научных исследований в производство будет осуществляться путем рекомендации новых растений для целей озеленения и облесения республики, передачи их посадочного и семенного материала производственным организациям, рекомендации некоторых приемов размножения и выращивания интродуцируемых растений.

Доложено на научной сессии отделения
биологических наук АН АрмССР
27 ноября 1958 г.