

ВСЕСОЮЗНАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК  
ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НИКИТСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД  
ИМЕНИ В. М. МОЛОТОВА

---



# БЮЛЛЕТЕНЬ

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

№ 1

---

Я Л Т А

1956 г.



*1956 г.*

БЮЛЛЕТЕНЬ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ

*1956 г.*

№ 1

1956 г. ВАСХНИИ  
№ 1 Бюллетень  
научно-технической  
информации

*19067*



---

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Елманов С. И., Коверга А. С. (отв. редактор),  
Кормилицын А. М., Лившиц И. З., Рихтер А. А.,  
Рубцов Н. И., Рындин Н. В., Рябов И. Н.,  
Снегирев Д. П.

---

719067  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
А. Н. Ниргваской ССР

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Изданием настоящего первого номера бюллетеня научно-технической информации, Государственный Никитский ботанический сад кладет начало более широкому систематическому ознакомлению научной общественности и работников производства с выполняемыми научно-исследовательскими работами.

Никитский ботанический сад расположен на Южном берегу Крыма, в 6 километрах восточнее города Ялты, на 44°30'30" северной широты и 3°54'26" восточной долготы.

Основан в 1812 году. Занимает площадь 280 га, из которых 228 га заняты опытными насаждениями дендрария, южных и субтропических плодовых культур, технических культур, цветочных культур, коллекций винограда, питомниками, заповедным лесом древовидного можжевельника (*Juniperus exelsa* M. B.) и естественными зарослями Крымской флоры. Остальная площадь занята научно-производственными и жилыми строениями, дорогами или представляет собой скалы, овраги и каменистые участки морского берега. Кроме того имеется филиал степного садоводства, который расположен в 25 км севернее города Симферополя у железнодорожной станции Остряково и имеет земельную площадь 76 га, занятую опытными насаждениями косточковых и семечковых плодовых культур, миндаля (*Amygdalis communis* L.) эфиромасличных и декоративных роз и питомниками.

Ботанический сад входит в систему Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. Ленина и имеет следующую структуру:

1. Отдел ботаники с семенной лабораторией и гербарием.
2. Отдел дендрологии и декоративного садоводства.
3. Отдел южного плодоводства.
4. Отдел субтропических культур.
5. Отдел технических культур.
6. Отдел защиты растений (энтомологии и фитопатологии).
7. Лаборатория физиологии растений.
8. Лаборатория биохимии растений.
9. Лаборатория цитологии и эмбриологии.
10. Филиал степного садоводства.
11. Научная библиотека.
12. Административно-хозяйственная часть.

Работы коллектива Гос. Никитского ботанического сада осуществляются в следующих направлениях:

1. Оказание научной помощи колхозам, совхозам, машинно-тракторным станциям, озеленительным организациям и сельскохозяйственным органам в улучшении организации производства на основе достижений науки и передового опыта, и оказание практической помощи в выполне-



нии планов развития плодоводства, декоративного садоводства и технического растениеводства в южных зонах СССР.

2. Изучение флоры и растительности Крыма и сопредельных ботанических провинций.

3. Интродукция и изучение хозяйственно-ценных древесных и травянистых растений в целях использования мировых растительных ресурсов для обогащения отечественной флоры и практического растениеводства в южных зонах СССР.

4. Интродукция и селекция плодовых и орехоплодных культур (яблоня, груша, айва, черешня, персик, слива, абрикос, маслина, инжир, хурма, гранат, грецкий орех, сладкий миндаль, pekan и др.) в целях улучшения и расширения сортиментов южного и субтропического садоводства СССР.

5. Интродукция и селекция эфиромасличных и других технических культур (роза, лаванда, шалфей, ирисы, базилики, фиалки, полыни, филадельфусы, цистусы, ряд видов лекарственных растений и др.) в целях повышения урожайности, а также в целях изыскания новых источников получения ценного сырья для парфюмерной, пищевой и фармацевтической промышленности.

6. Изучение биологии вредоносных насекомых и возбудителей болезней плодовых, декоративных и технических растений, изыскание новых эффективных средств борьбы с ними и разработка более совершенной и экономичной системы защиты плодовых садов, декоративных насаждений и плантаций технических культур от вредителей и болезней.

7. Изучение действия новых хлороорганических и фосфорорганических ядохимикатов на физиологические функции растений в целях определения возможности их применения для целей защиты растений от вредных насекомых.

8. Биохимическое и химико-технологическое изучение сортообразцов и форм технических и плодовых растений для целей селекции, а также дикорастущих растений в целях изыскания новых источников получения ценного сырья для парфюмерной, пищевой и фармацевтической промышленности.

9. Изучение развития почек плодовых культур и эфиромасличных роз в годичном цикле, а также изучение развития половых клеток и воспитание зародышей из нежизнестойких семян плодовых культур для целей выведения:

а) поздноцветущих сортов плодовых и позднезацветающих вегетировать роз;

б) ультра-раннеспелых сортов плодовых культур.

Кроме исследований по указанным проблемам, коллектив Никитского ботанического сада осуществляет большую научно-просветительную работу, которая заключается в обслуживании лекциями свыше 100 тысяч экскурсантов ежегодно и чтением лекций, проведением бесед и консультаций в колхозах, совхозах и машинно-тракторных станциях.

В настоящем первом бюллетене приведена краткая информация о работах научных отделов и лабораторий сада, выполненных за послевоенный период.

В последующих бюллетенях мы будем публиковать краткие информационные статьи о результатах наших исследований, осуществляемых в настоящее время.

Директор Государственного Никитского  
ботанического сада Коверга А. С.

**Н. И. РУБЦОВ,**  
профессор, доктор биологических наук.

## О ГЛАВНЕЙШИХ ИТОГАХ И ОЧЕРЕДНЫХ ЗАДАЧАХ ИЗУЧЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА КРЫМА

В данном сообщении имеется в виду дать краткую информацию об основных результатах флористических и геоботанических работ, выполненных отделом ботаники Никитского сада за последнее (послевоенное) десятилетие, т. е. с 1945 по 1955 г. включительно\*.

В связи с этим необходимо указать и на некоторые очередные задачи в области изучения растительного покрова Крыма.

Главнейшим результатом деятельности отдела ботаники Никитского сада за истекшее десятилетие следует считать завершение «Флоры Крыма» — капитальной трехтомной сводки, посвященной полному критическому обзору крымской флоры.

Работа по составлению такой сводки была начата еще покойным Е. В. Вульфом. Однако при его жизни вышло в свет лишь три, сравнительно небольших по объему, выпуска I тома «Флоры Крыма» (1927—1930 гг.), в которых содержится обработка папоротникообразных, голосеменных и однодольных растений, но без злаков.

Четвертый выпуск I тома «Флоры», с обработкой злаков, был опубликован только в 1951 г. Это крупнейшее и весьма важное в хозяйственном отношении семейство крымской флоры обработано Ю. Н. Прокудиным, на основании новейших данных, полученных уже после выхода в свет соответствующего тома «Флоры СССР». В этом выпуске для Крыма приводится 70 родов и около 180 видов злаков. Из них около 30 видов указывается впервые для данной области. Несколько видов злаков оказались новыми для науки.

К настоящему времени работа по составлению «Флоры Крыма» уже закончена, но, к сожалению, еще не полностью опубликована. Кроме указанного 4-го выпуска I тома, вышли из печати 1-й и 3-й выпуски II тома. В первом выпуске содержится обработка видов от семейства Ивовых до семейства Резедовых, а в третьем выпуске — от Зонтичных до Кизиловых. Готовятся к печати 2-й выпуск II тома (Розоцветные—Бобовые) и 1-й выпуск III тома (Грушанковые—Ластовневые). Два последних выпуска III тома готовы в рукописях и подготавливаются к печати.

Таким образом «Флора Крыма» состоит из трех томов, причем в I томе четыре выпуска, а в остальных томах по три выпуска в каждом. Кроме того, подготовлены к печати «Дополнения и критические замечания» к I тому, так как со времени выхода в свет первых трех выпусков этого тома накопился новый материал, значительно уточняющий видовой состав и географию крымских растений.

\* Итоги изучения флоры и растительности Крыма за период до начала Великой Отечественной войны см. в обзорах С. С. Станкова (1940, 1947).



В итоге полной критической обработки флоры Крыма состав ее в настоящее время определяется в 2200 видов, что намного превышает число приведенное Хр. Стевенем (1857) в его «Verzeichniss», в котором для Крыма указано лишь 1654 вида.

Интересно отметить, что новейшая обработка крымской флоры выявила в ней более 100 эндемичных видов. Число крымских эндемиков оказалось не меньшим, чем было указано в свое время Хр. Стевенем. Таким образом, точка зрения В. Н. Аггеевко (1897), который признавал для Крыма лишь 15 эндемичных видов, оказалась несостоятельной.

Однако эндемизм крымской флоры (даже приняв во внимание ограниченность территории) все же очень невелик, в сравнении, например, с Кавказом, Средней Азией или Балканскими странами. В Крыму нет ни одного эндемичного рода, мало реликтовых эндемиков. Здесь преобладают молодые эндемичные расы, связанные в своем формировании главным образом с самыми позднейшими этапами геологической истории—с плейстоценом и голоценом.

Авторами трехтомной «Флоры Крыма» проделана очень большая работа по уточнению видового состава крымских растений, по выяснению их географии, экологии и хозяйственного значения. При этом оказалось, что немало видов до сих пор ошибочно указывалось для Крыма, и наоборот—целый ряд обитающих в нем видов не был обнаружен предыдущими флористическими исследованиями.

Всю работу по завершению подготовки «Флоры Крыма», после смерти Е. В. Вульфа, принял на себя С. С. Станков, который привлек для ее выполнения не только сотрудников отдела ботаники Никитского сада, но и специалистов со стороны. Благодаря совместным усилиям целого коллектива специалистов эту большую работу удалось закончить, хотя и не все выпуски «Флоры» опубликованы в печати.

В настоящее время на очереди стоит следующая весьма интересная и важная задача — всесторонний анализ и обобщение итогов флористического изучения Крыма.

На основе выполненной Никитским садом трехтомной «Флоры Крыма», следует подготовить монографическую сводку, в которой должны быть широко освещены и подкреплены новым большим фактическим материалом вопросы происхождения и формирования крымской флоры, ее генетические связи с флорой Балканских стран, Малой Азии, Черноморского побережья Кавказа и с другими более отдаленными странами. Такого рода монография, помимо своего большого теоретического значения, безусловно, могла бы открыть новые перспективы для дальнейшей интродукционной работы как в Крыму, так и в других родственных ему ботанико-географических районах.

Выполнение этой задачи отдел ботаники Никитского сада и поставил в план своей работы на ближайшие годы.

Наряду с тщательным флористическим изучением Крыма Никитским садом выполнялись и работы геоботанического характера. На протяжении ряда лет велись геоботанические исследования Крымского нагорья-Яйлы. Известно, что Яйла имеет чрезвычайно большое значение в качестве главного источника водоснабжения Крыма. Весьма велико ее значение и в качестве кормовой базы местного животноводства. Однако, несмотря на исключительно важную народнохозяйственную роль Яйлы, она до сих пор еще продолжает оставаться слабо изученной частью Крыма. Достаточно указать, что для этой территории нет ни почвенной, ни ботанической карты, без которых немислимы успешные мероприятия по ее преобразованию. Здесь не производилось длительных стационарных наблюдений над

растительностью с целью изучения динамики развития травостоя, биологии и экологии отдельных растений, без чего также невозможно правильно решить многие вопросы дальнейшего использования Яйлы в хозяйственных целях. До сих пор нет полной сводки по растительному покрову Яйлы в целом. Однако нужда в такого рода монографии, безусловно, большая. К настоящему времени накопилось уже достаточно материала для критического обобщения результатов хотя и длительного, но, к сожалению, большей частью фрагментарного и разнохарактерного изучения растительности данной территории, проводившегося без применения современной геоботанической методики.

Этот большой пробел отчасти заполняется работами сотрудников Никитского сада Н. М. Черновой и Л. А. Приваловой. В работе Н. М. Черновой—«Растительный покров западных Яйл Крыма и их хозяйственное значение» (1951) дана подробная сводка всех имеющихся геоботанических, а также флористических данных по западной части Крымского нагорья. Автор ее критически обработал не только литературные источники, но и свои личные многолетние наблюдения. Кроме довольно детальной характеристики флоры и растительности западной Яйлы, в этой сводке имеются сведения о кормовых ресурсах, рекомендации по травосеянию и лесоразведению.

В ближайшее время выходит из печати аналогичная сводка Л. А. Приваловой по восточному нагорью Крыма.

Однако эти частные сводки, весьма ценные каждая в отдельности, все же не могут заменить собою подлинной монографии, построенной по строго выдержанному единому плану, с охватом всей Яйлы в целом. Кроме того следует отметить, что в указанных выше сводках по отдельным частям Крымского нагорья отсутствуют геоботанические карты. Это, безусловно, снижает возможности как усвоения изложенного в них материала, так и применения вытекающих из него практических мероприятий.

Вообще геоботаническая картография является в настоящее время наиболее слабым участком в деятельности учреждений, занимающихся изучением растительного покрова Крыма. Несмотря на довольно длительную историю ботанического изучения Крыма, до сих пор не имеется даже обзорной карты его растительности масштаба 1:500000 или 1:1000000, хотя такие карты составлены уже для гораздо более обширных территорий, например, для Казахстана и Средней Азии. В целях точного учета кормовых ресурсов и для целого ряда других потребностей сельского хозяйства, особенно необходимы ботанические и почвенно-ботанические съемки крупного и среднего масштабов, порядка 1:10000, 1:25000, 1:100000. Такого рода геоботаническое картирование необходимо было бы организовать прежде всего на Крымском нагорье, в связи с постановкой здесь широких мелиоративных мероприятий.

Не менее важной задачей, наряду с геоботаническим картированием, является организация длительных, стационарных биоэкологических наблюдений в степной и горной частях Крыма, для выяснения многих вопросов, связанных с рациональной эксплуатацией растительного покрова.

Успешное решение указанных выше задач возможно, разумеется, лишь при координации усилий всех ботаников, работающих в Крыму.

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Аггеевко В. Н. (1897) — Обзор растительности Крыма с топографической и флористической точки зрения.  
Станков С. С. (1940) — 80-летние итоги изучения флоры и растительности Крыма.



- Станков С. С. (1947) — Полуторавековые итоги изучения растительного покрова Крыма. Советский Крым, № 5.  
 «Флора Крыма», т. I, вып. 1 (1927), вып. 2 (1929), вып. 3 (1930), вып. 4 (1951), т. II, вып. 1 (1947), вып. 3 (1953).  
 Чернова Н. М. (1951) — Растительный покров западных Ялл Крыма и их хозяйственное использование. Труды Гос. Никитского ботанического сада им. Молотова, т. XXV, вып. 3.  
 Steven, Ch. (1857) — Verzeichniss der auf Taurischen Halbinsel wildwachsen den Pflanzen.

А. М. КОРМИЛИЦЫН,  
 кандидат сельскохозяйственных наук.

## РАБОТЫ ПО ДЕНДРОЛОГИИ И ДЕКОРАТИВНОМУ САДОВОДСТВУ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ

Государственный Никитский ботанический сад с начала своей деятельности вел работу по подбору деревьев, кустарников и травянистых растений для целей декоративного садоводства на Южном берегу Крыма. Декоративные насаждения Никитского сада занимают площадь 30 га. В опытном парке насчитывается 910 видов и свыше 490 разновидностей и форм деревьев и кустарников. В это число входят: хвойные породы — более 170, вечнозеленые — 310, листопадные — более 820, вечнозеленые лианы — 111, листопадные лианы — 55 и суккуленты 15 видов.

В общее число деревьев и кустарников не включено несколько видов и разновидностей эвкалипта, испытание которых еще нельзя считать законченным, и более 900 номеров различных сортов роз.

Географическое происхождение интродуцированных в парк видов приведено в таблице 1.

Таблица 1

Географическое происхождение и итоги интродукции древесных и кустарниковых пород в опытном парке Государственного Никитского ботанического сада им. Молотова с 1812 по 1955 гг.

Происхождение видов по флористическим областям земного шара	Общее количество видов	Количество плодоносящих видов в % (семена всхожие)	Рекомендовано для внедрения на Южном берегу Крыма		
			Всего видов	В том числе деревьев	кустарников
Средиземноморская область. Преимущественно из ее восточной подобласти, включая горный Крым . . . . .	235	65	70	34	36
Восточноазиатская область. Преимущественно из Западного, Центрального и частично Северо-Восточного Китая . . . . .	390	55	76	17	59
Североамериканская область. Преимущественно из Тихоокеанской и Приатлантической Сев. Америки (умеренно-субтропические и субтропические районы) . . . . .	207	45	42	26	16
Евро-Сибирская область. Преимущественно из западной ее части . . . . .	54	75	10	5	5
Макаронезия . . . . .	2	100	нет	нет	нет
Ю. Америка. Только из субтропических и умеренных районов и почти исключительно кустарники . . . . .	14	70	нет	нет	нет
Австралия и Ново-Зеландия . . . . .	6	нет	нет	нет	нет
Южная Африка . . . . .	2	100	нет	нет	нет

Примечание: В таблице указаны только виды (без разновидностей и форм).



Многолетние наблюдения показывают, что по степени преобладания и наибольшей биологической приспособляемости в парковом ландшафте Южного берега Крыма первое место принадлежит экзотам средиземноморского происхождения.

Результаты интродукции и акклиматизации новых древесных и кустарниковых пород в опытном парке Никитского ботанического сада представляют большую научную ценность. Итоги этой работы за 125-летний период существования сада были опубликованы в период с 1939 по 1948 годы (см. «Деревья и кустарники арборетума ГНБС», в трудах Государственного Никитского ботанического сада им. В. М. Молотова, т. XXII, вып. 1 и 2, 1939 и вып. 3—4, 1948). В 1954 г. А. И. Анисимовой подведены итоги испытания деревьев и кустарников за советский период существования сада и подготовлена рукопись к печати по этому вопросу. В работе приводится описание результатов испытания и введения в парковые насаждения более 600 видов, разновидностей и форм из различных дендрофлор земного шара, а также дополнительные данные по ранее опубликованным видам, по которым в то время было недостаточно наблюдений.

В результате интродукции и акклиматизации за советский период выявлено около 230 видов, разновидностей и форм растений, ценных для зеленого строительства на Южном берегу Крыма и в других областях юга СССР. В эту группу входят 60 вечнозеленых видов и форм (в основном, кустарники), 110 декоративных листопадных кустарников, 20 лиан, 40 древесных пород, а также 20 суккулентов и других ксерофитных растений. Наибольшее количество полезных для Крыма растений из этой группы происходит из различных районов Китая, затем — из Средиземноморской флористической области и из южных штатов Сев. Америки.

В настоящее время в интродукционном питомнике выращиваются и проходят первичное испытание 180 новых видов и разновидностей деревьев и кустарников, отсутствующих в насаждениях Никитского сада и др. парков Южного берега Крыма.

В изданной в 1951 году работе Коверга А. С. и Анисимовой А. И. «Деревья и кустарники для озеленения Северо-Крымского канала, водоемов, населенных пунктов и курортов Крыма», на основе итогов работы по интродукции дано описание порайонного ассортимента для зеленого строительства в Крыму (всего 256 видов и 33 разновидности декоративных пород, а также 152 сорта различных плодовых пород).

Проделана значительная работа по изучению биологии, распространения и особенностей культуры лавра благородного в Крыму, как декоративного и пряного растения для пищевкусовой промышленности (Волошин М. П.). В связи с этим опубликованы агроуказания по культуре лавра в Крыму и ряд статей в научных журналах.

В последнее время закончены работы по обобщению опыта создания 3 сельских парков в степной части Крыма при участии научных работников Никитского сада. Проведено обследование роста ценных экзотов в опытно-производственных лесных культурах Ялтинского лесхоза, заложенных в различное время, начиная с 900-х годов (Волошин М. П. и Ромашкин А. И.). В результате установлена высокая производительность ряда экзотов в различных вертикальных поясах Южного берега Крыма. Выводы и рекомендации этой работы использованы при составлении 15-летнего плана развития лесного хозяйства на Южном берегу Крыма.

Предварительный анализ результатов продвижения экзотов в культуру на Южном берегу Крыма выявил вполне определенные географические и экологические закономерности в их распространении, зависящие от истории развития и происхождения дендрофлоры Южного берега Крыма.

Значительная работа проделана также по цветочным культурам. В настоящее время в коллекции сада насчитывается около 600 форм и сортов различных цветочных многолетников и летников и свыше 900 сортов роз.

За последние 5 лет, в процессе интродукционного испытания было отобрано 46 ценных сортов и форм различных цветочных культур, среди которых 10 крупноцветных сортов гладиолуса, относительно устойчивых к воздушной засухе. Широкое распространение получили на юге СССР крупноцветные китайские сорта хризантемы для горшечной культуры, завезенные впервые из Китая в 1953 г. (Коверга А. С.), а также новый эффектный сорт целозии («Китайская алая»), цинии хризантемовидной из Китая и др.

Никитским садом выведено 25 новых сортов розы и среди них такие ценные сорта, как Желанная, Родина, Веснянка, Учун-Су, Подруга, Никитская розовая, Украинка и др. Эти сорта описаны в брошюре Н. Д. Костецкого «Разведение роз на юге СССР», 1951.

Забелиным И. А. были выведены: новые сорта канны с розовыми и почти белыми цветками — 14 номеров, причем все они дают всхожие семена, чего почти не наблюдается по другим сортам в условиях Крыма; многолетний, жароустойчивый флокс — 12 номеров, ржавчиноустойчивый, в условиях Крыма, львиный зев испанский (сорт Никитский); мелкоцветные хризантемы для открытого грунта с повышенной морозостойкостью — 23 гибридных номера и 12 номеров, отобранных из семян свободного опыления. В 1954 г. на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке получил отличную оценку экспертизы новый сорт ремонтантной гвоздики — «Никитская».

На основании многолетних работ Никитского ботанического сада и опыта производственных организаций, в 1955 г. разработан ассортимент цветочных растений для Южного берега Крыма, рассчитанный на различные сезоны года в зависимости от погодных условий (всего 6 групп сортов в соответствии с сезонами). В процессе этой работы выявились некоторые эколого-географические закономерности. В частности, все растения для зимнего ассортимента происходят из Средиземноморской флористической области и являются многолетними с отмирающей к лету листвой. Установлены также и другие закономерности в связи с географическим происхождением растений.

За последние годы развернута работа по выращиванию и распространению семян и саженцев ценных древесных и кустарниковых пород, а также цветочных растений.

Размер этой работы виден из таблицы 2.

Таблица 2

Распространение посадочного материала

Посадочный материал	1951 г.	1952 г.	1953 г.	1954 г.	1955 г.	Всего
Саженцы	13000	7200	11040	12400	14570	58210
Сеянцы и черенки	73000	78000	81850	33290	32430	298570
Цветочные растения	60000	141500	63500	88050	136940	489990

Следует отметить, что за последние 3 года особое внимание уделялось увеличению отпуска посадочного материала по цветочным многолетникам, и в 1955 г. они составляли более 75%.



Кроме посадочного материала, перечисленного в таблице 2, степным отделением Никитского ботанического сада за это же время было размножено и передано производственным организациям и любителям-цветоводам свыше 95.000 саженцев розы (не считая эфиромасличных сортов). Эти растения распространялись, прежде всего, в Крыму, но значительное количество их было вывезено и в другие области Советского Союза, вплоть до Сахалина, куда отправлялись розы и некоторые цветочные многолетники.

Парк посещается многочисленными экскурсантами со всех концов Советского Союза и из зарубежных стран. За последние 5 лет его посетили: в 1951 г. — 81.000 человек, 1952 г. — 96.000, 1953 г. — 120.000, 1954 г. — 140.000, 1955 г. — 140.000 человек.

В ближайшие годы отдел будет продолжать работы в определенном направлении, углубляя их в части изучения экологии и географии важнейших экзотов, селекции, расширения дендрологических коллекций и опытных насаждений.

**И. Н. РЯБОВ,**  
кандидат биологических наук.

## РАБОТА ОТДЕЛА ЮЖНОГО ПЛОДОВОДСТВА

Основной задачей в работе отдела южного плодоводства является обновление сортиментов плодовых культур Крыма и других близких к нему по природным условиям районов юга СССР. Главной целью при этом ставится — обеспечение непрерывного поступления плодов, как для использования в свежем виде, так и для технической переработки в течение 4½—5 летних месяцев.

Разрешение этой задачи осуществляется путем выделения наиболее перспективных сортов из числа привлеченных в опытные насаждения Никитского сада из разных районов юга СССР и из зарубежных стран, а также путем выведения и внедрения в производство новых сортов.

Выделение перспективных сортов ведется на основе комплексного агробиологического и товарно-технологического изучения и первичного испытания.

С этой целью к 1940 году в опытно-коллекционных насаждениях Никитского сада и его Симферопольского отделения было собрано около 1200 сортообразцов преимущественно косточковых плодовых пород. Кроме того, в селекционных насаждениях произрастало около 13750 сеянцев. Из этих сеянцев — сеянцы яблонь в количестве около 3000 растений были размещены в бывшем совхозе № 5 Крымконсервтреста (теперь Симферопольской овоще-картофельной опытной станции) и около 7000 растений — на Майкопской опытной станции Всесоюзного института растениеводства.

К 1950 году, в связи с организацией отделения степного плодоводства в с. Гвардейском, Симферопольского района, число сортов в опытно-коллекционных насаждениях увеличилось до 1855 сортообразцов (включая новые сорта, выведенные Никитским садом), а фонд селекционных материалов вырос до 18120 сеянцев. Количество сортов и сеянцев по породам в указанные годы представлено в таблице 1.

Таблица 1

Количество сортов и сеянцев южноплодовых культур  
в опытно-коллекционных насаждениях

Породы	Количество сортообразцов		Количество сеянцев	
	к 1940 г.	к 1950 г.	к 1940 г.	к 1950 г.
Персик . . . . .	493	612	3000	4650
Абрикос . . . . .	235	294	350	970
Слива . . . . .	117	228	300	—
Алыча . . . . .	130	158	—	960
Черешня и вишня . . . . .	130	298	100	1540



Породы	Количество сортообразцов		Количество семян	
	к 1940 г.	к 1950 г.	к 1940 г.	к 1950 г.
Груша . . . . .	60	95	—	—
Яблоня . . . . .	10	125	10000	10000
Айва . . . . .	15	35	—	—
Кизил . . . . .	10	10	—	—
Итого . . . . .	1200	1855	13750	18120

Продвижение выделяемых новых сортов, как правило, осуществляется следующими путями:

- а) передачей наиболее ценных для испытания и селекционного использования сортов опытными учреждениями различных районов юга СССР;
- б) закладкой опытно-производственных и сортоиспытательных насаждений в отдельных промышленных хозяйствах Крыма и за его пределами и
- в) передачей участкам государственного испытания сортов, принятых для данной цели республиканскими госкомиссиями.

Так, за период 1928 по 1940 гг. были переданы сортовые материалы 30 опытным учреждениям юга СССР в количестве около 500 сортообразцов, из них: Грузинской опытной станции плодоводства — 198 сортообразцов, Крымской ЗОС плодово-ягодного хозяйства — 232, Крымскому помологическому рассаднику Всесоюзного института растениеводства свыше — 200, Мелитопольской ЗОС плодово-ягодного хозяйства — 260, Самаркандской селекционной плодовой станции — 141, Среднеазиатской опытной станции Всесоюзного института растениеводства — 446, Армянской плодово-виноградной и овощной опытной станции — 260 сортообразцов и т. д.

В период 1936—1938 гг. при непосредственном участии отдела плодоводства ГНБС была заложена сеть сортоиспытательных насаждений в 15 совхозах Главконсерва в южной зоне СССР (от Молдавии до Таджикистана) на площади около 400 га. Здесь было размещено для производственного испытания около 150 сортов косточковых пород, выделенных Никитским садом (из них персика—80 сортов, абрикоса—20, сливы—20, черешни и вишни—27 сортов). Кроме того, в совхозах и колхозах Крыма была заложена сеть более мелких сортоиспытательных насаждений на площади свыше 100 га, с более ограниченным набором сортов. Преобладающее место среди этих сортов занимали сорта интродуцированные Никитским садом.

Организацией таких сортоучастков было положено начало производственному испытанию сортов косточковых плодовых растений в южной зоне Советского Союза.

На базе сортоучастков, заложенных по инициативе и при непосредственном участии Никитского сада, в совхозах Главконсерва в 1940 году была организована сеть опытных станций и опорных пунктов Всесоюзного научно-исследовательского института консервной промышленности, которым и были переданы указанные сортоиспытательные насаждения.

В результате оценки этих сортов, проведенной отдельными опытными и производственными организациями, к 1947 году в различных плодовых районах юга СССР было выдвинуто и включено в стандарты около 60 новых сортов.

Так, по Крымской области в число включенных в стандарт сортов вошли следующие:

С л и в ы — а) из сортов зарубежной селекции—Золотая капля, Мирабель нансийская, Ренклод Улленса, Ренклод Бавэ, Вашингтон, Джеферсон, Онтарио и другие;

б) из отечественных сортов—Зеленая ранняя, Венгерка Никитская и Алыча—Курортная, Люша (Гаврическая), Пионерка, Никитская желтая и др.

В и ш н и — а) зарубежной селекции — Майдюк, Мускатная прагская, Английская ранняя и

б) отечественные — Подбельская;

Ч е р е ш и — а) зарубежной селекции—Бигарро Гроля, Бигарро Гоше, Кассини ранняя, Черная ранняя Найта, Черная Наполеона, Бютнера красная поздняя;

б) отечественные — Черная татарская, Антерман кара, Золотая и др.

А б р и к о с ы — а) зарубежной селекции — Бульбон № 5, Овернский, Венгерский лучший и др.

б) из отечественных сортов — Никитский, Шалах, Краснощекий поздний, Красный партизан и другие.

П е р с и к и — а) зарубежной селекции—Арп, Гринсборо, Кармен, Гом клинг, Мами Росс, Рочестер, Тоскан клинг, Золотой юбилей и другие;

б) из отечественных сортов — Горийский белый, Молозани, Зафрани, Никитский, Хидиставский поздний желтый и ряд других. Преобладающее большинство сортов оставлено в стандартах Крыма и после их пересмотра в 1954 году комиссией Министерства сельского хозяйства УССР.

Аналогичные результаты были получены в итоге указанного сортоиспытания и в других областях и республиках юга СССР.

Таким образом этим были подведены практические итоги первого этапа работы отдела плодоводства Никитского ботанического сада по сортоизучению плодовых растений, проведенной в основном в довоенное время.

Одновременно с этим к 1947 году в результате подробного комплексного агробиологического изучения и первичной оценки сортов и семян, произрастающих в опытных насаждениях Никитского сада и его Симферопольского отделения, были выделены 146 новых сортов, заслуживающих особого внимания для плодовых районов южной зоны СССР. Группировка этих сортов по происхождению представлена в таблице 2.

Таблица 2

Происхождение вновь выведенных и выделенных перспективных сортов косточковых пород

№	Породы	Зарубежной селекции	Местные сорта народной селекции	Сорта селекции Никитского сада	Всего
1	Абрикос . . . . .	6	10	10	26
2	Слива обыкновенная . . . . .	1	—	3	4
3	Персик . . . . .	9	11	34	54
4	Черешня . . . . .	6	5	25	36
5	Алыча и гибридные сливы . . . . .	—	18	8	26
	По всем породам	22	44	80	146

Химическая характеристика плодов всех новых сортов проведена биохимической лабораторией Никитского ботанического сада, а оценка их



технологических качеств дана технологами Крымконсервтреста и Главконсерва по образцам консервов, изготовленным на опытном «консервном заводе» Никитского сада, Симферопольской овоще-картофельной селекционной опытной станции Всесоюзного научно-исследовательского института консервной промышленности и Симферопольского консервного завода «1 Мая».

В 1948 году эти сорта были приняты организованной к этому времени при Министерстве сельского хозяйства РСФСР государственной комиссией для производственного испытания на 20 сортоучастках южной зоны Крыма и Сев. Кавказа. Позднее многие из этих сортов были включены для испытания также на трех сортоучастках Молдавской ССР и дополнительно на трех сортоучастках Украинской ССР. Все консервные сорта были включены также для сортоиспытания на южных опытных станциях и опорных пунктах Всесоюзного научно-исследовательского института консервной промышленности, а именно: в Украинской ССР (3 пункта), Молдавской ССР (1 пункт), Дагестанской ССР (2 пункта), Армянской ССР (2 пункта) и Грузинской ССР (2 пункта).

Начиная с 1950 года, основное внимание в работе отдела южного плодводства было сконцентрировано на работе по размножению и передаче этих новых сортов на сортоучастки государственного и производственного испытания. Эта работа в основном будет завершена в 1957 году.

Наряду с этим, за период 1948—1955 гг. отделом плодводства были заложены в различных районах Крыма дополнительные сортоиспытательные насаждения в 20 совхозах и колхозах Крыма на площади около 500 га.

Большое место в работе отдела плодводства, как и в довоенное время, занимала передача сортов опытным учреждениям различных систем, преимущественно в южной зоне СССР, для первичного их испытания и использования в селекционной работе. Наиболее крупные количества были переданы: Ботаническому саду Одесского университета им. Мечникова (свыше 100 сортов), Институту плодводства и виноградарства Молдавской ССР (свыше 250 сортов), Крымскому помологическому рассаднику Всесоюзного института растениеводства (свыше 200 сортов), Кубинской плодово-ягодной опытной станции (235 сортов), Среднеазиатской станции Всесоюзного института растениеводства (270 сортов), Узбекскому плодоягодному институту им. Шредера (свыше 200 сортов), Институту плодводства АН Армении (свыше 300 сортов), Горийской плодово-ягодной и овощной селекционной опытной станции (около 200 сортов), Кутаисской опытной станции (около 150 сортов), опытной селекционной станции Всесоюзного консервного института в станице Крымской (свыше 400 сортов) и т. д.

В настоящее время начато подведение практических итогов этих работ.

В 1954 году на основе оценки новых сортов, произрастающих в ряде хозяйств южной и предгорной зон Крыма, комиссией министерства сельского хозяйства УССР были дополнительно включены в стандарты Крыма 24 сорта косточковых пород селекции Никитского ботанического сада:

Персики — Краснощекый, Пушистый ранний, Кремлевский, Русский, Советский, Сочный, Рот-фронт, Турист, Чемпион осенний, Юбилейный, принятые по I и II группам, и сорта — Кудесник, В. Чкалов, Золотая осень — по III группе;

Гибридные сливы — Победа, Земляничная — по III группе;

Сливы — Никитская ранняя — по II группе;

Черешни — Ласточка, Крымская черная, Никитская ранняя, Русалка, Негритянка, Победа, Желтая поздняя (по I и II группам) и Симферопольская белая — по III группе.

Этой работой положено начало подведению практических результатов второго этапа работ отдела южного плодводства Никитского ботанического сада по сортоизучению и селекции косточковых пород.

Материалы по сортоизучению и селекции южных плодовых культур частично подытожены в следующих опубликованных работах: Рябов И. Н. — «Персик» и Костина К. Ф. — «Абрикос» в сборнике «Сорта плодовых культур СССР», 1953; Рябов И. Н. — «Селекция персика в южной зоне СССР» и Костина К. Ф. — «Селекция абрикоса в южной зоне СССР» в сборнике «Селекция косточковых плодовых» (находится в печати); Рябов И. Н. и Костина К. Ф. «Выведение новых сортов персика и абрикоса методом отдаленной (межгрупповой) гибридизации», 1955 г.; Костина К. Ф. «Культура сливы», 1951 г.; Костина К. Ф. — «Абрикос», 1946 г. и в ряде научных статей, опубликованных в трудах Никитского сада (т. 24, вып. 1, 1946 и т. 25, вып. 4, 1953) и в других изданиях.

Одним из наиболее действенных методов внедрения новых сортов в производство является закладка производственно-показательных садов с заранее установленным, в соответствии с местными условиями, набором пород и сортов. В период 1953—1956 гг. при непосредственном участии Никитского сада был заложен такой сад в колхозе им. Ворошилова, Кировского района, на площади около 200 га и начаты посадки таких же садов в совхозе Джанкойском, Красногвардейского района, на площади 150 га, в совхозе Семенном, Джанкойского района, на площади 200 га и в ряде других хозяйств.

Работы по передаче сортовых материалов опытным учреждениям, производственным сортоучасткам и по созданию производственно-показательных садов потребовали от отдела организации широкого размножения новых сортов. С этой целью в плодвом питомнике отделения степного плодводства Никитского сада, начиная с 1949 года, ежегодно выращивалось в среднем не менее 50 тыс. сортовых саженцев, а из маточных насаждений Никитского сада ежегодно передавалось не менее 20 тысяч черенков.

Намечающееся строительство Северо-Крымского канала открывает широкие перспективы развития промышленного плодводства в степной зоне Крыма. Успех этого дела будет в сильной степени зависеть от подбора наиболее зимовыносливых сортов, лучше приспособленных к местным условиям, чем многие из стандартных сортов. К разрешению этой задачи отдел плодводства и приступил с 1950 года. В основу работы положены методы производственного испытания в степной зоне уже существующих сортов и создания новых с необходимыми свойствами и качествами. С этой целью за период 1950—1955 гг. в хозяйствах степной зоны Крыма были организованы 10 крупных сортоиспытательных насаждений на площади свыше 300 га (не считая 2 участков государственного испытания) и заложено 5 крупных селекционных насаждений на площади около 50 га, где сейчас выращивается свыше 50.000 сеянцев.

В селекционной работе широко используются основные принципы И. В. Мичурина по подбору родительских форм и выращиванию сеянцев. При этом наряду с получением гибридных сеянцев широко применялся и посев семян от свободного опыления, преимущественно молодых, гибридных сортов, полученных нами ранее в результате скрещивания форм из отдаленных ботанико-географических групп. Семена, как правило, высевались прямо на месте в лунки и с первых же дней выращивались под

19063



воздействием местных природных факторов и агротехники, направленной на получение более зимовыносливых растений (ограниченное орошение, специфическая формировка кроны и прочее).

Первые результаты отбора, среди сеянцев персика, частично вступивших в пору плодоношения в 1954 и 1955 гг., показали нам перспективность этого метода работы. Уже сейчас наметился и выделен ряд довольно зимовыносливых в условиях степи сеянцев абрикоса, персика и алычи.

Работа в этом направлении значительно расширяется и углубляется в особенности в части разработки более обоснованного метода подбора исходных родительских форм, на основе изучения наследственной природы этих сортов и биологии развития цветочных почек в годичном цикле жизни растения.

В результате работы отдела южного плодоводства ГНБС и его отделения степного плодоводства за последние 3—4 года выделено более 30 новых значительно более зимостойких сортов абрикоса, персика, сливы и черешни, а также 6 сортов яблони и 2 сорта айвы, которые в ближайшее время будут представлены государственным комиссиям РСФСР и УССР для производственного их испытания.

Выведение наиболее зимостойких товарных сортов как семечковых, так и косточковых пород разных сроков созревания и разного вида использования и будет составлять основу содержания работ отдела южного плодоводства в шестой пятилетке.

## РАБОТЫ ОТДЕЛА СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР

В дореволюционное время в Советском Союзе насаждения субтропических культур носили любительский характер. Преобладали малоценные сорта, непригодные для переработки. Отсутствовали рациональные способы их возделывания. Потребность же в продукции этих культур, как сырья для кондитерской и консервной промышленности, имеется очень большая.

Исходя из этого, отдел субтропических культур Никитского сада занимался вопросами широкого развития субтропических и орехоплодных пород в южных районах Советского Союза.

Отдел последовательно разрешал вопросы: районирования пород и сортов, замены малоценных сортов более высокопродуктивными, повышения урожайности путем изучения биологических требований сортов и разработки наиболее эффективных приемов их возделывания, технологии переработки плодов. И особенно большое внимание уделялось мероприятиям по внедрению в производство новых сортов, новых агротехнических приемов и достижений в области субтропического плодоводства.

Работы были начаты с создания в Никитском саду большой коллекции, насчитывающей около 900 культурных сортов и диких родичей миндаля, инжира, маслины, хурмы, граната, фейхоа и других пород. Это количество было собрано экспедиционным путем в 7 южных республиках Советского Союза и интродуцировано из 22 зарубежных стран.

Масштабы этой работы видны из следующей таблицы:

Число сортов и гибридных сеянцев субтропических и орехоплодных пород в коллекции Никитского ботанического сада

Порода	Имелось к 1929 г.		Имеется в 1956 г.	
	Сортов	Гибридных сеянцев	Сортов	Гибридных сеянцев
Инжир . . . . .	25	—	256	2360
Маслина . . . . .	14	—	69	750
Хурма восточная . . . . .	5	—	52	1285
Гранат . . . . .	1	—	49	635
Фейхоа . . . . .	1	—	8	313
Миндаль . . . . .	25	—	356	5584
Миндалеперсик . . . . .	1	—	78	45
Фисташка . . . . .	—	—	8	75
Рябина домашняя . . . . .	—	—	14	—
Лох крупноплодный . . . . .	—	—	9	—



За этот период отдел обеспечил исходным сортовым материалом коллекционные насаждения в 65 институтах, опытных станциях и опорных пунктах, передав последним 40 сортов миндаля, 100 сортов инжира, 20 сортов маслины и 11 сортов граната.

В число этих учреждений вошли: Всесоюзный научно-исследовательский институт сухих субтропиков с его опытными станциями, Плодогодный институт имени акад. Р. Р. Шредер, Самаркандская плодоселекционная станция, Каракалинская станция ВИР'а, Всесоюзный научно-исследовательский институт многолетних насаждений, Горийская плодоягодная и овощная опытная станция, Всесоюзная селекционная станция влажносубтропических культур, Сочинская опытная станция субтропических и южных плодовых культур, Молдавская оросительная плодово-овощная опытная станция, Институт плодоводства АН Армении и ряд других.

В довоенные годы были развернуты широкие работы по всестороннему агробиологическому изучению сортовой коллекции, а затем, по мере накопления, и многочисленного гибридного фонда (свыше 11.000 плодоносящих сеянцев).

В этот период субтропические и орехоплодные культуры были для производства новыми и малоизученными. Поэтому было уделено особое внимание изучению биологии плодоношения, весьма специфичному у этих культур, принадлежащих к восьми различным семействам (Moraceae, Oleaceae, Myrtaceae, Ebenaceae, Rosaceae, Anacardiaceae, Juglandaceae, Elaeagnaceae).

В результате был получен ряд новых данных о биологических особенностях культур и сортов, на основании которых были детально разработаны методики наблюдений над фенофазами дерева, их морозовыносливостью, иммунитетом к вредителям и болезням, а также оценки урожайности и товарных свойств сортов.

На основе всестороннего изучения признаков и свойств сортов, их химического анализа и технологической оценки, проводившихся на протяжении ряда лет в комплексе с лабораторией биохимии Никитского сада, были выделены наиболее ценные сорта по размеру плодов и орехов, их весу, выходу ядра, по содержанию и качеству масла, сахаров, лимонной кислоты и проч.

В итоге работ по сортоизучению, на смену старым малопродуктивным и низкокачественным сортам, были выдвинуты новые лучшие и высокоурожайные сорта.

Ранозацветущие, страдающие от морозов и заморозков, низкокачественные сорта миндаля были заменены поздноцветущими, перекрестноопыляющимися, устойчивыми к низким температурам, с высоким выходом ядра и масла сортами: Никитский 16, Никитский 62, Никитский стандартноскорлупый, IXL, Нонпарель, Нек плюс ультра, Принцесса, Дрейк, Лангедок и другие.

Мелкоплодные, непригодные для изготовления высококачественного сушеного продукта «винных ягод» старые местные сорта инжира были заменены более ценными сортами с большим содержанием сахара (до 20—23% в свежем виде). К этим сортам относятся: Финиковый, Адриатический, Кадота, Далматский, Июльский, Желтый, Сары лоб, Лардаро, Калимирна и другие.

Из сортов маслин были выделены наиболее ценные для зеленого и черного засола по качеству, величине и содержанию масла в плодах (свыше 35%). Обладающие этими качествами сорта: Крымская 172, Никит-

ские 1, 2 и 5, Асколяно, Кореджиоло, Тоссийская и другие широко размножены в Крыму и на юге СССР.

Были испытаны и рекомендованы для использования в промышленных насаждениях Крыма сорта граната—Никитский ранний, Бала Мюрсаль, Коим анор, Гюлоша, Ак-дона, Кырмызы кабух и сорта хурмы—Хнакуме, Тамопан, Хачна, Танепани и др. с содержанием сахара до 18—20%.

Для удовлетворения потребностей различных хозяйств в посадочном материале, отдел в 1946 году заложил из этих новых сортов специальные маточные насаждения для срезки черенков в количестве 2.000 деревьев.

Начиная с 1948—1949 годов, потребность в новых сортах настолько возросла, что, отпуская ежегодно до 100 тысяч черенков в различные районы Советского Союза, отдел все же не удовлетворял полностью всех поступающих запросов. За 15 лет отделом было передано производственным организациям, Госсортоучасткам и научным учреждениям до 1.000.000 черенков и саженцев, что должно было обеспечить посадку 5.000 гектаров субтропических плодовых садов.

Селекционные работы с миндалем были направлены: во-первых, на получение сортов с глубоким периодом покоя, поздним цветением и высокими товарными качествами и, во-вторых, на выведение более морозостойких сортов.

Первая задача была успешно осуществлена в результате правильного подбора пар сортов для скрещивания, в основу которого была положена длительность и устойчивость зимнего покоя.

Новые сорта: Никитский поздноцветущий, Крымский, Советский, Десертный, Пряный, Бумажноскорлупый, Мягкоскорлупый и другие, с выходом ядра до 60%, содержанием масла до 58%, очень поздним цветением, большой зимовыносливостью и регулярными урожаями, переданы производству для размножения.

Для выполнения второй задачи в двух поколениях применялись скрещивания с семью дикими видами миндаля. Работа с плодовитыми межвидовыми сеянцами продолжается.

С той же целью получения морозовыносливых форм в течение ряда лет производились скрещивания лучших сортов, а гибридные семена, в количестве нескольких тысяч, ежегодно высевались в различных зонах Советского Союза, с целью воспитания сеянцев в более суровых условиях. Эта работа проводилась совместно с коллективами исследовательских учреждений юга СССР.

При изучении сортов инжира наиболее устойчивыми к низким зимним температурам оказались низкокачественные крымские сорта (48, 49 и др.), мелкоплодные дикорастущие среднеазиатские формы, а также некоторые зарубежные поздносозревающие (Финиковый, Чапла). Наименее стойкими оказались лучшие сухофруктовые турецкие сорта—Калимирна, Сары лоб. Последние, к тому же, отличались в Крыму поздним созреванием плодов.

В связи с этим, селекционные работы по инжиру были направлены на выведение раннеспелых и выносливых высококачественных сухофруктовых и столовых сортов. Были использованы межсортовые, межвидовые и межродовые скрещивания и применены массовые посевы гибридных семян инжира в различных зонах СССР.

В результате выведены новые раннеспелые, высококачественные сухофруктовые и консервные сорта—Смена, Сухофруктовый, Ароматный, Подарок Октябрю, Никитский 2112 и другие, содержащие до 65—68% сахара в сухофруктах.



Селекционная работа с маслинами направлена на выведение более раннеспелых, зимостойких товарных сортов. В широких размерах используется метод посева и воспитания гибридов в местностях будущего про-израстания.

Ведутся работы с использованием для семян маслин в качестве ментора—подвоев разных видов ясеня. На этих растениях уже получены первые плоды с более ранним созреванием.

В последние годы получены более зимостойкие, гибридные формы восточной хурмы (сеянцы 45, 55, 61, 63, 85 и др).

Среди местных крымских форм грецкого ореха выделены для вегетативного размножения 18 высокопродуктивных и зимостойких сортов. Из семян от холодостойких форм грецкого ореха, полученных из горных районов Советского Союза, и семян ореха пекана в степном Крыму выращены насаждения, среди которых проводится отбор более зимостойких форм.

В селекционных работах настоящего времени особое внимание уделяется повышению зимостойкости сортов орехоплодных и субтропических культур.

В послевоенные годы новые сорта субтропических культур селекции Никитского сада были приняты в государственное сортоиспытание. На 18 госсортоучастках—в Грузии, Азербайджане, Краснодарском крае, в Узбекской, Туркменской и Таджикской республиках находятся в испытании 21 сорт инжира, 12 сортов маслин, 1 сорт граната и 16 сортов миндаля. Многие из этих сортов размножаются и произрастают в промышленных посадках.

Отдел разработал различные агротехнические мероприятия, способствующие быстрейшему выращиванию стандартного посадочного материала в питомниках, приемы ухода за почвой, формировки и обрезки субтропических и орехоплодных культур, способствующие получению высоких и ранних урожаев плодов и повышающие устойчивость деревьев к низким температурам зимы и повреждениям болезнями и вредителями. Эти приемы были положены в основу составленных отделом агроуказаний и ряда опубликованных брошюр по возделыванию миндаля, маслины, инжира, граната, хурмы, фейхоа.

Систематически оказывается помощь в создании промышленных питомников и садовых насаждений не только в Крыму, но и в других республиках юга Советского Союза. Так, например, при создании в Армении совхоза «Сладкого миндаля» и трех субтропических совхозов в Ноемберянском районе, нами систематически оказывалось содействие, как в вопросах организационного характера, так и в вопросах агротехники и снабжения этих хозяйств посадочным материалом.

В Крыму оказывалась помощь в выделении районов, хозяйств и земельных массивов под закладку промышленных плантаций орехоплодных на площади свыше 2.000 га и субтропических до 600 га.

В настоящее время отдел работает над оформлением рукописей, подытоживающих многолетние работы по селекции и агробиологическому изучению сортов субтропических и орехоплодных культур, а также готовит монографии по миндалю и инжиру.

Основными задачами отдела субтропических культур в настоящее время, наряду с подведением итогов работ, является всемерная помощь производственным организациям в деле расширения промышленных насаждений орехоплодных и субтропических культур и, особенно, в значительном повышении урожайности этих культур путем размножения новых сортов, разработки и внедрения в производство более совершенных приемов возделывания этих культур.

Р. И. НЕВСТРУЕВА,  
ст. научный сотрудник.

## ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РАБОТ ОТДЕЛА ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР

Деятельность коллектива отдела технических культур неразрывно связана с развитием отечественного эфиромасличного растениеводства. Освоение культур лаванды, мускатного шалфея, эфиромасличной розы, базилика, позднее цистуса, фиалки, чубушника проходило при непосредственном участии Никитского сада. Значительная роль принадлежит коллективу отдела технических культур в разрешении, в свое время, вопроса о переходе от популяций к первым селекционным сортам.

В настоящее время коллектив отдела ведет работы по интродукции, изучению вопросов биологии эфиромасличных растений и их селекции.

Работа отдела ведется совместно с лабораторией биохимии, которая изучает биохимические и химико-технологические свойства сортообразцов и форм технических растений для целей селекции и дикорастущих растений в целях изыскания новых источников для получения ценного сырья.

Широкая интродукция, систематически проводимая отделом на протяжении ряда лет, позволила накопить значительные коллекции по ряду эфиромасличных и других технических культур. Эти, постоянно пополняющиеся, коллекции являются исходным материалом для селекционной работы и основой для развертывания работы по новым техническим растениям.

Селекционная работа ведется на первых этапах методом массового и индивидуального отборов, в дальнейшем применяется внутривидовая и межвидовая гибридизация.

Вопросы агротехники и эксплуатации новых культур разрабатываются в большинстве случаев совместно с производственными работниками, в основном специалистами эфиромасличных совхозов.

Ниже приводятся основные результаты научных работ, выполненных отделом технических культур в послевоенные годы.

Л а в а н д а: одна из основных эфиромасличных культур, внедренная в производство Никитским садом. Большинство площадей занимают старые

Таблица 1

Показатели сортов лаванды Никитского сада в производстве (Зуйский эфирокмбинат)

Сорта	Выход эфирного масла в %		Содержание эфиров	Урожай эфирного масла в кг/га (по производств. выходу масла)	Парфюмерная оценка
	лабораторный	производственный			
Н 328	1,50	1,415	69,97	34,54	отличный
Н 701	2,08	1,454	48,61	45,79	хороший
Н 702	1,34	1,067	58,22	28,13	удовлетворительный
Н 13 стандарт	0,98	0,76	31,21	21,08	удовлетворительный



сорта лаванды Никитского Сада Н 40, Н 5, Н 13. В настоящее время отделом технических культур выведены новые сорта Н 701, Н 328 и Н 702. Эти сорта прошли четырехлетнее производственное испытание. Показатели, характеризующие их урожайность и выход эфирного масла по сравнению с сортом 13, приведены в табл. 1.

Сорта Н 701 и Н 328 по урожаю эфирного масла в 1½—2 раза превышают выращиваемый в производстве сорт Н 13.

Сорт лаванды Н 328 дает высококачественное эфирное масло «горной лаванды» и в условиях степного Крыма, где другие сорта обычно снижают качество эфирного масла.

Сорта Н 701 и Н 702 при испытании в высокогорных условиях уже на 2-й год после высадки дают полноценные урожаи. Сорт Н 701 в высокогорных условиях дает урожай сырья до 80 ц с гектара.

Сорта Н 701 и Н 328 внедрены в Крыму на площади 5 га.

В целях дальнейшего внедрения новых ценных сортов лаванды в производство, только в 1955 году в подсобно-экспериментальном хозяйстве Никитского сада было выращено 34 тысячи саженцев лаванды и переданы Алуштинскому эфирокмбинату и новому совхоз-заводу в Херсонской области. Кроме того, 40 тыс. саженцев новых сортов выращено Зуйским совхоз-заводом.

Кроме перечисленных сортов, отделом выведен новый сорт Н 703, превышающий по данным нашего испытания сорт Н 701 по урожаю масла. Сорт включен в межведомственное сортоиспытание.

Роза эфиромасличная. Почти все площади под эфиромасличными розами в Советском Союзе заняты сортом Никитского сада—Крымской красной розой и частично розовой розой. В настоящее время отделом испытаны в производстве новые сорта эфиромасличных роз Н 50, Н 137 и Н 180. Сорта выведены путем отдаленной гибридизации и последующим индивидуальным отбором.

Данные сортоиспытания этих сортов в Симферопольском эфирокмбинате приведены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты сравнительного сортоиспытания новых сортов роз в 1954—55 годах

Сорта	Год посадки	Выход эфирного масла в %	Вес цветка в граммах	Урожай лепестков на 1 куст в граммах	Урожай эфирного масла на 1 куст в граммах	Парфюмерная оценка	
						фабрики «Новая заря»	института душистых веществ
Н 50 . . . . .	1951	0.146	4.22	3520	5.14	4	4
Н 137 . . . . .	1951	0.151	3.15	2096	3.16	4	4
Н 180 . . . . .	1951	0.145	3.67	1868	2.70	5	5
Красная роза . . . . .	1951	0.112	2.13	1160	1.30	3	4
Розовая роза . . . . .	1952	0.157	2.10	1069	1.67	4	—
Новинка . . . . .	1952	0.156	1.15	578	0.90	3	4

Примечание: По розовой розе и сорту Новинка данные приводятся за 1 год, по остальным за 2 года.

Из таблицы видно, что новые сорта роз—Н 50, Н 137 и Н 180, селекции Никитского сада, в полтора—два раза превышают Красную розу по урожайности лепестков, и в два—три раза по урожаю эфирного масла. Эфирное масло сорта Н-180 получило высшую парфюмерную оценку.

Значительным преимуществом новых сортов роз является многолепестность цветка. Это, при уборке цветов вместе с чашечкой, повышает

удельный вес цветов в общей уборочной массе и таким путем уменьшает количество примесей, поступающих в масло из чашечки и снижающих его качество.

В суровую для Крыма зиму 1953—1954 гг., когда температура опускалась до —29°, при незначительном снеговом покрове, а также в неблагоприятную зиму 1955—56 гг. новые сорта проявили значительную зимостойкость. Все новые сорта способны к корнесобственному размножению. Сорта Н 180 и Н 137 устойчивы к мучнистой росе. Новые сорта занимают в производстве четыре гектара.

Мускатный шалфей. Культура мускатного шалфея занимает наибольшие площади среди эфиромасличных культур в колхозном секторе. До сих пор производственные площади занимал короткостадийный сорт В-1, малопродуктивный в условиях Крыма. На основе стадийного анализа, методом массового улучшающего отбора с применением оценок по маслообразующим железкам Никитским садом выведены 2 длинностадийных сорта — Н 5621 и Н 5562. Сорта по урожаю эфирного масла превышают сорт В-1 в 2—2½ раза. В необычно суровую для Крыма зиму 1953—54 гг. сорт Н 5621 проявил значительную зимостойкость.

Таблица 3

Показатели сортов мускатного шалфея Никитского сада в производстве

№ п/п.	№ сортов	Выход эфирного масла		Содержание эфиров	Урожай		Площадь в производстве
		лабораторный	производственный		соцветий на 1 га в ц	эфирного масла на 1 га в кг	
1	Н 5562 . . . . .	0,45	0,20	78	57	11,4	1198
2	Н 5561 . . . . .	0,37	0,32	76	47	15,2	902
3	Стандарт В-1 . . . . .	0,22	0,16	57	38	6,4	0

В настоящее время отделом выведен высокопродуктивный многолетний сорт мускатного шалфея Н 10, дающий полноценный урожай в течение 3—4 лет. Лабораторный выход эфирного масла у этого сорта 0,61% с содержанием эфира 79%.

Цистус. Никитским садом внедрен в культуру мохнатый цистус, смола которого является ценным фиксатором.

Насаждения цистуса на Черноморском побережье Крыма и Кавказа занимают в настоящее время 13 гектаров. На Южном берегу Крыма произведено три сбора урожая (1953, 1954 и 1955 гг.). Средний урожай цистуса в 1954 году составлял 36 ц, а в 1955—43 ц с гектара, а на лучших участках достигал 80 центнеров с гектара. Лабораторный выход смолы при весенней уборке составлял 3,0%. При осенней срезке зеленой массы выход смолы достигает 4,39%. Дегустация смолы, проведенная в институте душистых веществ, показала ее высокое качество (4 и 4,5 балла). Методом индивидуального отбора получены сорта цистуса с выходом до 6—7% смол с высокой парфюмерной оценкой. Выделены формы, не дающие большого снижения выхода и качества смол при семенном размножении. Промышленность использует для заготовок сырья также дикорастущие заросли крымского цистуса (*Cistus tauricus*). Попытки использования его на культурных плантациях не привели к положительным результатам. Этот вид в культуре мало продуктивен и сохраняет стелющуюся, неудобную для уборки форму куста.



Отделом выращены плодоносящие растения самого ценного вида цистуса (*Cistus ladaniferus*), перезимовавшие без повреждений в открытом грунте зиму 1955—56 гг.

В связи с требованиями эфиромасличной промышленности расширить ассортимент цветочных культур, Никитский сад провел изучение ряда растений с целью выяснения возможности их использования в парфюмерии. К числу таких растений относятся:

**Душистая фиалка.** Эфирное масло, получаемое из листьев душистой фиалки, представляет значительный интерес для промышленности, так как оно смягчает и придает натуральный оттенок синтетическим продуктам. Попытки выращивания Пармской фиалки, интродуцированной из Франции, не дали результатов ни на Южном берегу Крыма, ни на Черноморском побережье Кавказа. Пармская фиалка поражалась болезнями и погибала. Работниками Никитского сада выделено две формы душистой фиалки «Ялта» и «Никитская», которые по качеству эфирного масла не уступают пармской и даже превосходят ее. Это видно из таблицы 4.

Таблица 4

Сравнительная характеристика сортов фиалки душистой

Сорта	Выход эфирного масла	Парфюмерная оценка	Урожай сырья с 1 га	Характеристика
Ялта	0,051	4	110	Крупные, морщинистые зеленые листья, цветы крупные темнофиолетовые.
Никитская	0,103	4	—	Крупные морщинистые листья, цветы красноватофиолетовые.
Пармская	0,076	3	—	Мелкие светлозеленые листья, цветы махровые, бледносиреневые.

Фиалка «Ялта» выращивается в совхозах Алуштинского эфиркомбината на площади 1 га.

В суровую зиму 1953—54 гг. в Симферопольском эфиромасличном совхозе фиалка «Ялта» проявила хорошую зимостойкость. На основе этого здесь и в Зуйском совхозах заложены плантации фиалки. Отделом, в порядке оказания помощи, передано совхозам 55 тыс. саженцев фиалки.

Работниками Никитского сада совместно с производственниками эфиромасличных совхозов Южного берега Крыма разработаны агротехнические приемы, позволяющие снимать 3 урожая в год листьев фиалки (весна, лето, осень). В совхозе Наташино в 1954 году было снято 2 урожая фиалки, в пересчете на гектар — 110 ц. Все сроки сбора дают экстракт хорошего качества с парфюмерной оценкой 4.

В результате трехлетнего изучения 12 сортов сирени было выделено три формы, цветы которых дают хорошего качества экстракт и высокий урожай соцветий. В этом отношении особенно выделяется Н 22 с крупными кистями (20 см длины и 8 см ширины). Выделенные сорта сирени размножаются для передачи производству. Культура сирени очень неприхотлива и не требует значительных затрат. Сбор урожая также несложен.

**Чубушник и к.** Исследования коллекции чубушников в парковых насаждениях Никитского сада, проводившиеся в течение трех лет, показали,

что из листьев и цветов чубушника могут быть получены экстракты с весьма разнообразным запахом. Так, цветы чубушника дают экстракты с цветочным запахом. Экстракт с запахом свежести, который обычно получается из листьев фиалки, может быть выделен из листьев некоторых форм чубушника. Листья других форм дают экстракт с цветочным запахом. Также велико разнообразие между формами чубушника и по выходу экстракта.

С 1953 года начато изучение насаждений чубушника в Симферопольском совхозе на площади 8 га. В результате выделено 12 однородных групп растений и сделано их описание. Из них выделены 4 формы с интересным запахом и компактной формой куста и цветов в кисти, что очень удобно для сбора урожая.

**Лимонная полынь.** Изучение биологии этой эфиромасличной культуры, являющейся источником получения цитрала, начато в 1955 году. Первые опыты показали, что семена ее хорошо прорастают при температуре 15—20° и не нуждаются в предпосевной обработке. Лучшие результаты дает поверхностный посев с последующим прикатыванием. Цветение лимонной полыни в условиях Южного берега Крыма начинается в половине октября и заканчивается в середине ноября.

Выход эфирного масла по данным лаборатории биохимии составлял в зависимости от сроков взятия образцов от 1,84 до 2,4% с содержанием цитрала в эфирном масле 16%.

В послевоенные годы отдел технических культур вел работу по изысканию и внедрению в производство отечественных пряностей. Основной задачей в этой работе было подобрать пряности близкие по запаху и вкусу к черному перцу, а также изыскать компоненты для перечных смесей. Наряду с этим ставилась задача разработать основы агротехники для выделенных растений. Работа велась с душистым базиликом, острым красным перцем, мелиссой лимонной и прутняком.

В результате селекционного отбора (1951—53 гг.) выделены 4 перспективные формы базилика душистого Н 42, Н 72, Н 78 и Н 54, наиболее близкие по запаху к черному перцу. При дегустации этих форм в лаборатории пищевых концентратов они получили следующую среднебалловую оценку:

Н 42 — 4,6	Н 54 — 4,0
Н 72 — 4,6	Н 78 — 3,9

Как видно из этих данных, лучшая оценка была дана сортам Никитский 42 и Никитский 72, которые в последующем были испытаны на Московской опытной станции Всесоюзного научно-исследовательского института консервной промышленности и в Симферопольском совхозе «Крымская роза» и рекомендованы для внедрения в производство.

В результате широкого изучения большого количества форм красного острого перца, проводившегося в Гвардейском отделении Никитского сада, был выделен сорт «Кайянский». Этот сорт отличается от других наиболее высоким содержанием капсаицина (1,05%).

В процессе изучения биологии лавра благородного и агротехники его возделывания разработан вопрос о лучших сроках сбора лаврового листа. Установлено, что таким сроком является период, когда приостанавливается рост надземной части растений. Это происходит осенью и продолжается до ранней весны. В условиях Южного берега Крыма урожай сырого листа с деревьев в возрасте 20—25 лет составляет 1,5—2 тонны.



## РАБОТА ОТДЕЛА ЭНТОМОЛОГИИ И ФИТОПАТОЛОГИИ

Коллектив отдела энтомологии и фитопатологии Никитского ботанического сада им. В. М. Молотова занимается изучением биологии основных вредителей и болезней плодовых, субтропических и декоративных культур Крыма и разрабатывает меры борьбы с ними. Ниже приводятся результаты наиболее важных исследований, выполненных на протяжении последних лет.

### Яблонная плодожорка — *Carposcapa pomonella* L.

Установлено, что в условиях Крымской области начало отрождения гусениц яблонной плодожорки, а, следовательно, и срок проведения первого опрыскивания ядохимикатами не могут быть определены на основании наблюдения за фенологическим состоянием яблони или вылетом бабочек. Развитие яблони и яблонной плодожорки происходит не синхронно, так как реакция растения и насекомого на воздействие факторов внешней среды не одинакова. Динамика отрождения гусениц яблонной плодожорки определяется характером температурного режима весеннего периода и количественным соотношением биологических форм в популяции, обладающих различными требованиями к условиям окружающей среды и, в частности, к количеству тепла, необходимого для прохождения той или иной фазы развития. Начало отрождения гусениц 1-го поколения яблонной плодожорки, а, следовательно, и срок проведения первого опрыскивания, в условиях Крыма, определяется наличием в популяции биологических форм с минимальными требованиями к количеству биологически активного тепла в  $230^{\circ}$  (выше  $+10^{\circ}\text{C}$ ), необходимого для превращения перезимовавших гусениц в бабочек и развития отложенных бабочками яиц. Сроки повторных опрыскиваний должны устанавливаться в зависимости от длительности действия ядохимиката и продолжительности периода отрождения гусениц. Экспериментально установлено, что наиболее эффективным методом борьбы с яблонной плодожоркой является трехкратное на летних и четырехкратное на зимних сортах опрыскивание суспензией с содержанием 0,2—0,3% ДДТ, первое опрыскивание проводится по достижении суммы эффективных температур в  $230^{\circ}$ , последующие с интервалами в 20—25 и 20 дней. Проведение этого мероприятия позволяет снизить повреждаемость плодов яблонной плодожоркой с 60—70% до 3—10%; повысить выход съёмного урожая на 25—30%, увеличить вдвое выход сортовой продукции и повысить доходность сада на 6000—8000 рублей на гектар.

### Плодовые клещи (сем. Tetranychidae)

Установлено, что наблюдаемое в последние годы массовое размножение плодовых клещей является следствием все более широкого применения в садах ДДТ. Не оказывая на клещей вредного влияния, ДДТ од-

новременно уничтожает их врагов из мира насекомых. Имеются также косвенные наблюдения, указывающие на то, что ДДТ, проникая в листья и изменяя условия питания клещей, может стимулировать повышение их плодовитости.

В 1953—1955 гг. изучалась морфология, биология и разрабатывались меры борьбы с наиболее вредоносными видами: бурый плодовой клещом, боярышниковым клещом и клещом Удеманса.

### Бурый плодовой клещ — *Bryobia redikorzevi* Reck

Зимует клещ в фазе яйца на коре побегов и ветвей. Отрождение личинок из перезимовавших яиц продолжается с середины апреля до середины мая. Размножается клещ девственным путем. Самка живет около месяца и за это время откладывает до 25 яиц. Развитие от яйца до взрослого клеща продолжается 25—30 дней. За лето развиваются 4—5 поколений. Особенно сильно вредит с конца мая до середины августа. Встречается на различных плодовых породах.

### Боярышниковый клещ — *Tetranychus crataegi* Hirst

Зимуют взрослые самки под отмершими участками коры штамбов и ветвей. Размножение клеща начинается в начале цветения яблони, когда самки приступают к откладке яиц, причем из оплодотворенных яиц отрождаются самцы и самки, а из неоплодотворенных только самцы. Самка откладывает до 150 яиц. При температуре 18—20° развитие от яйца до взрослого клеща продолжается 22 дня, при температуре 24° всего 12—13 дней. В течение лета клещ образует до 8 поколений. Серьезные повреждения клещ наносит во вторую половину лета (июль—сентябрь). Под влиянием сосания клеща листья буреют, края их загибаются и стягиваются густой паутиной.

### Клещ Удеманса — *Tenuipalpus oudemansi* Geijskes

Зимуют взрослые самки в трещинах горы, за чешуйками почек и в других укромных местах. С появлением листьев самки приступают к откладке яиц, помещая их вдоль главной и боковых жилок. Клещи малоподвижны и не выделяют паутины. Развитие протекает медленно. В течение лета клещ образует, по видимому, не более двух поколений.

Для уничтожения зимующих яиц бурого плодового клеща неизменно высокую эффективность дают эмульсии нефтяных масел. Карболинеум дает колеблющиеся результаты, что связано, по видимому, с непостоянством состава и различными способами приготовления отдельных партий.

Для борьбы с летними фазами развития клещей испытывались хлортен, хлорфен, эфирсульфонат, меркаптофос, октаметил, тиофос, карбофос, метафос, динитроортокрезол и др. Наиболее перспективными для применения в плодовом саду являются эфирсульфонат и меркаптофос. Эфирсульфонат следует применять в концентрации 0,2—0,3% перед цветением (по зеленому конусу) и затем, по мере надобности, комбинировать с составами, применяемыми для борьбы с яблонной плодожоркой. Меркаптофос в концентрации 0,05—0,1% можно применять только перед цветением. Летом, в связи с ядовитостью остаточных количеств в плодах, он должен заменяться эфирсульфонатом или хлорфеном.



### Черная златка — *Carpodis tenebrionis* L.

На основе изучения биологии вредителя разработаны и рекомендованы меры борьбы, основанные на применении в период лёта жуков, гексахлорана методом опыливания неплодоносящих деревьев или внесение препарата в почву для предотвращения яйцекладки и уничтожения отрождающихся из яиц личинок.

### Вишневая муха — *Rhagoletis cerasi* L.

Повреждает до 80% плодов поздних сортов черешни. Зимует вишневая муха в почве на глубине 4—5 см в фазе куколки. Для завершения своего развития куколки нуждаются в предварительном воздействии пониженных температур. Весной развитие куколок начинается после того, как среднесуточная температура почвы на глубине 5 см превысит +10°. Для завершения развития первых куколок необходима сумма эффективных температур выше указанного порога развития 190°. Этот индекс, следовательно, определяет и начало выхода мух из почвы. Часть куколок (до 14%) зимует дважды. Выход отродившихся мух из почвы происходит с середины мая до середины июня. Созревание яиц в яичниках происходит в течение 12—14 дней, после чего мухи приступают к откладке яиц, которая длится с конца мая до середины июля. В среднем самки откладывают 78—80 яиц. Максимальная плодовитость — 155 яиц. Лёт и яйцекладка протекают активно при температуре выше +18°C; при температуре +15°C и ниже мухи мало подвижны, не спариваются и не откладывают яиц. Развитие яйца длится 6—10 дней; личинки 16—20 дней; куколки от 11 до 23 месяцев.

Наиболее эффективным способом борьбы с вишневой мухой является двукратное опыливание деревьев 5% дустом ДДТ. Сигнализация сроков проведения опыливания должна строиться, исходя из особенностей биологии насекомого.

Первое опыливание следует проводить через 12 дней после того, как сумма эффективных температур выше +10°, на глубине почвы в 4—5 см достигнет 190°. В результате уничтожается весь запас неполовозрелых мух, вышедших из почвы за предшествующие две недели. Срок второго опыливания должен определяться, исходя из срока длительности действия яда, но не более чем через 2 недели после первого. Этим опыливанием уничтожаются мухи, вылетевшие в течение последующих после первого опыливания двух недель.

Предлагаемый метод борьбы с вишневой мухой позволяет снизить процент поврежденных плодов до 0,24% при затратах в 166 руб. на гектар. В результате двукратного опыливания стоимость прибавки урожая составляет 6.000 рублей на каждый гектар.

### Инжирный лубоед — *Nuroborus ficus* Eg.

Изучение биологии этого, широко распространенного в условиях Крыма вредителя показало, что зимуют взрослые жуки, реже личинки, под корой дерева. Выход с мест зимовки происходит в конце марта—начале апреля. Яйцепродукция самки 50—80 яиц. В течение лета образует три насаивающихся друг на друга поколения. Инжирный лубоед является активным распространителем рака инжира. В борьбе с инжирным лубоедом положительный результат получен при двукратном опыливании стволов и ветвей 5% дустом ДДТ (первое — в конце марта—начале апреля, второе — в конце мая).

### Инжирная листовляшка — *Homotoma ficus* L.

Установлено, что против зимующих яиц вредителя высоко эффективным способом борьбы является опрыскивание деревьев в ранневесенний период 4% карболинеумом. С этой же целью можно применить 2% раствор динитроортокрезола.

### Маслиновая моль — *Prays olecellus* Fabr

Повреждает листья, соцветия и до 80% плодов маслин. Установлено, что двукратное опыливание 5% дустом ДДТ весной в период выхода гусениц из зимних яиц (15—25.IV) и повторное в начале цветения (3—15.VI), позволяет свести вредоносность маслиновой моли до практически неощутимых размеров.

### Маслиновая листовляшка — *Euphyllura olivina* O. Costa

Установлено, что наиболее эффективным мероприятием является уничтожение перезимовавших насекомых опыливанием деревьев 5% дустом ДДТ в весенний период, до начала откладки яиц.

### Фруктовые тли (сем. *Aphididae*)

В борьбе с тлями выявлена высокая эффективность новых препаратов: хлортена, хлорфена, тиофоса и меркаптофоса.

### Парша яблони — *Fusicladium dendriticum* Wallr. Fuck (*Venturia inaequalis* Aderh)

Установлено, что в условиях Крыма наиболее восприимчивыми к парше сортами яблони являются ренеты Смирненко, Шампанский и Орлеанский. К средне поражаемым относятся Наполеон, Розмарин белый, Кальвиль снежный, Сары Синап. Слабо поражаются Кандиль синап, Пармен зимний золотой. Наиболее устойчив сорт Пепин лондонский. В последние годы 1955—1956 в борьбе с паршой в качестве замены бордосской жидкости с положительным результатом испытаны каптан и фуклазин.

### Серая гниль косточковых — *Monilia cinerea* Bonard (*Stromatinia cinerea* Schhret)

Изучением специализации грибов из рода *Monilia*, вызывающих «монилиальный ожог» косточковых, семечковых и декоративных культур, установлено, что *M. cinerea* помимо плодовых пород может паразитировать на декоративных растениях — фотинии пыльчатой, айве японской, лавровишне, черемухе и др. С целью предупреждения накопления инфекционного начала не рекомендуется в парках, расположенных вблизи плодовых насаждений, высаживать такие растения, которые могут служить для монилии дополнительными хозяевами.

### Рак граната — *Phoma punicae* F. Tassi и Рак инжира — *Phomopsis cinerescens* (Sacc Trav.)

Впервые в Советском Союзе идентифицированы виды заболеваний и изучена их биология. В качестве мер борьбы рекомендована зачистка ран с последующим лечением карболинеумом.



В 1955—1956 гг. начаты работы по выявлению основных вредителей и возбудителей заболеваний парковой растительности Южного берега Крыма и по разработке мер борьбы с ними.

В шестой пятилетке отдел энтомологии и фитопатологии будет работать над усовершенствованием системы мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями плодовых и декоративных насаждений на основе изучения биологии и экологии вредителей и болезней, уточнения сроков проведения профилактических и истребительных мероприятий и применения более совершенных ядохимикатов и машин. Будет уделено внимание изучению основных вредителей и болезней лесодекоративной растительности, а также исследованиям, связанным с фауной, биологией и экологией растительноядных клещей Крыма.

С. И. ЕЛМАНОВ,  
кандидат биологических наук.

## РАБОТЫ ЛАБОРАТОРИИ ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ

Лаборатория цитологии и эмбриологии организована в 1948 г. В ее задачу входит изучение процесса оплодотворения и эмбриогенеза у растений, а также разрешение анатомо-цитологических вопросов, связанных с ботанико-систематическими работами.

Итоги работ за истекшее время опубликованы в статьях Елманова С. И.—«Морфо-физиологическая разновидность и биологическая неравноценность пыльцевых зерен», «Эфиромасличные и пряные растения», сборник работ, Сельхозгиз, 1955 г. и Здруйковской А. И.—«Получение сеянцев ранних сортов черешни путем воспитания зародышей на искусственной среде», Бюллетень Главного ботанического сада, вып. 22, 1955 г.

В настоящее время лаборатория ведет исследования по выяснению условий развития анатомо-цитологических структур цветочных почек у плодовых культур и разрабатывает методы культуры зародышей на разных фазах эмбриогенеза с целью направленного его изменения и преодоления явления нежизнеспособности семян.

В результате проведенных работ установлено, что развитие основных анатомо-цитологических структур цветочных почек персика и абрикоса проходит в осенне-зимнее время. Причем в период развития археспориальной ткани необходима пониженная температура порядка  $0^{\circ}$ — $7^{\circ}$ , а в период развития пыльцы и семязачки—повышенная  $7^{\circ}$ — $10^{\circ}$  и выше.

Перемена в требовании температуры соответствует переходу археспориальной ткани к редуционному делению и образованию пыльцы.

Отсутствие пониженной температуры в первом периоде приводит к отмиранию археспориальной ткани и гибели почек, а отсутствие повышенной температуры во втором периоде—к различным формам дефективности пыльцы.

В основе такого ритма развития цветочных почек лежит определенное изменяющееся соотношение синтеза и гидролиза крахмала в зависимости от фазы развития почек и хода температуры.

Оказалось, что пониженная температура в фазе развития археспории смещает соотношение синтез/гидролиз в сторону усиленного синтеза крахмала, главным образом, в тканях основания почек, чашелистиков и пестика. Повышенная температура в этой фазе, наоборот, смещает указанное соотношение в сторону его гидролиза.

Однако в последующей фазе—в фазе развития пыльцы та же повышенная температура вызывает усиленный синтез в пыльцевых зернах при продолжающемся гидролизе в остальных органах и тканях почки.

Такая лабильность основного запасного вещества—крахмала позволяет объяснить различное реагирование цветочных почек на температурный фактор в осенне-зимний период.



Так, при переносе растений или веточек в условия повышенной температуры, в период октябрь—декабрь, когда почки находятся в фазе развития археспориальной ткани, последние, как правило, гибнут. Причем отмирание почек находится в прямой зависимости от наличия крахмала в их тканях. Скорее всех отмирают октябрьско-ноябрьские почки, как менее обеспеченные крахмалом, который быстро расходуется у них на интенсивное дыхание в связи с повышенной температурой.

Дольше живут декабрьские почки. Они даже несколько продвигаются в своем развитии, но до тех пор пока не израсходуется весь крахмал в их тканях.

Как в первом, так и во втором случаях гибель почек наступает в результате углеводного истощения, а не вследствие незакончившегося зимнего покоя.

Январо-февральские почки, которые обычно находятся в фазе редукционного деления или в более поздних фазах, при повышенной температуре развиваются нормально и распускаются, так как процессы дыхания и роста у них полностью обеспечиваются продуктами гидролиза крахмала.

Таким образом, воззрение, согласно которому зимний покой понимается, как некое анабиотическое состояние с приостановкой в почках процессов роста и развития, не имеет под собой реальных оснований. «Зимний покой»—это необходимая температурная фаза развития цветочных почек, биологическая сущность которой состоит в том, что благодаря пониженной температуре и снижению дыхания обмен веществ направляется в сторону синтетических процессов, и, в первую очередь, в сторону накопления крахмала, как основного запасного питательного вещества. Температурная фаза заканчивается с наступлением крахмального максимума в тканях основания почек и значительного накопления крахмала в остальных тканях и органах, что морфологически соответствует фазе материнских клеток пыльцы и переходу их к редукционному делению.

По экспериментальной эмбриологии разработаны (Здрук-ская А. И.) два способа получения сеянцев из семян раносозревающих сортов черешни и персика, которые, как известно, не дают жизнеспособных семян. Первый способ состоит в следующем. Из косточек, совершенно зеленых плодов, в которых еще не начался процесс отмирания, стерильно извлекаются зародыши. Затем, с соблюдением стерильных условий, они переносятся в сосуды с стерильной питательной средой и помещаются в холодильник с температурой 0—5°. Когда зародыши начнут прорастать, что обычно наступает через 8—9 месяцев, сосуды помещаются в комнатные условия. По появлении 2—3 пар листочков растение высаживаются в вазоны с обычной землей.

Второй способ состоит в так называемой стерильной стратификации. Из плодов, до начала отмирания зародышей, стерильно извлекаются косточки и помещаются в сосуды с стерильным увлажненным песком или мхом. Сосуды содержатся в холодильнике с температурой 0—5°. Весной из них извлекаются семена и проращиваются в обычных условиях.

Пользуясь указанными методами, получено около 400 штук сеянцев. Часть сеянцев уже вступила в плодоношение, причем у сеянцев черешни Красная майская плоды созревают раньше, чем у материнских.

Это дает основание рекомендовать указанные методы при выведении ультраскороспелых сортов на основе подбора пар из группы существующих скороспелых сортов черешни и персика.

Работы сопровождаются гистохимическими и физиологическими исследованиями по выяснению причин недоразвитости и преждевременной гибели зародышей в семенах. Установлено, что у семян раносозревающих сортов черешни и персика, по сравнению с семенами сортов средних и поздних сроков созревания, водоудерживающая способность ниже. У них меньше накапливается сухого вещества, аминокислот и углеводов.



## СПИСОК

печатных работ научных сотрудников Государственного Никитского  
ботанического сада, опубликованных с 1946 по 1955 годы

### 1. Работы, опубликованные в трудах сада и отдельными изданиями

1. Адамов В. К., Анисимова А. И., Воинов Г. В., Калайда Ф. К., Костецкий И. Д., Лалай П. И., Чернова Н. М., Эггерс Е. В. Деревья и кустарники, Труды ГНБС, т. 22, в. 3—4, 1948.
2. Арндт Н. К., Ржевский А. А. Субтропические плодовые культуры. Крымиздат, 1949.
3. Борхсениус Н. С. К биологии *Opatocelia communitascula* Нв. (Lep., Noc) хищника ложнощитовок. Труды ГНБС, т. 24, в. 4, 1949.
4. Волошин М. П. Посадка деревьев и кустарников. Крымиздат, 1951.
5. Вульф Е. В. Растительность Крымской Яйлы. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
6. Вульф Е. В. Флора Крыма, т. 1, вып. 4. Злаки. М. Сельхозгиз, 1951.
7. Вульф Е. В. Флора Крыма, т. II, в. 3. Двудольные. Гераниевые—Зонтичные. Издательство «Советская наука», 1953.
8. Гуцелич С. А. Список растений, поражаемых ржавчинными грибами. Труды ГНБС, т. 24, в. 4, 1949.
9. Галетенко С. М. Опыт совхоза «Весна» по борьбе с яблонной плодовой ложкой. Крымиздат, 1954.
10. Дегтярева А. П. и Вязов А. А. Прутьяк—перспективное пряное растение. Сборник работ Сельхозгиз, 1955.
11. Дойч А. С. Растительность побережья Донузлавского озера в Крыму. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
12. Ерманов С. И. Летняя обрезка абрикоса по методу П. Г. Шитта. Труды ГНБС, т. 25, в. 4, 1953.
13. Ерманов С. И. Морфо-физиологическая разнородность и биологическая неравноценность пыльцевых зерен. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
14. Забелин И. А. Пестролепестность тюльпанов в зависимости от сорта и среды разведения. Труды ГНБС, т. 24, в. 3, 1948.
15. Забелин И. А. Уход за деревьями и кустарниками. Крымиздат, 1952.
16. Коверга А. С. Ускорение созревания плодов косточковых культур. Труды ГНБС, т. 24, в. 3, 1948.
17. Коверга А. С. О сроках сбора слив, абрикосов и персиков для искусственного ускорения их созревания. Труды ГНБС, т. 24, в. 3, 1948.
18. Коверга А. С. Дыхание плодов косточковых пород, созревающих на дереве и при воздействии этилена, в повышенных концентрациях кислорода. Труды ГНБС, т. 24, в. 3, 1948.
19. Коверга А. С. Образование спирта и ацетальдегида в плодах косточковых пород, созревающих на дереве и под воздействием этилена. Труды ГНБС, т. 24, в. 3, 1948.
20. Коверга А. С. Изменение внутреннего годового режима плодов слив и персиков по мере их созревания. Труды ГНБС, т. 24, в. 3, 1948.
21. Коверга А. С. Повышение водонакапливающих и водоохраных факторов Крымского нагорья. Крымиздат, 1951 г., Труды ГНБС, т. 25, в. 3.
22. Коверга А. С., Анисимова А. И. Эвкалипты. Крымиздат, 1949.
23. Коверга А. С., Анисимова А. И. Деревья и кустарники для озеленения Северо-Крымского канала, водоемов, населенных пунктов и курортов Крыма. Крымиздат, 1951.
24. Коверга А. С., Молчанова Е. Л. Овощные культуры влажных субтропиков Азербайджана. ГНБС, Ялта, 1948.
25. Коверга А. С., Сергеев Л. И. О повреждении плодовых культур заморозками в Крыму. Труды ГНБС, т. 25, в. 4, 1953.

26. Коверга А. С., Чернова Н. М. Никитский ботанический сад им. В. М. Молодова (Путеводитель). Крымиздат, 1954.
27. Костина К. Ф. Новые сорта слив, полученные путем межвидовой гибридизации. Труды ГНБС, т. 24, в. 1, 1946.
28. Костина К. Ф. Культурная алыча Крыма. Труды ГНБС, т. 24, в. 1, 1946.
29. Костина К. Ф. Происхождение и эволюция культурного абрикоса. Труды ГНБС, т. 24, в. 1, 1946.
30. Костина К. Ф. Опыт отдаленной гибридизации абрикоса. Труды ГНБС, т. 24, в. 1, 1946.
31. Костина К. Ф. Абрикос в Крыму. Крымиздат, 1946.
32. Костина К. Ф. Культура сливы. Крымиздат, 1951.
33. Костина К. Ф. Зимовыносливость различных сортов абрикоса в Крыму в условиях зим 1947/48, 1949/50 гг. Труды ГНБС, т. 25, в. 4, 1953.
34. Костецкий И. Д. Разведение роз. Крымиздат, 1951.
35. Лукина Е. В. Реликтовые эндемики флоры Крыма. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
36. Лашук Г. И. Новое смолоносное растение ладанник. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
37. Лашук Г. И. О плодоношении абельмоша. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
38. Лашук Г. И., Снегирев Д. П. Селекция лаванды на повышение качества эфирного масла. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
39. Лившиц И. З. Опыт применения ДДТ в борьбе с казаркой. Труды ГНБС, т. 24, в. 4, 1949.
40. Лившиц И. З. Масляная листошляпка и меры борьбы с ней. Труды ГНБС, т. 24, в. 4, 1949.
41. Лившиц И. З. Самшитовая минирующая мушка и меры борьбы с ней. Труды ГНБС, т. 24, в. 4, 1949.
42. Лившиц И. З. Инжирный лубоед и меры борьбы с ним. Труды ГНБС, т. 25, в. 4, М. Сельхозгиз, 1953.
43. Лившиц И. З. ДДТ в борьбе с масляной молью. Труды ГНБС, т. 25, в. 4, М. Сельхозгиз, 1953.
44. Лившиц И. З. Биологический метод борьбы с мягкой ложнощитовкой. Труды ГНБС, т. 25, в. 4, М. Сельхозгиз, 1953.
45. Лившиц И. З., Пупышева Л. И. К биологии возбудителя рака инжира. Труды ГНБС, т. 24, в. 4, 1949.
46. Лившиц И. З., Петрушова Н. И. Борьба с вредителями и болезнями субтропических и цитрусовых культур. Крымиздат, 1949.
47. Лившиц И. З., Петрушова Н. И., Евгеньев М. Ф. Вишневая муха (биология и меры борьбы с ней). Крымиздат, 1954.
48. Лившиц И. З., Петрушова Н. И., Галетенко С. М. и Монастырский Г. А. Бурый плодовой клещ и меры борьбы с ним. Крымиздат, 1954.
49. Лившиц И. З., Петрушова Н. И. Борьба с вредителями и болезнями плодового сада. Крымиздат, 1954.
50. Лившиц И. З., Петрушова Н. И., Галетенко С. М. Борьба с вредителями и болезнями плодовых насаждений в Крыму. Крымиздат, 1955.
51. Лившиц И. З. и Петрушова Н. И. Усыхание лаванды и меры борьбы с ним. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
52. Мазилкин И. А. Биологический метод борьбы с корневой гнилью табачной рассады. Труды ГНБС, т. 24, в. 4, 1949.
53. Малеев В. П. Основные этапы развития растительности Средиземноморья и горных областей юга СССР (Кавказа и Крыма) в четвертичный период. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
54. Малеев В. П. Растительность Южного берега Крыма. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
55. Невструева Р. И. Цветение мускатного шалфея в связи с яровизацией. Труды ГНБС, т. 24, в. 2, 1947.
56. Невструева Р. И. Биология ячменя луковичного. Труды ГНБС, т. 24, в. 2, 1947.
57. Невструева Р. И. Гибриды культурного ячменя с *Hordeum bulbosum*. Труды ГНБС, т. 24, в. 2, 1947.
58. Невструева Р. И. Биология размножения крым-сагыза. Труды ГНБС, т. 24, в. 2, 1947.



59. Невструева Р. И. Декоративные формы лаванды. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
60. Невструева Р. И. Фиалка. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
61. Невструева Р. И. Биология и селекция мускатного шалфея. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
62. Некрасова В. Л. Николай Николаевич Раевский (1801—1843). Материалы к истории интродукции растений на Кавказе и в Крыму. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
63. Нестеренко П. А. Селекция лавандинов. Труды ГНБС, т. 24, в. 2, 1947.
64. Нестеренко П. А. Продолжительность хранения семян некоторых южных лекарственных и эфиромасличных растений. Труды ГНБС, т. 24, в. 2, 1947.
65. Нестеренко П. А. Опыт выведения многолетнего опийного мака. Труды ГНБС, т. 24, в. 2, 1947.
66. Петрушова Н. И. Голубое опрыскивание в борьбе с паршой яблони. Труды ГНБС, т. 24, в. 4, 1949.
67. Петрушова Н. И. К вопросу о биологии специализации и мерах борьбы с марилией на плодовых деревьях. Труды ГНБС, т. 25, вып. 4, М. Сельхозгиз, 1953.
68. Петрушова Н. И., Самочатова Л. Ф. Рак граната и меры борьбы с ним. Труды ГНБС, т. 25, вып. 4, М. Сельхозгиз, 1953.
69. Петрушова Н. И., Юзвяк А. М. О мерах борьбы с ржавчиной и мучнистой росой роз. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
70. Пупышева Л. И. Меры борьбы с зимующей стадией инжирной листоблошки. Труды ГНБС, т. 25, в. 4, М. Сельхозгиз, 1953.
71. Пупышева Л. И. Меры борьбы с раком инжира. Труды ГНБС, т. 25, в. 4, М. Сельхозгиз, 1953.
72. Пупышева Л. И. Вредители и болезни абельмоша и меры борьбы с ними. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
73. Прокудин Ю. Н. О новом крымском виде перловника и близких к нему видах. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
74. Прокудин Ю. Н. К вопросу об экологии и систематике крымского вида *Agropyron ponticum Nevski*. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2.
75. По мичуринскому пути. Сборник работ опытников-мичуринцев Крыма по цитрусовым культурам. Крымиздат, 1953.
76. По мичуринскому пути. (Мичуринские чтения). Сборник. Крымиздат, 1950.
77. Рихтер А. А. О совместной посадке сладкосеменных и горькосеменных сортов миндаля и влияния сортов-производителей на формирование сладкосеменных растений. Труды ГНБС, т. 25, вып. 4, Сельхозгиз, 1953.
78. Рихтер А. А. Взаимоопыляемость сортов и гибридов миндаля и повышение его урожайности. Труды ГНБС, т. 25, вып. 4, Сельхозгиз, 1953.
79. Рихтер А. А., Колесников В. А. Орехоплодные культуры. Крымиздат, 1952.
80. Рындин Н. В. Как выводить морозовыносливые сорта цитрусовых культур. (Мичуринские чтения). Крымиздат, 1950.
81. Рябов И. Н. Обрезка персиков в засушливых районах, Крымиздат, 1946.
82. Рябов И. Н. Подбор сортов яблони и груши для совместной их посадки. Труды ГНБС, т. 25, в. 4, М. Сельхозгиз, 1953.
83. Ржевкин А. А. Культура маслины в Крыму. Крымиздат, 1947.
84. Сергеев Л. И. Выносливость растений. Советская наука, 1953.
85. Сергеев Л. И., Сергеева К. А. О путях повышения стойкости маслин и фейхоа. Труды ГНБС, т. 24, в. 3, 1948.
86. Сокол В. А. Переработка соцветий лаванды на повышенных скоростях гонки. Сборник работ ГНБС, Сельхозгиз, 1955.
87. Троицкий Н. А. Итоги и дальнейшие задачи научно-исследовательских и опытных работ на Крымской Яйле. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
88. Хорват Е. М. Растительность крымских «дубков». Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
89. Цырина Т. С. Тисс в Крыму. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
90. Чернова Н. М. О некоторых новых и интересных для флоры Крыма видах. Труды ГНБС, т. 25, в. 1—2, 1948.
91. Чернова Н. М. Растительный покров западных яйл Крыма и их хозяйственное использование. Труды ГНБС, т. 25, в. 3, Крымиздат, 1951.

## II. Работы, опубликованные в разных журналах и изданиях

92. Волошин М. П. Парки Южного берега Крыма и перспектива их развития. Бюллетень Глав. бот. сада, в. 17, 1954.
93. Волошин М. П. Лавр благородный в Крыму. Бюллетень Глав. бот. сада, в. 21, 1955.

94. Вязов А. А. Отечественное пряное сырье для консервной промышленности. Сад и огород, № 5, 1955 г.
95. Вязов А. А. Проращивание семян базилика. Бюллетень Глав. бот. сада АН СССР, в. 22, 1955.
96. Дрягина И. В. Культура компактного лимона. Пчеловодство, № 10, 1952.
97. Дрягина И. В., Газовская Н. И. Значение летнего притенения цитрусовых растений в Крыму. Доклады ВАСХНИЛ, № 7, 1952.
98. Еремеев Г. Н. Физиологические показатели диагностики на засухоустойчивость плодовых растений. Доклады ВАСХНИЛ, № 10, 1948.
99. Еремеев Г. Н. Плодовые культуры в пограничных лесных полосах. Сад и огород, № 3, 1950.
100. Еремеев Г. Н. Метод предпосадочного контроля рассады табака и томатов. Доклады ВАСХНИЛ, № 2, 1950.
101. Еремеев Г. Н. Влияние почвенных условий на рост и транспирацию сеянцев цитрусовых. Доклады АН СССР, нов. серия, т. 78, № 6, 1951.
102. Еремеев Г. Н. Влияние различных почв на рост корней сеянцев цитрусовых в Крыму. Доклады АН, нов. сер., т. 79, № 4, 1951.
103. Еремеев Г. Н. Опыт выращивания клубней картофеля из черенков стеблей, привитых к растениям томатов. Достижения науки и передового опыта в с/х-ве, № 12, 1953.
104. Еремеев Г. Н. Значение биологической разнокачественности почек пасленовых и цитрусовых растений при вегетативном размножении. Доклады АН СССР, т. 95, № 2, 1954.
105. Евгеньев Н. Т., Лившиц И. З., Петрушова Н. И. Вишневая муха и меры борьбы с ней. Сад и огород, № 5, 1953.
106. Здруйковская А. И. Воспитание зародышей семян ранних сортов черешни. Агробиология, № 1, 1951.
107. Здруйковская А. И. К вопросу о вегетативной гибридизации лимона. Ботанический журнал, т. 37, № 12, 1952.
108. Здруйковская А. И. Повышение жизнеспособности зародышей семян ранних сортов черешни. Агробиология, № 2, 1953.
109. Здруйковская А. И. Воспитание зародышей семян алычи, полученных от вторичного (осеннего) цветения. Агробиология, № 4, 1954.
110. Здруйковская А. И., Рихтер А. И. Получение сеянцев ранних сортов черешни путем воспитания зародышей на искусственной среде. Бюллетень Глав. бот. сада, в. 22, 1955.
111. Забелин И. А. Увядание георгин. Сад и огород, № 5, 1947.
112. Зефилов Б. М. Новые виды губоцветных Крыма. Ботанич. материалы гербария БИНА, т. 14, 1951.
113. Зефилов Б. М. Заметки о некоторых растениях Крымской флоры. Ботанич. материалы гербар. Ботан. ин-та им. Комарова, т. 16, 1954.
114. Зефилов Б. М. О распространении в Крыму редких растений. Известия Крымского отдела географ. об-ва СССР, в. 3, 1954.
115. Клименко В. Н. Образование пупочных плодов у апельсина. Агробиология, № 1, 1953.
116. Клименко В. Н. Образование плодов необычной формы у апельсина. Ботанический журнал, т. 38, № 2, 1953.
117. Клименко К. Т. Ускорение плодоношения сеянцев лимона. Агробиология, № 6, 1955.
118. Клименко К. Т., Клименко В. Н. Новые сорта цитрусовых из семян. Агробиология, № 3, 1951.
119. Клименко К. Т., Клименко В. Н. Опыление цитрусовых смесью пыльцы. Агробиология, № 3, 1952.
120. Клименко К. Т., Клименко В. Н. О влиянии подвоя на урожайность и качество плодов апельсина. Агробиология, № 2, 1952.
121. Коверга А. С. Никитский ботанический сад. Советский Крым, № 2, 1946.
122. Коверга А. С., Сергеев Л. И. Научные достижения — в сельскохозяйственное производство. «За изобилие», Крымиздат, 1952.
123. Костина К. Ф. Культурная алыча Крыма. Сад и огород, № 8—9, 1946.
124. Костина К. Ф. Перспективные сорта абрикоса для сортоиспытания в Крыму. Сад и огород, № 9, 1948.
125. Костина К. Ф. Абрикос. Сорта плодовых и ягодных культур. М. Госиздат, с-х. л-ра, 1953.
126. Лашук Г. И. Влияние трансплантации на синтез алкалоидов у различных видов рода *Nicotiana*. Доклады АН СССР, т. 60, № 8, 1948.



127. Лашук Г. И. Значение отдельных частей корневой системы для синтеза алко-  
лоидов у видов *Nicotiana*. Доклады АН СССР, т. 64, № 1, 1949.
128. Лашук Г. И. К вопросу о влиянии процесса корнеобразования на синтез  
абельмоша. Доклады АН СССР, новая серия, том 76, вып. 6, 1951.
129. Лашук Г. И. К биологии опыления цистуса. Агробиология, № 4, 1951.
130. Лашук Г. И. Роль корневой системы в образовании вегетативных органов  
абельмоша. Доклады АН СССР, новая серия, том 76, вып. 6, 1951.
131. Лашук Г. И. Новые данные о биологии цистуса. Агробиология, № 4, 1952.
132. Лашук Г. И. Связь обмена веществ растения с физиологическим состоя-  
нием пыльцы. АН СССР, нов. серия, т. 83, № 6, 1952.
133. Лашук Г. И. Опыт направленного изменения наследственности раститель-  
ного организма. Агробиология, № 2, 1954.
134. Лашук Г. И., Снегирев Д. П. Селекция и семеноводство лаванды. Селек-  
ция и семеноводство, № 6, 1952.
135. Лившиц И. З. О мерах борьбы с маслинной листоблошкой. Сад и огород,  
№ 2, 1950.
136. Лившиц И. З. Борьба с инжирным лубоедом. Сад и огород, № 4, 1951.
137. Лившиц И. З. О борьбе с плодовыми клещами. Сад и огород, № 2, 1953.
138. Лившиц И. З., Петрушова Н. И. Рак инжира и меры борьбы с ним. Сад и  
огород, № 3, 1949.
139. Лившиц И. З., Петрушова Н. И., Парфенов А. Т. Борьба с яблонной пло-  
дояркой и бурым плодовым клещом. Сад и огород, № 4, 1955.
140. Неуструева Р. И. Повышение укореняемости Крымской красной розы под воз-  
действием ростовых веществ. Маслостроительная промышленность, № 8, 1955.
141. Петрушова Н. И. Меры борьбы с фузариозом саженцев в питомниках. Сад  
и огород, № 8, 1950.
142. Петрушова Н. И. Меры борьбы с мучнистой росой роз. Сад и огород, № 9, 1952.
143. Петрушова Н. И. Исследование антагонистических свойств актиномицетов по  
отношению к фитопатогенным грибам. Микробиология, т. 22, в. 5, 1953.
144. Петрушова Н. И. Болезни эвкалиптов и меры борьбы с ними. Лес и степь,  
№ 1, 1953.
145. Петрушова Н. И., Кудряшова Л. С. Борьба с заболеваниями сеянцев цитрусо-  
вых культур черной ножкой. Сад и огород, № 4, 1952.
146. Петрушова Н. И., Фомина З. П. ДДТ и гексохлоран в борьбе с крымским ви-  
ноградным скосарем. Виноградарство и виноделие, № 10, 1952.
147. Привалова Л. А. О нахождении гибрида *Prunula vulgaris* Huds. × *R. Macroloph* Rge  
на нагорье: Тырке. Изв. Крымского отдела Географического общества Союза ССР,  
в. 3, 1954.
148. Привалова Л. А. О флоре восточной части Крымского нагорья. Бюллетень  
Московского общества испытателей природы. Отдел биологический, № 6, 1954.
149. Ржевкин А. А. Культура маслины в СССР. Издательство Мин. с/хоз  
Москва, 1947.
150. Ржевкин А. А. Размножение маслины. Сад и огород, № 4, 1950.
151. Ржевкин А. А. О размножении хурмы. Сад и огород, № 2, 1950.
152. Рихтер А. А. Миндаль и его селекция. Мичуринское учение на службу народу,  
в. 2, 1955.
153. Рыдин Н. В. Перезимовка цитрусовых под пологом парковых насаждений  
в Крыму. Агробиология, № 6, 1950.
154. Рыдин Н. В. Внедрение цитрусовых в Крыму. Бюллетень Глав. бот. сада,  
в. 7, 1950.
155. Рыдин Н. В. Первые итоги разведения цитрусовых в Крыму. Бюллетень  
ВНИИЧИСК'а, № 3, 1953.
156. Рыдин Н. В. Первые итоги работы по цитрусовым культурам в Крыму.  
Бюллетень Глав. бот. сада, в. 20, 1955.
157. Рябов И. Н. Задачи науки по развитию плодородства Крыма в новой пяти-  
летке. Сад и огород, № 10, 1946.
158. Рябов И. Н. Косточковые культуры в Крыму. Советский Крым, № 4, 1946.
159. Рябов И. Н. Развитие косточковых садов в Крыму. Сад и огород, № 8—9, 1946.
160. Рябов И. Н. Персик. Сорты плодовых и ягодных культур. Госиздат  
с/х лит., 1953.

161. Рябов И. Н., Костина К. Ф. Новые сорта персика и абрикоса селекции Никит-  
ского бот. сада. Агробиология, № 4, 1955.
162. Рябов И. Н., Костина К. Ф. Выведение новых сортов персика и абрикоса ме-  
тодом отдаленной (межгрупповой) гибридизации. Мичуринское учение на службу наро-  
ду, в. 2, 1955.
163. Сергеев Л. И. Значение метода Шевырева для физиологии растений. Доклады  
АН СССР, т. 57, № 5, 1947.
164. Сергеев Л. И. Морозостойкость маслины и фейхоа. Доклады АН СССР, т. 58,  
№ 6, 1947.
165. Сергеев Л. И. О влиянии ростовых веществ на репродуктивные органы плодо-  
вых деревьев. Доклады АН СССР, т. 62, № 4, 1948.
166. Сергеев Л. И. Биологический анализ годичного цикла развития древесных ра-  
стений. Доклады АН СССР, т. 71, № 1, 1950.
167. Сергеев Л. И. Субтропические культуры в производство. Сад и огород,  
№ 6, 1951.
168. Сергеев Л. И. Мичуринское учение—в науку о физиологии растений. Селекция  
и семеноводство, № 2, 1951.
169. Сергеев Л. И. Значение пониженных температур для развития цветочных поч-  
чек плодовых культур. Агробиология, № 2, 1951.
170. Сергеев Л. И. О годичном цикле развития плодовых культур. Сад и огород,  
№ 1, 1951.
171. Сергеев Л. И. О мерах борьбы с весенними заморозками в садах. Сад и ого-  
род, № 3, 1951.
172. Сергеев Л. И. О работе И. Т. Туманова по морозовыносливости растений. Се-  
лекция и семеноводство, № 9, 1952.
173. Сергеев Л. И. Биологический анализ годичного цикла развития плодовых куль-  
тур и его значение. Селекция и семеноводство, № 5, 1952.
174. Сергеев Л. И. Государственный Никитский ботанический сад им. В. М. Мо-  
лотова. Бюллетень Глав. Бот. Сада, в. 15, 1953.
175. Сергеев Л. И. О выносливости растений в неблагоприятных климатических  
условиях. Бюлл. Глав. Бот. Сада, в. 18, 1954.
176. Сергеев Л. И., Забранская О. А. Биологический анализ цветочных почек ко-  
сточковых плодовых пород. Физиология растений, т. 2, № 2, 1955.
177. Сергеев Л. И., Сергеева К. А. Физиологическая изменчивость в онтогенезе ли-  
стьев маслины и фейхоа. Труды института Физиологии раст. им. Тимирязева АН СССР,  
т. 6, № 2, 1949.
178. Сергеев Л. И., Сергеева К. А. Анатомо-физиологические особенности листьев  
маслины (*Olea europaea*). Доклады АН СССР, т. 57, № 7, 1947.
179. Сергеева К. А. Возрастные изменения в строении листьев семейства маслин-  
ных (*Oleaceae*). Доклады АН СССР, т. 61, № 4, 1948.
180. Сергеева К. А. Солевыносливость мускатного шалфея на ранних фазах раз-  
вития. Бюлл. Глав. Бот. Сада, в. 11, 1952.
181. Сергеева К. А. Заложение и развитие цветочных почек маслины. Агробиоло-  
гия, № 4, 1952.
182. Станков С. С. Полуторавековые итоги изучения растительного покрова Кры-  
ма. Советский Крым, № 5, 1947.
183. Чернова Н. М. Итоги послевоенной инвентаризации арборетума Никитского  
ботанического сада им. В. М. Молотова. Ботанический журнал, т. 33, № 6, 1948.
184. Яковлев М. С. и Снегирев Д. П. Влияние ростовых веществ на образование  
многозародышевых зерновок у пшеницы. Ботанический журнал, т. 39, № 2, 1954.
185. Ярославцев Г. Д. О периодах роста корней некоторых древесных пород. Бюлл.  
Глав. Бот. Сада, в. 22, 1955.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Рубцов Н. Н. О главнейших итогах и очередных задачах изучения растительного покрова Крыма	5
Кормилицын А. М. Работы по дендрологии и декоративному садоводству за последнее десятилетие	9
Рябов И. Н. Работа отдела южного плодоводства	13
Рихтер А. А. Работы отдела субтропических культур	19
Невструева Р. И. Основные итоги работ отдела технических культур	23
Лившиц И. З. и Петрушова Н. И. Работа отдела энтомологии и фитопатологии	28
Елманов С. И. Работы лаборатории цитологии и эмбриологии	33
Список печатных работ научных сотрудников Государственного Никитского ботанического сада, опубликованных с 1946 по 1955 гг.	36



---

БЯ 01565. 29.IX.1956 г.      Заказ 4133.      Подписано к печати 29.IX.56 г.  
Формат бумаги 70×108. Печатных листов 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>. Тираж 1500.  
Ялтинская 5-я гостипография Управления издательств и полиграфии,  
ул. Вододарского, 5.