

ISSN 0558-1125

УДК 631.527: 634.11/13: 634.7

Р.Д. БАБИНА, Н.А. ЛИТЧЕНКО кандидаты с.- х. наук
Л.А. ГРИЦЕНКО, П.Г. ХОРУЖИЙ, старшие научные сотрудники
 Крымская опытная станция садоводства (ОСС), АР Крым, Украина

ИТОГИ МНОГОЛЕТНИХ СЕЛЕКЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СЕМЕЧКОВЫХ КУЛЬТУР В КРЫМУ

R.D. BABINA, N.A. LITCHENKO, PhDs
L.A. GRYTSENKO, P.G. KHORUZHYY, Senior Research Workers
 Crimean Research Station of Horticulture, AR Crimea, Ukraine

RESULTS OF THE POME GROPS MULTIYEARS RESEARCHES IN CRIMEA

Представлены результаты многолетних исследований по вопросам селекции семечковых культур на Крымской опытной станции садоводства. Определены главные направления селекции исследуемых культур с учетом природно-климатических условий региона. Дана хозяйственно-биологическая оценка сортов и селекционных форм, полученных в учреждении.

Представлено результати багаторічних досліджень з питань селекції зерняткових культур на Кримській дослідній станції садівництва. Визначено головні напрямки селекції досліджуваних культур з урахуванням природно-кліматичних умов регіону. Дано господарсько-біологічну оцінку сортів і селекційних форм, отриманих в установі.

The paper presents the results of breeding pome crops at the Crimean Research Station of Horticulture for many years. Main directions of their researching have been determined taking into consideration natural and climatical conditions of the region. The authors have made the economic and biological valuation of the cultivars and breeding forms attained at the institution.

Природно-климатические условия Крымского полуострова способствуют выращиванию плодовых растений практически на всей его территории. В связи с этим садоводство длительный период времени являлось ведущей отраслью сельского хозяйства данного региона. Общеизвестно, что успешное развитие любой отрасли сельскохозяйственного производства определяется правильным подбором наиболее рентабельных сортов. Выдающийся ученый Л.П. Симиренко рассматривал сорт в качестве важного средства производства в плодоводстве, определяющего доходность промышленного сада. Важнейшей биологической особенностью сорта он считал его высокую приспособляемость к конкретным условиям выращивания [15].

В результате многолетних селекционных исследований ученые Крымской опытной станции садоводства для промышленного возделывания и использования в селекции создали и рекомендовали лучшие сорта, обладающие комплексом ценных хозяйственно-биологических признаков.

Целью нашей работы является анализ основных этапов деятельности станции по созданию новых сортов яблони и груши, соответствующих требованиям интенсивного садоводства, а именно: компактностью кроны дерева, скороплодностью, высокой степенью

адаптации к условиям выращивания, устойчивостью к грибным и другим болезням, высокой ежегодной урожайностью с плодами хороших товарных и вкусовых качеств.

Для создания новых сортов на станции были заложены опытные участки первичного коллекционного и производственного сортоизучения. Деревья яблони высаживали саженцами, привитыми на подвое ММ.106 со вставкой М. 9, схема 3,5 x 1,75 м, груши – на айве ВА-29 (4 x 3 и 4,3 x 1,5 м).

Планомерная и разносторонняя деятельность по селекции и сортоизучению в учреждении началась с создания в 1931-1932 гг. одноименного отдела. В тот период основную группу стандартных сортов яблони и груши составляли таковые западноевропейского происхождения: яблони – Ренет шампанский, Розмарин белый, Ренет орлеанский, Пепин лондонский, Наполеон; груши – Бере Боск, Бере Арданпон, Вильямс, Любимица Клаппа. Многие из них обладали высокими вкусовыми качествами плодов, однако значительно уступали сортам местного происхождения по мощности развития деревьев, их долговечности, экологической приспособленности, урожайности и лежкости плодов. Западноевропейские сорта превышали крымские по вкусовым качествам плодов, срокам вступления в период плодоношения. Летний сортимент яблони в Крыму практически отсутствовал. Распространенный в насаждениях летний сорт Гульпембе характеризовался посредственными вкусовыми качествами плодов и поздно начинал плодоносить. Из летних сортов груши широко выращивались только Вильямс летний и Любимица Клаппа. Отсутствовали сорта этой культуры с длительной лежкостью и высокими вкусовыми качествами. Таким образом, возникла необходимость пополнения сортимента крымских садов новыми сортами, экологически приспособленными, устойчивыми против грибных болезней с высокими вкусовыми достоинствами плодов разных сроков созревания.

Первые исследования по вопросам сортоизучения были проведены О.С.Харченко, А.Ф.Сергеевой, П.Е.Соляниковым, А.Ф.Милешко и др. На основании полученных результатов была определена степень самоплодности и подобраны лучшие опылители для перспективных сортов ведущих семечковых культур [6]. Однако конкретные задачи по селекции не ставились. Для создания гибридного фонда яблони и груши использовались семена, полученные при подборе опылителей.

С 1937 года на станции проводится целенаправленная селекционная работа. Для получения ранних и летних сортов яблони в качестве материнских форм были использованы среднерусские, отличающиеся ранними сроками созревания плодов и высокой урожайностью. В качестве отцовских форм были взяты географически отдаленные сорта – Спасовка, Коричное полосатое, Самаркандское раннее, Папировка, Розовка виргинская, Бельфлер-китайка, Славянка. Чтобы получить зимние сорта, скрещивали наиболее урожайные западноевропейские

и местные. При создании гибридов поздних сроков цветения использовался поздноцветущий сорт Королевская коротконожка. В гибридизацию широко привлекались лучшие аборигенные сорта, среди которых следует отметить Сары синап, Кандиль синап, Саблы синап, Челеби. Селекция осуществлялась методом повторных скрещиваний лучших гибридных сеянцев с высококачественными европейскими сортами.

В результате были выведены 29 новых сортов яблони, в том числе 6 летних, 2 осенних и 21 зимний. Десять из этих сортов: Конгресс мира, Советское, Десертное, Утренняя заря, Зимнее столовое, Черноморское, Комета, Крымское превосходное, Степное и Юбилейное – в 1948 г. были утверждены для государственного сортоиспытания. Получено 16 новых сортов груши, в том числе летние – Колхозница, Крымская летняя, осенние – Крымская масляная, Десертная, Превосходная, позднеосенние – Октябрьская, Тающая, Подарок, Отечественная, зимние – Награда, Юбилейная, Золотистая, Крымская зимняя, Слава Севастополя. К тому времени расширился и значительно улучшился районированный сортимент семечковых культур в Крыму.

Наряду с выведением новых сортов путем гибридизации, в широких масштабах создавались и изучались коллекции семечковых культур. По результатам исследования коллекционного фонда (160 образцов), в 1948 году в Государственное сортоиспытание были приняты 6 сортов яблони (Коричное полосатое, Графенштейнское, Бельфлер-китайка, Пепин шафранный, Кандиль-китайка, Королевская коротконожка). В 1950 г. в Крыму, по данным работы станции, были районированы интродуцированные сорта Бельфлер-китайка, Графенштейнское и другие. По груше выделено 18 сортов, из них в 1954 г. районировано 10: Верте, Тулуза, Ле-Лектье, Бере Диль, Добрая Луиза, Зеленая Магдалина Грегуар, Деканка Мероде, Русселе штутгартский и Виндзорская.

Важную роль в деятельности Крымской ОСС в этот период сыграли ведущие сотрудники О.С.Харченко, П.Е.Соляников (1931-1936 гг.), Б.О.Османов (1937-1939), А.С.Красоцкий (1934-1936), В.К.Заец (1934-1936), А.Ф.Милешко (1938-1972 гг.) и другие.

С 1956 года объемы селекционных исследований значительно увеличились. Основное внимание уделялось созданию высококачественных и высокоурожайных сортов, прежде всего, зимних и позднезимних сроков созревания с поздним цветением и высокой устойчивостью к грибным болезням. Для достижения этой цели сорта и элитные сеянцы селекции станции скрещивались с лучшими западноевропейскими, при использовании которых, а также американских в качестве родительских форм были достигнуты положительные результаты по яблоне и груше. Наиболее ценными исходными формами второй из этих культур оказались Оливье де Серр, Пасс Крассан, Бере Боск, Бере Арданпон, Деканка зимняя, яблони – Голден Делишес, Вагнера призовое, Пепин лондонский, Ред Делишес [12].

Большую работу по созданию новых сортов и улучшению сортимента семечковых пород провели ведущие селекционеры: по яблоне – А.Г.Усов (1957-1988 гг.), А.Т.Парфенов (1958-1970), по груше – А.Ф.Милешко. Они создали крупные селекционные сады, насчитывающие 20 тыс. гибридных сеянцев яблони, 24 тыс. – груши. В результате многолетней работы из гибридного фонда было выделено и передано в Государственное испытание соответственно 48 и 34 сорта этих культур.

Значительное внимание уделялось созданию скороплодных сортов. Начало вступления их в плодоношение считалось важнейшим хозяйственным признаком. Экономически невыгодным было выращивание в Крыму таких довольно распространенных сортов яблони, как Кандиль синап, Сары синап, Розмарин белый и других, вступающих в плодоношение на 15-17-м году. Данные по скороплодности гибридов яблони рассматривали как результат влияния исходных родительских пар. Были выделены лучшие комбинации скрещивания, применение которых обеспечило высокий процент скороплодных гибридов. По итогам исследований установлено, что на время начала плодоношения потомства положительно влияли такие сорта яблони, как Китайка крупноплодная, Ренет Орлеанский, Ренет Симиренко, Пепин Лондонский, Папировка, Самаркандское раннее. Максимальное количество сеянцев с урожаем 4-5 баллов на 7-10-м году жизни имели семьи сорта Китайка крупноплодная. Среди сортов, с участием которых были получены перспективные гибридные сеянцы, лучшими признаны: по яблоне – Бельфлер желтый, Наполеон, Банан зимний, Кальвиль королевский [17], по груше – Бере Арданпон, Деканка зимняя, Оливье де Серр, Пас Крассан, Бере Боск и др.

Начиная с 70-х годов, селекционную работу продолжили: по первой из этих культур – А.А.Ляпихова, по второй – Р.Д.Бабина. Они целенаправленно изучали гибридные фонды А.Г.Усова и А.Ф.Милешко, а кроме того, создали новые крупные гибридные фонды данных культур, насчитывающие соответственно более 18 и 14 тыс. сеянцев. Основное внимание было уделено созданию скороплодных преимущественно зимних сортов, иммунных к грибным болезням.

В результате А.А.Ляпихова в соавторстве с А.Г.Усовым получили и передали в Государственное испытание 25 сортов яблони, а Р.Д.Бабина с А.Ф.Милешко и В.А.Якимовым 28 сортов груши.

Быстрое вступление их в период промышленного плодоношения и наращивание урожая обеспечивают окупаемость затрат в первые годы эксплуатации сада. Селекционеры станции создали сорта: яблони – Аромат Крыма, Орион, Салют, Свежесть, Таврия, Янтарное, которые начинали плодоносить на третий год после посадки, а на шестой их урожайность составляла 10-16 т/га, превосходя по этому показателю контрольный сорт Голден Делишес. В 1996-1998 гг.

средняя урожайность районированных сортов яблони, полученных на станции (Крымское, Предгорное, Таврия) достигала 31,2-36,6, Голден Делишеса - 28,4 т/га.

Важной особенностью сорта является регулярность плодоношения. Ежегодно плодоносящие и урожайные сорта дают наибольшую прибыль в садоводстве. Стабильные урожаи были отмечены у Альминского, Аромата Крыма, Ориона, Салюта, Свежести, Скифского, Таврии, Янтарного. Слабая степень периодичности плодоношения выявлена у сортов Аврора крымская, Предгорное, Крымское. Высокими товарными качествами плодов отличались Аврора крымская, Аромат Крыма, Предгорное, Крымское, Скифское, Таврия, Янтарное, у которых средняя масса плодов была не ниже 170-180 г. По результатам многолетних наблюдений полигенная устойчивость к парше и мучнистой росе отмечена у сортов Альминское, Крымское, Предгорное, Таврия. Длительной лежкостью плодов (до апреля-мая) в холодильной камере выделялись Аромат Крыма, Предгорное, Крымское, Свежесть, Янтарное [10, 11].

В 1978-1980 гг. А.А. Ляпихова проводила скрещивания 64 комбинаций по диаллельной схеме. В качестве родительских сортов использовались зарубежные (Голден Делишес, Делькон, Кинг Девид, Спартан) и селекции станции (Аврора крымская, Предгорное, Крымское, Салгирское, Румянка крымская, Салют, Севастопольское, Таврия). Было получено 24 тысячи гибридных сеянцев, которые изучены в селекционном питомнике на ранней стадии развития по основным морфо-биологическим признакам. Лучшие из них были привиты на подвой ММ.106 и высажены на участок первичного сортоизучения, где в течение ряда лет проходил отбор на скороплодность, высокую урожайность, устойчивость к болезням и на другие ценные признаки. На третий год после посадки в сад заплодоносили гибриды, полученные от скрещивания сортов Салгирское x Голден Делишес, Таврия x Салгирское, Салгирское x Аврора крымская, Южное x Голден Делишес. Наибольшая урожайность отмечена у сеянцев следующих комбинаций: Салгирское x Голден Делишес, Таврия x Салгирское, Румянка крымская x Аврора крымская [7].

Урожай яблони существенно снижают весенние заморозки, повреждая бутоны, цветки, завязь. Вероятность повреждения ими генеративных почек уменьшает позднее цветение. Поэтому важным направлением селекции культуры является получение сортов, у которых цветение начинается позже по сравнению с распространенными. Устойчивость к низким температурам рассматривается как динамичная величина в зависимости от степени развития цветков. У последних способность противостоять холоду уменьшается и доходит до минимума ко времени завязывания плодов. В результате многолетних исследований на станции выделена группа сортов с поздним цветением и устойчивостью цветков к пониженным температурам, в том числе по яблоне – Салгирское, Таврия, по груше – Золотистая, Мария, Якимовская,

Десертная [4, 9]. Они используются в селекционной работе как источники позднего цветения и устойчивости к заморозкам.

Цветение груши в Крыму часто совпадает с весенними заморозками и выпадением осадков в виде дождей и туманов, что мешает нормальному процессу опыления и оплодотворения. В то же время применение самоплодных сортов позволяет получать высокий урожай независимо от погодных условий. Изучение самоплодности позволило выделить пять сортов (Мария, Лазурная, Гранд Чемпион, Колет, Таврическая) с высокой степенью этого признака [4].

Селекция груши направлена на создание сортов, приспособленных к конкретным регионам выращивания с высокими товарными и вкусовыми качествами плодов, повышенной зимостойкостью, устойчивостью к основным болезням. Важнейшим качеством сортов этой культуры интенсивного типа является скороплодность. На Крымской опытной станции садоводства скороплодные сеянцы получены от скрещивания Таврической, Фелпса, Колет, Изюминки Крыма, Жанны д' Арк. В этих гибридных семьях до девятилетнего возраста в плодоношение вступило 58-70% сеянцев. Раньше других начали плодоносить комбинации, где оба родителя отличались скороплодностью. В семьях Колет x Фелпс, Фелпс x Вильямс Руж Дельбара, Десертная x Пелтни, Таврическая x Фелпс, Таврическая x Колет до вышеуказанного возраста в плодоношение вступило от 81 до 86% сеянцев [1].

Сорт яблони Аврора крымская широко использовался в селекции, и с его участием выведено значительное количество скороплодных гибридов с высокими товарными качествами плодов. Для получения сеянцев, устойчивых к мучнистой росе и парше, в гибридизацию вовлекались достаточно устойчивые к этим патогенам сорта Салгирское и Таврия [16].

Селекционерами станции подобраны комбинации скрещивания, обеспечивающие получение максимального количества высокоурожайных гибридов груши (Бере Боск x Деканка зимняя, Доктор Тиль x Деканка зимняя, Бере Арданпон x Деканка зимняя, Таврическая x Вильямс Руж Дельбара, Таврическая x Колет) [3, 4], а также созданы новые сорта, отличающиеся высокой устойчивостью к термическому ожогу листьев (Мария, Якимовская, Незабудка, Ореанда Крыма, Памяти Милешко, Отечественная, Изумрудная, Салгирская зимняя, Золотая осень, Золушка, Десертная, Тающая) [2].

Селекция плодовых культур – процесс непрерывный, и основные его задачи на каждом этапе определяются требованиями интенсивного садоводства. В частности, у современных сортов семечковых культур должна быть компактная крона деревьев, что позволит значительно снизить затраты по уходу и формировке. Интенсивные насаждения требуют подбора сортов, легко адаптирующихся к экстремальным погодным условиям. Важным показателем,

обеспечивающим экономическую эффективность возделывания культур, является высокая и стабильная урожайность.

В 1998 г. на Крымской ОСС, впервые в Украине была собрана коллекция колонновидных сортоформ яблони (более 80). Среди них выделены образцы, перспективные для выращивания или использования в гибридизации с целью получения новых сортов.

Гибридные сады яблони и груши были заложены в период с 2000 по 2010 гг. одно-двухлетними сеянцами по схемам 4 x 3 - 4 x 2,5 м. В настоящее время здесь произрастает более 4 тыс. сеянцев этих культур.

Исследования проводились по методикам: «Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [13], «Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [14], «Методика полевых исследований с плодовыми культурами» [8].

В настоящее время исследования по созданию новых сортов на Крымской опытной станции садоводства продолжают селекционеры: по яблоне – Н.А.Литченко, Л.А.Гриценко, по груше – Р.Д.Бабина, П.Г.Хоружий, Л.Ю.Гришанева. За последние пять лет по первой из этих культур проведено скрещивание 195, по второй – 166 комбинаций. Опылено 48,1 тыс. шт. цветков яблони, 72,4 – груши. Получено 24,7 и 16,5 тыс.шт. гибридных семян соответственно.

Особое внимание уделяется выведению сортов, иммунных и полигенно устойчивых к грибным болезням, обеспечивающих снижение пестицидной нагрузки в садах. С этой целью в гибридизацию были привлечены иммунные к парше сорта: яблони – Гевен, Джестер, Джонафри, Либерти, Прима, Присцилла, Приам, Редфри, Флорина, груши – Мария, Десертная, Виола, Жанна д'Арк.

Современные сорта этих культур должны иметь плоды высоких товарных и вкусовых качеств. Поэтому в гибридизации использовались сорта собственной и зарубежной селекции, обладающие этими признаками. Для получения летних привлекали сорта зарубежной селекции: по яблоне – Виста Белла, Красное раннее, Мантет, по груше – Бере Прекос Мореттини, Старкримсон, Вильямс Руж Дельбара. В качестве источника этих признаков использовали сорт яблони осеннего срока созревания Балаклавское, отличающийся высокими показателями урожайности и вкусовых качеств неокрашенных плодов. Осенние и зимние сорта собственной селекции яблони: Аврора, Джалита, Ласпи, Розоцвет, Скифское, груши: Таврическая, Мария – скрещивали с иммунными для повышения устойчивости гибридных сеянцев к грибным болезням. В селекции на длительную лежкость плодов использовали сорта: яблони – Крымское зимнее и Таврия, груши – Изумрудная, Мария, Оливье де Серр.

Большой интерес в селекции яблони представляет создание сортов, сочетающих олигогенный уровень компактности кроны и устойчивость к болезням. Для получения их при

скрещивании использовали колонновидные сорта Арбат, Белоснежка, Болеро, Вajak, Валюта, Фаворит и иммунные к парше Гевен, Либерти, Прима, Присцилла, Флорина. Перспективные гибриды с высокими урожайностью и товарными качествами плодов получены от свободного опыления сортов Гала и Флорина. Значительное количество гибридных сеянцев с ценными хозяйственно-биологическими признаками выделено в следующих семьях: яблони – Кандиль синап х Крымское, Арбат х Ренет Симиренко, Арбат х Гевен, Арбат х Чемпион, Арбат х Синап белый, груши – Бере Боск х Таврическая, Таврическая х Коллет, Якимовская х Вильямс Руж Дельбара, Десертная х Изюминка Крыма. В семьях с участием в качестве материнской формы сорта Арбат получено много высокоурожайных гибридов. Это дает возможность использовать указанный сорт в селекции, как источник высокой урожайности.

На участке первичного сортоизучения произрастают 65 отборных селекционных форм яблони и 80 груши. Для их создания применили лучшие сорта селекции станции: яблони – Аврора крымская, Алые паруса, Крымское, Таврия, Румянка крымская, а также зарубежной – Голден Делишес, Делкон, Мантет, груши – Мария, Изюминка Крыма, Десертная, Якимовская, Деканка зимняя и многие другие.

Среди гибридных сортоформ летнего срока созревания выделена перспективная 2-4-50-80 (Салгирское х Аврора крымская) с урожайностью 29,6 т/га и массой плодов 130 г. В результате скрещивания Салгирское х Салют и Таврия х Салгирское получены перспективные гибридные формы осеннего срока созревания с урожайностью 19,3-23,8 т/га и массой плодов 204-225 г высоких вкусовых качеств, а при скрещивании Салгирское х Аврора крымская и Салгирское х Таврия – зимнего (29,3-46,8 т/га и 161-235 г соответственно). По яблоне получено значительное количество перспективных селекционных форм с участием сортов селекции станции (Крымское, Салгирское, Таврия) и зарубежной (Голден Делишес) с урожайностью до 45,9 т/га и плодами массой до 276 г высоких вкусовых качеств, по груше – 12 форм, которые по комплексу признаков не уступают стандартным.

Отличительной особенностью груши является высокая требовательность к почвенно-климатическим условиям возделывания. Крымский полуостров благоприятен для выращивания высококачественных сортов этой культуры, особенно позднезимних сроков созревания. На всех этапах развития станции селекционеры большое внимание уделяли сортам, устойчивым к неблагоприятным факторам среды с поздним цветением и отличными качествами плодов. Новые сорта отличаются высокой степенью приспособленности к почвенно-климатическим условиям Крыма и устойчивостью к грибным болезням, скороплодны, на подвое айва ВА-29 начинают плодоносить на второй-третий год. Плоды крупные, привлекательного внешнего вида, высоких товарных качеств и продолжительной лежкости.

Высокими показателями урожайности характеризуются сорта Ореанда Крыма (44,4 т/га), Мария (43,6), Якимовская (35,5), Изюминка Крыма (32,7), Таврическая (32,4), Крымская медовая (28,6), Десертная (27,8 т/га). Продолжительным периодом хранения плодов (в холодильнике – при температуре 2°C) отличались сорта зимнего срока созревания – Мария, Изумрудная, Салгирская зимняя, Наталка, Изюминка Крыма (табл.1)

Выращивание новых сортов груши в интенсивных промышленных насаждениях позволяет получать прибыль от 70 до 120 тыс. грн./га. Особой популярностью у садоводов пользуются сорта Мария, Таврическая, Мрия, Якимовская, Изюминка Крыма, Десертная. Все они конкурентоспособные, по комплексу ценных признаков не уступают зарубежным аналогам.

1. *Хозяйственно-биологическая оценка новых сортов груши селекции Крымской опытной станции садоводства. Год посадки – 2000, подвой – айва ВА-29, схема - 4 x 3 м*

2.

Сорта	Средняя урожайность за 2008-2012 гг., т/га	Оценка плодов				Продолжительность хранения, сутки
		масса, г	товарность, %	вкус, балл	внешний вид, балл	
Осенние						
Бере Боск (к.)	12,1	160	83	9,0	8,5	108
Ореанда Крыма	44,4	140	91	8,5	8,5	100
Лазурная	22,7	175	89	8,5	8,5	115
Якимовская	35,5	210	95	9,0	9,0	120
Таврическая	32,4	220	90	8,5	8,5	120
Крымская ароматная	24,5	210	94	9,0	9,0	115
Десертная	27,8	210	91	9,0	9,0	120
НСР ₀₅	6,5					
Зимние						
Бере Арданпон (к.)	11,4	165	86	7,0	7,0	123
Золушка	26,2	180	88	7,5	7,0	200
Мария	43,6	210	98	9,0	9,0	240
Памяти Милешко	20,7	190	87	8,5	7,5	190
Мрия	28,4	210	96	9,0	9,0	190
Золотая осень	19,3	200	91	8,0	7,5	185
Изюминка Крыма	32,7	210	95	8,5	9,0	220
Кельменчанка	21,8	220	95	8,0	8,5	200
Наталка	25,7	220	94	8,0	8,0	210
Изумрудная	29,3	210	93	8,0	8,0	240
Крымская медовая	28,6	210	91	9,0	9,0	162
Салгирская зимняя	24,7	190	89	8,0	8,0	240
Незабудка	28,6	210	92	8,0	9,0	104
НСР ₀₅	7,1					

В результате многолетних исследований на станции создано более 100 сортов яблони и груши, что позволило на всех этапах развития крымского промышленного садоводства пополнять и значительно улучшать сортимент этих культур.

В настоящее время в Государственном реестре сортов растений Украины находятся 12 сортов: яблони – Аврора, Алые паруса, Балаклавское, Белоснежка, Крымское, Киммерия, Крымское зимнее, Предгорное, Салгирское, Сентябрьское красное, Таврия, Фаворит и 10 груши – Васса, Десертная, Золотистая, Изумрудная, Изюминка Крыма, Мария, Мрия, Таврическая, Якимовская.

Высокой урожайностью за период 2008-2013 гг. отличались сорта яблони: летнего срока созревания – Алые паруса (28,2 т/га), осеннего – Балаклавское и Салгирское (соответственно 30,2 и 29,8 т/га), зимнего – Таврия (34,8 т/га), Крымское (32,7), Киммерия (32,0 т/га) с плодами выше среднего размера и крупными, высокими вкусовых качеств. Выращивание новых сортов яблони в промышленных садах обеспечивает прибыль от 56,6 до 99,6 тыс. грн./га (табл. 2).

В особую группу выделены колонновидные сорта этой культуры в насаждениях которых уплотненная посадка – до 20 тыс. дер./ га. Название этой формы деревьев обусловлено строением кроны (колонновидного типа с хорошим развитием ствола и слабыми обрастающими боковыми веточками). Плодоношение сосредоточено на одно- и многолетних кольчатках, расположенных на центральном стволе. На станции выведены новые сорта яблони колонновидной Белоснежка и Фаворит с высокими товарными и вкусовыми качествами плодов. У последнего из них средняя урожайность составила 78,2, у первого – 147,5 т/га, прибыль – от 233,9 до 911,3 тыс. грн./га. Колонновидные сорта рекомендуются для приусадебного и декоративного садоводства.

К сожалению, в последнее время в Крыму сложились неблагоприятные условия для развития садоводства, что связано с ухудшением экологической обстановки на полуострове. Это абсолютно недопустимо для нашего региона, поскольку он является широко известной здравницей и ареалом ценнейших растительных ресурсов. В течение вегетационного периода в садах семечковых культур проводится значительное количество химических обработок, что отрицательно влияет на экологию и не позволяет получить санитарно безопасную продукцию. При сложившейся ситуации возникает необходимость исключения неустойчивых к болезням сортов из районированного сортимента. Поэтому работа селекционеров должна быть направлена на создание новых сортов, устойчивых к грибным болезням, доноров основных хозяйственно ценных признаков. Внедрение в производство таких сортов позволит улучшить экологическую обстановку и получать экологически чистые продукты.

3. *Хозяйственно-биологическая оценка сортов яблони, включенных в Государственный реестр сортов растений Украины (2000 г. посадки, схема 3,50 x 1,75 м)*

Сорт	Средняя урожайность за 2009-2013 гг., т/га	Оценка плодов		Продолжительность хранения, дней	Прибыль, тыс. грн./га, 2013 г.
		средняя масса, г	вкус, балл		
Аврора крымская	30,4	145	8,3	210	81,6
Алые паруса	28,2	140	8,0	70	76,8
Балаклавское	30,2	120	8,0	120	96,5
Киммерия	32,0	170	7,5	210	95,2
Крымское	32,7	160	8,2	190	61,2
Крымское зимнее	26,0	120	8,0	220	99,6
Предгорное	22,3	185	8,0	140	56,6
Салгирское	29,8	145	8,5	130	99,6
Таврия	34,8	150	8,0	250	95,8
НСР ₀₅	5,9				
Яблоня колонновидная					
Фаворит	78,2	180	8,2	130	233,9
Белоснежка	147,5	220	8,3	130	911,3
НСР ₀₅	16,9				

Выводы. За период функционирования Крымской ОСС созданы новые сорта семечковых культур, которые сыграли существенную роль в развитии садоводства региона. Они отличаются скороплодностью, высоким и регулярным плодоношением, устойчивостью к биотическим и абиотическим факторам среды, сдержанным ростом дерева, высокими товарными и вкусовыми качествами плодов. В Государственный реестр сортов растений Украины внесены 22 сорта.

На основании результатов многолетних исследований для использования в селекционной работе рекомендованы как источники конкретных признаков следующие сорта:

- по скороплодности: яблони - Алые паруса, Балаклавское, Крымское, Джалита, Румянка крымская, колонновидные – Белоснежка, Фаворит, груши – Золотая осень, Таврическая, Мария;

- по устойчивости к парше: яблони - Алые паруса, Альминское, Балаклавское, Джалита, Киммерия, Крымское зимнее, Скифское, груши – Мария, Десертная, Якимовская, Изюминка Крыма;

- по высоким товарным качествам плодов: яблони - Крымское, Алые паруса, Румянка крымская, Скифское, Аврора крымская, Медея, Предгорное, Белоснежка, Болеро, груши – Десертная, Тающая, Мария, Мрия, Изюминка Крыма, Якимовская, Крымская медовая, Лазурная, Крымская ароматная;

- по урожайности: яблони - Альминское, Салгирское, Румянка крымская, Скифское, Таврия, Киммерия, Белоснежка, груши – Таврическая, Мария, Ореанда Крыма, Якимовская, Изюминка Крыма.

Определены перспективные направления работы по дальнейшей селекции этих культур.

Список использованной литературы

1. Бабина Р. Д. Скороплодность гибридного потомства груши в зависимости от исходных форм /Р.Д. Бабина // Перспективы отечественного садоводства: тез. докл. Респуб. конф. мол. ученых и спец. – К., 1991. – С. 81.
2. Бабина Р.Д. Устойчивость сортов груши к ожогу листьев / Р.Д. Бабина, С.В. Тринитко // Проблемы дендрологии, цветоводства, плодоводства: матер. VI междунар. конф. – Ялта, 1998. – С.18-21.
3. Бабина Р.Д. Хозяйственно - биологическая оценка районированных и перспективных сортов груши / Р.Д.Бабина // Тр. Крымского аграрного университета. Сельскохозяйственные науки. – Симферополь, 2000. – Вып. 66. – С. 238-243.
4. Бабина Р.Д. Хозяйственно- биологическая оценка сортов груши в условиях Крыма /Р.Д. Бабина // Садівництво. – 2001. – Вип. 52. – С. 37-45.
5. Березовский Г.А. Краткие итоги работы станции за 40 лет существования Советского государства / Крымская опытная станция садоводства / Г.А. Березовский. – Симферополь: Крымиздат, 1958. – С. 3-18.
6. Березовский Г.А. 50 лет Крымской опытной станции садоводства /Г.А. Березовский // 50 лет Крымской опытной станции садоводства: научн.тр. т.VI . – К.: Госсельхозиздат, 1963. – С. 3-24.
7. Вольвач Т.П. Скороплодность и урожайность новых селекционных сортоформ яблони / Т.П.Вольвач // Бюл. Никит. ботан. сада. – 2003. – Вып. 87. – С. 41 - 44.
8. Кондратенко П.В. Методика проведения полевых досліджень з плодовими культурами / П.В. Кондратенко, М.О. Бублик – К.: Аграрна наука, 1996. – 96 с.
9. Литченко Н.А. Повреждение яблони заморозками в степном Крыму / Н.А.Литченко // Бюл.Никит. ботан.сада. – 2007. – Вып. 94. – С. 37-40.
10. Ляпихова А.А. Селекционные сорта яблони Крымской опытной станции в производственном испытании /А.А.Ляпихова // Садівництво. – 1998. – Вип. 46. – С. 25-27.
11. Ляпихова А.А. Новые экономически ценные сорта яблони / А.А.Ляпихова, Т.П.Вольвач, Е.А.Полухович // Бюл. Никит. ботан. сада. – 2003. – Вып. 87. – С.51 - 53.
12. Милешко А.Ф. Достижения Крымской опытной станции садоводства по выведению новых сортов груши / Крымская опытная станция садоводства /А.Ф. Милешко – Крымиздат, 1958. – С. 58-76.
13. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур.– Орел: Изд-во Всерос. науч. исслед. инст. сел. плод. культур, 1995. – 504 с.
14. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур (под общ. ред. Е.Н. Седова и Т.П. Огольцовой). – Орел: Изд-во Всерос. науч. исслед. инст. сел. плод. культур, 1999. – 608 с.
15. Симиренко Л.П. Местные стародавние сорта плодовых культур Крыма /Сост. П.В. Вольвач. – Симферополь: Таврия, 1996. – 240 с.
16. Смыков В.К. Использование в селекции устойчивых клонов яблони / В.К.Смыков, Н.А.Литченко // Тр. Никит.ботан.сада. Т.122. – 2004. – С. 86-89.

17. Усов А.Г. Результаты изучения гибридов яблони скрещивания 1946-1951 гг. /А.Г. Усов // 50 лет Крымской опытной станции садоводства: научн.тр. т.VI. – Госсельхозиздат, 1963. – С. 93-109.

Одержано редколлегією 26.02.14