

в котором пять стран Центральной Азии, включая Кыргызстан, в тесном сотрудничестве с Международным институтом по генетическим ресурсам растений (Bioversity International) объединили свои усилия в деле устойчивого сохранения и использования плодовых культур и их диких сородичей в регионе.

В настоящее время, в соответствии с Национальной лесной политикой Кыргызстана и Концепцией развития лесного хозяйства, на ближайшую перспективу лесное хозяйство республики должно идти по пути комплексного развития. Наряду с решением основных лесохозяйственных задач немаловажное значение приобретает и, так называемое, «побочное использование леса» – заготовка дикорастущих плодов, орехов, лекарственных и технических растений. Потребность медицинских учреждений и населения республики в лекарственных препаратах в данное время покрывается, в основном, за счет ввоза из-за границы и обходится населению нашей республики довольно дорого. Между тем, богатейшая флора Кыргызстана располагает источниками сырья для многих лекарственных препаратов.

Список литературы

1. *Сарымсаков З.Х.* Облепиха крушиновидная в Южном Кыргызстане (вопросы фитоценологии, формового разнообразия, ресурсов, охраны и использования). – Жалал-Абад, 2004. – 130 с.

2. *Жумадылов А.Т.* Пойменные леса из Облепихи крушиновидной в Прииссыккулье // Интродукция, сохранение биоразнообразия и использование растений. – Бишкек, 2010. – С. 101 – 109.

Shalpykov K.T., Dolotbakov A.K., Beyshenbekov M. A., Turdieva M. K. Modern status of genetic resources of wild relatives of cultural plants in nut-fruit forests of south Kyrgyzstan // Works of the State Nikit. Botan. Gard. – 2017. – Vol.144. – Part I. – P. 75-79.

In the mountains of the Western Tien-Shan (southern Kyrgyzstan) are studied by us in the world, in terms of area and variety of arboreal shrub plants, walnut-fruit forests. In the forests grow walnut, pistachio, almonds, apple, pear, plum, hawthorn, grapes, sea-buckthorn, currant, barberry and other fruit and forest species. On the diversity of the species composition of fruit plants, the Western Tien-Shan has much in common with other mountain regions of Central Asia, which is considered to be the center of origin and the depository of genetic resources of a large number of now cultivated fruit plants. Many of the ancient local varieties of such crops as walnut, apple, apricot, plum, grapes, pomegranate, almonds grown by the population in mountainous areas have a surprising similarity with their wild relatives from mountain forests.

Key words: *walnut-fruit forests; walnut; wild grape; Sogd cherry plum; Meyer curran; pistachio; buckthorn; buckthorn.*

УДК 634.11:364.12:631.526

КОЛЛЕКЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЯБЛОНИ (*MALUS MILL.*) ФГБНУ ФИЦ ВСЕРОССИЙСКОГО ИНСТИТУТА ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РАСТЕНИЙ ИМ. Н.И. ВАВИЛОВА

Анна Владимировна Шлявас

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), г. Санкт-Петербург, Россия
a.shlyavas@vir.nw.ru

Коллекция генетических ресурсов яблони (*Malus Mill.*) Федерального исследовательского центра Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова (ВИР) является одной из

старейших и крупных в Российской Федерации. Сохраняемые в ней 3840 образцов сортов и диких видов яблони являются ценным исходным материалом для селекции.

Ключевые слова: яблоня; *Malus*; генетические ресурсы; селекция; сорт; вид.

Введение

В Федеральном исследовательском центре Всероссийском институте генетических ресурсов растений им. Н. И. Вавилова (ВИР) собрана богатая коллекция генетических ресурсов яблони. Она находится в 6 филиалах института, расположенных в различных эколого-географических зонах Российской Федерации: на Северо-Западе, в Нижнем Поволжье, на Северном Кавказе и в Приморском крае. С 1925 по 2017 гг. сотрудниками института было собрано, изучено и сохраняется в живом виде 3840 образцов яблони. Коллекция представлена дикими видами, стародавними сортами народной селекции, сортами из России, Западной и Восточной Европы, Америки и стран Азии, а также отборными формами. За период изучения коллекции были выделены и рекомендованы для селекции источники хозяйственно-ценных признаков, созданы новые сорта.

Объекты и методы исследования

Основная цель 92 летней работы сотрудников отдела плодовых культур ВИР – это создание коллекции яблони, представленной обширным сортовым и видовым разнообразием и несущей в себе богатейший резерв ценных признаков для использования в современных селекционных программах и будущей селекции. Генетическая коллекция яблони ВИР собирается, сохраняется и изучается в 6 филиалах института: Адлерская опытная станция, Волгоградская опытная станция, Дальневосточная опытная станция, Крымская опытно-селекционная станция, Майкопская опытная станция, Научно-производственная база «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР». Филиалы расположены в разных эколого-географических зонах России: на Северо-Западе, в Нижнем Поволжье, на Северном Кавказе и в Приморском крае. Для работы с коллекцией используются общепринятые методики [4, 10].

Результаты и обсуждения

Создание генетических коллекций растений имеет большое значение в селекционной работе, т.к. успех ее определяется, в первую очередь, исходным материалом.

В 1925 году во Всесоюзном институте прикладной ботаники и новых культур в отделе плодово-ягодных, субтропических культур и винограда под руководством и при непосредственном участии Н. И. Вавилова было начато создание коллекции яблони. В виде черенков и саженцев было собрано 156 сортообразцов яблони. Через год растения были высажены в сад Экспериментальной базы института «Красный пахарь» (в настоящее время НПБ «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР», г. Павловск) [5].

На Экспериментальной базе были сосредоточены старорусские сорта, полученные из бывшего питомника Регеля и Кессельринга в Ленинграде, из Коробовского сада Москвы, Московского плодового питомника им. Рогова, Орловского помологического рассадника и других мест средней полосы Советского Союза. Значительную часть создаваемой коллекции составляли сорта, полученные из-за рубежа путем выписки, научных экспедиций. Так, сорт Мелба был выписан институтом из Канады в 1925 году. Впоследствии этот сорт получил широкое распространение на территории бывшего Советского Союза, и в настоящее время районирован в 9 регионах Российской Федерации [2].

В 1930 г. были заложены коллекционные яблоневые сады на Майкопской опытной станции института (сейчас Филиал Майкопская опытная станция ВИР) в п. Шунтук Краснодарского края [5]. Здесь были сосредоточены сорта, выписанные из бывшего пи-

томника Л. П. Симиренко (Млеевская опытная станция, Украина), а также из стран Западной Европы и Америки: Германии (питомник Шпетта), Англии (питомник Барнхэма), Италии (питомник Инженьоли) и др. Черенки новых в то время промышленных сортов яблони, таких как Уэлси, Джонотан, Бен Девис, Делишес были привезены для коллекции ВИР научным сотрудником отдела плодово-ягодных культур Ф.Д. Лихоносом из США [11].

В последующие годы коллекция пополнялась сортовым и видовым материалом за счет экспедиционных сборов, проводимых институтом в различных районах Советского Союза – Кавказа, Нижнего Поволжья, Дальнего Востока, Западного Тянь-Шаня и др. Кроме того, ВИР получал новые сорта из научно-исследовательских учреждений, плодово-ягодных опытных станций, госсортоучастков и интродукционно-карантинных питомников страны.

Коллекционные посадки яблони были созданы и на других опытных станциях ВИР: Сухумской, Среднеазиатской, Дальневосточной, Приаральской, Туркменской. Несколько позднее, с 1958 г., на Волгоградской и Крымской опытно-селекционной станциях.

К 60-м гг. коллекция яблони Всесоюзного института растениеводства составляла 3665 образцов. Больше всего сортов (2015) было собрано на территории Советского Союза. Из имеющихся на земном шаре 30 видов яблони в коллекцию было привлечено 17 видов (115 видообразцов).

Хотя селекция не входила в тематику плодовых лабораторий опытных станций ВИР (за исключением Крымской опытно-селекционной станции), сотрудниками института в разные годы было создано 20 сортов яблони: Зимнее МОС ВИР, Николай Вавилов, Нижневолжское, Пашкевича красное, Кордоновка, Любимица Тарасенко, Кармай, Новогоднее, Белое солнце, Лето красное, Золотой поток, Кубаночка и др. [1 – 9].

В разные годы с коллекцией яблони работали известные ученые плоδοводы. Первым заведующим плодово-ягодного отдела института был видный ученый, выдающийся плоδοвод В.В. Пашкевич. Совместно с Ф.Д. Лихоносом и Г.Г. Тарасенко они положили начало коллекции яблони ВИР. В последующие годы собирали, изучали и сохраняли генофонд яблони Ф.И. Пехото, Р.Я. Кордон, Я.С. Нестеров, В.И. Майорова, В.В. Малыченко, В.М. Кочетков, В.В. Пономаренко и др.

После распада Советского Союза в 1991 году часть опытных станций института отошла бывшим союзным республикам, а вместе с ними и коллекционные насаждения яблони, дальнейшая судьба которых неизвестна.

В настоящее время в живом виде генетическая коллекция яблони ВИР в количестве 3840 образцов сохраняется и изучается в 6 филиалах института, расположенных в разных эколого-географических зонах Российской Федерации.

Филиал Адлерская опытная станция ВИР – г. Адлер, Краснодарский край. Самая молодая и маленькая на сегодняшний день часть коллекции – 6 сортообразцов современной американской селекции.

Филиал Дальневосточная опытная станция ВИР – г. Артём, Приморский край. В коллекционном саду сохраняется 60 видообразцов *Malus baccata* (L.) Borkh. и *Malus mandshurica* (Maxim) Kom., собранных во время экспедиций по Дальнему Востоку.

Филиал Крымская опытно-селекционная станция ВИР – г. Крымск, Краснодарский край. В коллекционных посадках сохраняются и изучаются сорта (194 образца) современной селекции России, Западной и Восточной Европы, Америки.

Филиал Волгоградская опытная станция ВИР – г. Краснослободск, Волгоградская область. В коллекции представлены более 130 образцов уникальных самобытных сортов яблони народной селекции Нижнего Поволжья, собранных во время экспедици-

онных обследований местного сортифта плодовых культур Волго-Ахтубинской поймы в 60-х годах XX века. Они отличаются высокой засухоустойчивостью, зимостойкостью, долговечность, а некоторые из них склонны к вегетативному размножению, например, сорт Яндыковское (к-27852) [6]. Всего в коллекционных садах сохраняется 972 образца.

Филиал Майкопская опытная станция ВИР – п. Шунтук, респ. Адыгея. Коллекционные насаждения (2011 образцов) расположены в оптимальной эколого-географической и климатической зоне Кавказского центра происхождения плодовых культур. Экспедиционные обследования районов Северного Кавказа, Закавказья, Средней Азии, Сибири и Дальнего Востока позволили собрать уникальную коллекцию форм, видов и разновидностей дикорастущих видов *Malus sylvestris* (L.) Mill., *Malus orientalis* Uglitzk., *Malus sieversii* (Ledeb) Roem, *M. baccata*, *M. mandshurica* и др. (350 видообразцов). За годы исследований выделены высоко иммунные к парше и мучнистой росе видообразцы: *Malus floribunda* Siebld. (к-2346), *Malus sargentii* Rehd. (к-2428), *Malus kansuensis* (Batal.) Schneid. (к-2355), *Malus florentina* (Zucc) Schneid. (к-2345) и др. В коллекции сохраняются и изучаются более 200 стародавних сортов народной селекции Северного Кавказа, Закавказья, Средней Азии, Восточной и Западной Европы. За свою многовековую историю они приобрели высокую адаптивность и экологическую пластичность. В настоящее время многие из них полностью исчезли из посадок промышленных и любительских садов, и сохраняются только в коллекции ВИР. Это произошло, в том числе, из-за замены старых сортов на новые интродуцированные и районированные сорта яблони [3, 7].

НПБ «Пушкинские и Павловские лаборатории ВИР» – г. Павловск, Ленинградская обл. В коллекционных садах собраны виды, сорта современной и народной селекции яблони Северо-Запада, Средней России, стран Балтии и Скандинавии, в количестве 597 образцов. Изучение коллекционных образцов позволило выделить сорта с высокой полевой устойчивостью к парше и плодовой гнили, с относительной комплексной устойчивостью к основным вредителям яблони и другим хозяйственно-ценным признакам.

Выводы

Сотрудниками ВИР в период с 1925 по 2017 гг. собрана, поддерживается в живом виде и изучается богатая коллекция генетических ресурсов яблони (3840 образцов). Представленная значительным сортовым и видовым разнообразием, она несет в себе неисчерпаемый резерв ценных признаков для современной и будущей селекции.

Список литературы

1. Атлас лучших сортов плодовых и ягодных культур Краснодарского края. Т. 1. Яблоня / Краснодар: ГНУ СКЗНИИСиВ Россельхозакадемии, 2008. – 104 с.
2. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 1. Сорта растений. – М., 2017. – 483 с. – http://reestr.gossort.com/docs/reestr_2017.pdf – дата обращения 29 мая 2017.
3. Каталог мировой коллекции ВИР. Вып. 781: Виды, разновидности и формы рода *Malus* Mill. Иммунологическая характеристика / Сост. О.Н. Барсукова. – СПб: ГНЦ РФ ВИР, 2007. – 27 с.
4. Коллекция генетических ресурсов плодовых и ягодных растений: сохранение, пополнение, изучение: Методические указания / А.А. Юшев, А.А. Сорокин, О.А. Тихонова, С.Ю. Орлова, Е.Н. Кислин, О.Е. Радченко, Н.А. Пупкова, А.В. Шлявас. – СПб: Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова. – 2016, – 87 с.

5. Лоскутов И.Г. История мировой коллекции генетических ресурсов растений в России. – СПб: ГНЦ РФ ВИР, 2009. – 274 с.

6. Пехото Ф.И., Малыченко В.В. Итоги обследования и сбора культурных и дикорастущих плодовых в Нижнем и Среднем Поволжье // Труды Волгоградской опытной станции ВИР. – 1965. – Т. IV. – С. 141 – 280.

7. Пономаренко В.В., Пономаренко К.В. Генетические ресурсы яблони Кавказа – неисчерпаемый материал для современной селекции // Плодоводство и ягодоводство России. – 2013. – Т. XXXVII, № 1. – С. 244 – 251.

8. Пономаренко В.В., Шлявас А.В. Селекция яблони в Ленинградской области. // Садоводство Северо-Запада России. Сборник научных трудов, посвященный 80-летию со дня основания государственного научного учреждения Ленинградская плодово-овощная опытная станция. – СПб., 2011. – С. 54 – 61.

9. Помология: В 5 томах. Т. I. Яблоня / под ред. акад. Е.Н. Седова. – Орел: Изд. ВНИИСПК, 2005. – 597 с.

10. Широкий унифицированный классификатор СЭВ подсемейства *Maloideae* (родов *Malus* Mill., *Pyrus* Z., *Cydonia* Mill.) / Сост. Я.С. Нестеров и др. – Л.: ВИР, 1986. – 30 с.

11. Федор Дмитриевич Лихонос / Сост. В.В. Пономаренко, А.В. Шлявас., под ред. В.В. Пономаренко – СПб: ГНЦ РФ ВИР, 2007. – 14 с.

Shlyavas A.V. The collection of apple (*Malus* Mill.) genetic resources of the Federal Research Center the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources // Works of the State Nikit. Botan. Gard. – 2017. – Vol.144. – Part I. – P. 79-83.

Federal Research Center the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR) has large collection of apple (*Malus* Mill.) genetic resources. The collection is kept in six Experimental stations located in different ecological and geographical areas of Russian Federation: in the North-West, in the Lower Volga region, in the North Caucasus, in the Primorsky Territory. From 1925 to 2017 the Institute staff collected and studied 3840 samples of *Malus* species and varieties. The collection includes wild species, landraces and modern apple varieties and hybrids from Russia, Eastern and Western Europe, America and Asia. During the study of the collection, the sources of economically valuable traits were selected and recommended for breeding.

Key words: *apple; Malus; genetic resources; breeding; varieties; species.*

УДК 643.13(476)

КОЛЛЕКЦИЯ ГРУШИ РУП «ИНСТИТУТ ПЛОДОВОДСТВА» – НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ольга Александровна Якимович

РУП «Институт плодоводства, аг. Самохваловичи, Беларусь,
olga.yakimovich@gmail.com

В статье приведено описание генетической коллекции груши в РУП «Институт плодоводства» (Беларусь), которая в составе с коллекциями других культур (плодовые, ягодные и орехоплодные) признана национальным достоянием Республики Беларусь. На 1.06.2017 г. базовая коллекция груши состоит из 717 образцов различного генетического и географического происхождения, которые сохраняются в полевом генбанке. Ежегодно происходит пополнение и обмен новыми образцами.

Ключевые слова: *груша; коллекция; сорт; гибрид; вид; Беларусь.*

Введение

Коллекция груши, которая является частью коллекции плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда Республиканского научно-производственного дочерне-