

УДК 372.8

КОЛЛЕКЦИИ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ БОТАНИЧЕСКОГО САДА КАК ФОРМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

© 2017 Л.Н. Миронова, А.А. Реут

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН, г. Уфа (Россия)

Поступила 15.07.2017

Основными задачами ботанических садов, дендропарков и парков являются: разработка научных основ и методов сохранения и защиты генофонда растений естественной и культурной флоры, внедрения и акклиматизации растений, создание и поддержание коллекций живых растений (особенно редких и исчезающих видов) *in vitro* и других ботанических объектов большой научной, образовательной, экономической и культурной значимости, проведение учебно-просветительской, научной и образовательной работы в области ботаники и охраны природы, окружающей среды, селекции, декоративного садоводства и ландшафтной архитектуры.

Ключевые слова: ботанический сад, интродукция растений, коллекции.

Mironova L.N., Reut A.A. Collections of floral-ornamental plants of the Botanical Garden as a form of ecological education of the population. – The main objectives of the botanical gardens, arboretums and parks are the development of scientific bases and techniques for the conservation and protection of the gene pool of plants natural and cultural flora, introduction and acclimatization of plants; creation and maintenance of *in vitro* collections of living plants (especially rare and endangered species) and other botanical objects of great scientific, educational, economic and cultural importance; conduct training and educational, scientific and educational work in the field of botany and nature conservation, the environment, breeding ornamental horticulture and landscape architecture.

Key words: botanical garden, introduction of plants, collections.

Развитие общества на современном этапе требует системного, многопланового подхода к окружающему миру, основанного на более глубоком осознании роли природы в жизни человека. «Устойчивое развитие – это такое развитие, которое удовлетворяет потребностям сегодняшнего дня, не угрожая возможности будущих поколений удовлетворять их потребности в будущем» (Наше..., 1989). Устойчивое развитие общества напрямую связано с проблемами сохранения биоразнообразия. Растения, как известно, являются основой жизни на Земле.

Миронова Людмила Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией 8-9174651889, svetok.79@mail.ru; *Реут Антонина Анатольевна*, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, 8-9174651889, svetok.79@mail.ru.

Ботанические сады – уникальные структуры, в которых успешно сочетаются как научные, так и образовательные цели (Образование..., 2005). В далеком прошлом растения культивировались в приусадебных плодово-ягодных и декоративных садах, позже аптекарских огородах при монастырях. Современные ботанические сады – широко распространенные в мире научно-исследовательские учреждения. Непрерывно совершенствуясь в своем развитии, они становятся центрами ботанической науки и ландшафтного искусства. В настоящее время в мире насчитывается свыше 3,5 тыс. ботанических садов и дендрологических парков. Многие государства и крупные города стремятся иметь ботанические сады как природоохранные и рекреационные учреждения. В России функционирует свыше 80 ботанических садов и дендрариев, большинство из них создано во второй половине XX столетия (Банаева, Доронькин, 2009).

Уфимский ботанический сад был организован в 1932 г. на базе Миловского ботанического питомника, который в свою очередь был создан весной 1928 г., как учебно-вспомогательное учреждение при Миловском сельхозтехникуме. Первоначально Ботанический сад в г. Уфе входил в структуру Башкирского НИИ Социалистической реконструкции сельского хозяйства, в 1945 г. – стал Башкирским ботаническим садом республиканского значения, в 1952 г. – входит в систему Академии наук СССР, в 1957 г. – включен в состав сектора ботаники Института биологии БФАН СССР, а с 1991 г. Ботанический сад был преобразован в самостоятельное научное учреждение. В настоящее время официальное название звучит следующим образом: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ботанический сад-институт Уфимского научного центра Российской Академии наук.

Основными научными направлениями научной деятельности Ботанического сада-института являются фундаментальные и прикладные научно-исследовательские работы в области интродукции, генетики, селекции, экологии с целью сохранения биологического разнообразия растений. Одной из главных задач Ботанического сада-института является также научно-просветительская и образовательная деятельность.

На крупнейших ботанических форумах отмечалось, что ботанические сады обязаны проводить более активную образовательную политику, обращенную ко всему обществу, выделять работу по экологическому образованию населения в качестве приоритетного направления деятельности (Джексон, 2001; Роль..., 2006; Сайберт, 1976). Содействие просвещению и повышению осведомленности общественности в вопросах разнообразия растений является одной из 16 целевых задач «Глобальной стратегии сохранения растений» (2002). БСИ УНЦ РАН всегда был центром подобной деятельности.

Если коснуться истории, то цветоводство в Ботаническом саду г. Уфы имело сложный путь развития. В его истории были трудные годы создания и формирования коллекций, становления научных направлений, годы расцвета исследований и ярких научных достижений, а также годы застоя.

В 1932-1937 гг. работа сотрудников сада была в основном направлена на изучение дикорастущих растений флоры Башкирии и систематизацию республиканского гербария. В 1937-1939 гг. на опытных участках изучалась биология новых технических и лекарственных растений, многие из которых характеризовались высокими декоративными качествами. В 1939 г. целенаправленно начались

исследования по декоративным растениям, которые продолжаются и до настоящего времени.

За всю историю Ботанического сада можно выделить два периода наибольшего расцвета интродукционных и селекционных исследований декоративных травянистых растений. Первый – это 50-е-60-е гг. прошлого столетия. Основополагающий вклад в создание, формирование и исследование большинства коллекций в этот период внесли О.А. Кравченко, курирующая коллекции цветочно-декоративных многолетников (и руководившая Садам более 16 лет), а также Р.И. Рогова, работавшая с коллекциями летников. За это время было интродуцировано и изучено более 1000 таксонов декоративных травянистых растений, впервые в Башкирии начата селекционная работа с цветочными культурами, увенчанная районированием 6 сортов пиона китайского. Сведения об интродукции и коллекциях цветочно-декоративных растений за этот период представлены в ряде сводных публикаций (Миронова и др., 2006).

Большую роль в развитии исследований полезной дикорастущей флоры Башкирии и интродукции видов в Ботанический сад сыграл Е.В. Кучеров. Под его руководством О.А. Кравченко и Л.С. Новиковой были выполнены оригинальные работы по выявлению, изучению и введению в культуру региона более 70 видов декоративных растений местной флоры.

Ботанический сад был зачинателем по внедрению в зеленое строительство Республики почвопокровных, вьющихся и декоративно-лиственных культур; являлся интродукционным центром по изучению пионов, георгин, тюльпанов, флоксов, лилий и многих других цветочных растений.

В этот период активно проводилась не только научная, но и просветительская работа. В результате в 1950-1960-х гг. Ботанический сад стал ведущим научным учреждением по цветоводству в Башкирии.

Второй период начался в конце 90-х гг., когда директором Ботанического сада был избран З.Х. Шигапов. В Саду значительно интенсифицировался научно-исследовательский процесс по интродукции растений, развернулись активные работы по пополнению, поддержанию и созданию новых коллекций. За период с 1998 по 2005 гг. более чем в 3,5 раза увеличен коллекционный фонд декоративных травянистых растений, изучено более 2500 таксонов. Созданы, либо пополнены, коллекции видов и сортов лилейника, тюльпана, лилии, колокольчика, гвоздики, пенстемона, хосты, георгины, дендрантемы. Разработан зональный ассортимент декоративных травянистых растений, перспективных для использования в озеленении на территории РБ, в который вошли около 1500 видов и сортов.

В ассортимент включены красивоцветущие растения, вьющиеся, почвопокровные, декоративно-лиственные, сухоцветы и злаки, родиной которых являются Средиземноморская область (25% от общего числа видов – зимующие многолетники, 22% – летники), Северная Америка (10 и 23% соответственно), тропическая зона Южной Америки (1 и 13%), Южная Африка (1 и 7%), Центральная Америка (0 и 5%), тропики Азии (1 и 6%), северная и умеренная зоны Европы и Азии (36 и 8%), Восточная Азия (14 и 4%), субтропическая Южная Америка (0 и 1%), тропическая зона Африки (0 и 2%), Центральная Азия (11 и 5%), Австралия (1 и 3%), Канарские острова (0 и 1%).

Анализ многолетних данных показал, что высокой пластичностью и приспособляемостью к экологическим факторам Башкирии отличаются растения умеренной зоны Европы и Азии, Средиземноморья, Северной Америки и Восточной Азии. Эти зоны являются богатейшими источниками новых декоративных травянистых растений для пополнения регионального ассортимента.

В интродукционном изучении и размножении растений, а также уходе за коллекциями, в том числе в качестве кураторов коллекционных участков принимали участие сотрудники лаборатории интродукции и селекции цветочных растений (зав. лаб. к.с.-х.н. Л.Н. Миронова) Г.В. Шипаева, А.А. Реут, Г.С. Зайнетдинова, А.Ф. Шайбаков, С.Г. Денисова, А.Р. Биглова; сотрудники лаборатории дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений (зав. лаб. д.б.н. Л.М. Абрамова) Л.А. Тухватуллина, О.А. Каримова, И.Е. Анищенко, О.Ю. Жигунов, а также сотрудник лаборатории древесных растений и ландшафтного озеленения (зав. лаб. к.б.н. Р.В. Вафин) Л.С. Никитина. Возобновлена селекционная работа по цветочно-декоративным многолетникам.

За последние годы по специальности «Ботаника» защищены более 10 кандидатских диссертаций, которые частично или полностью посвящены вопросам интродукции и селекции декоративных травянистых растений (А.Ф. Рахимова, Н.Н. Минина, Л.С. Никитина, Л.А. Тухватуллина, О.А. Каримова, А.А. Реут и др.), двенадцать сотрудников стали аспирантами и соискателями учёной степени кандидата наук. Руководителями и научными консультантами этих работ являются доктор биол. наук Л.М. Абрамова, канд. с.-х. наук Л.Н. Миронова, канд. биол. наук Р.К. Байбурина, канд. биол. наук А.А. Мулдашев, а также ушедшая из жизни доктор биол. наук, профессор, почётный академик АН РБ Н.В. Старова.

Началом нового этапа в истории развития Ботанического сада-института УНЦ РАН стали визиты в Сад в 1999-2000 гг. Президента Республики Башкортостан Муртазы Губайдулловича Рахимова. Своевременная и очень эффективная поддержка, оказанная правительством Башкортостана, позволила Ботаническому саду провести значительные работы по укреплению материально-технической базы и обновлению коллекционного фонда.

Хорошей поддержкой Сада с 2000 г. является целевая программа Президиума РАН «Сохранение и обогащение коллекционных фондов ботанических садов Российской академии наук». Средства программы поддержки ботанических садов позволили значительно пополнить коллекционный фонд новыми формами и сортами декоративных растений, укрепить материально-техническую базу Сада, приобрести удобрения и средства защиты растений.

Благодаря преобразованиям последних лет растёт интерес к деятельности Ботанического сада, к его коллекциям живых растений. В Сад приезжают официальные делегации и гости Башкортостана и его столицы. Только за последние годы институт посетили Президент РАН Ю.С. Осипов, вице-президенты РАН Н.А. Платэ, Р.В. Петров, О.М. Нефёдов, В.Е. Фортов; академики РАН Л.И. Абалкин, В.Т. Иванов, Е.Д. Свердлов, И.А. Тарчевский; член-корр. РАН В.В. Ивантер, почётный академик АН РБ Р.С. Акчурин, иностранный член АН РБ из США Р. Лэхи и многие другие выдающиеся учёные современности.

Большое внимание в институте уделяется образовательной деятельности. Расширяются связи с высшими и средними профессиональными учебными

заведениями столицы. В Ботаническом саду-институте в совместных научных исследованиях участвуют студенты Башгосуниверситета, аграрного, педагогического, медицинского университетов. Они под руководством сотрудников института выполняют курсовые и дипломные работы, проходят учебную практику в его лабораториях и на коллекциях растений. Практические занятия проводятся также и для учащихся ряда колледжей и лицеев. Ботанический сад оказывает поддержку Республиканскому детскому эколого-биологическому центру, городским и районным центрам и станциям юных натуралистов. Специалисты института проводят занятия для учителей дополнительного образования по цветоводству, фитодизайну и флористике.

Развивается научно-просветительская деятельность Ботанического сада: ежедневно на экскурсии в Сад приезжают сотни детей и взрослых со всех концов Башкортостана. Ботанический сад постоянно проводит благотворительные акции и организует бесплатные экскурсии для инвалидов и ветеранов труда, пожилых людей, сирот, детей из малообеспеченных, многодетных семей, воспитанников детских домов, интернатов, подростковых и молодёжных клубов, различных лечебно-профилактических учреждений.

Ботанический сад активно и очень успешно участвует в различных выставках по цветоводству, садоводству и ландшафтной архитектуре. Сотрудники Сада были неоднократными победителями и призёрами конкурсов, награждались дипломами и ценными подарками. Учёные Института постоянно пропагандируют ботанические и экологические знания на страницах газет и журналов, по радио и телевидению.

Результаты работ по интродукции и селекции декоративных травянистых растений опубликованы в монографиях, сборниках, брошюрах, методических пособиях и статьях (в рецензируемых журналах, материалах международных и региональных конференций).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Банаева Ю.А., Доронькин В.М. Роль Центрального сибирского ботанического сада СО РАН в сохранении биоразнообразия и экологическом образовании населения // Охрана природы и образование: на пути к устойчивому развитию. Новосибирск: ГЦРО, 2009. С. 61-63.

Глобальная стратегия сохранения растений. М, 2002. 16 с.

Джексон П.В. Анализ коллекций и научно-технической базы ботанических садов // Информационный бюллетень СБСР и ОМСБСОР. М., 2001. Вып. 12. С. 59–65.

Миронова Л.Н., Воронцова А.А., Шипаева Г.В. Итоги интродукции и селекции декоративных травянистых растений в Республике Башкортостан. М.: Наука, 2006. Ч. 1. 211 с.

Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР) / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1989. С. 50–59.

Образование для устойчивого развития: Руководство для ботанических садов. М.: Полтекс, 2005. 20 с.

Роль ботанических садов в сохранении биоразнообразия растительного мира Азиатской России: настоящее и будущее // Материалы Всероссийской конференции, посвященной 60-летию Центрального сибирского ботанического сада Новосибирск: Сибтехнорезерв, 2006. 348 с.

Сайберт Р. Просветительная деятельность ботанических садов США // Бюллетень Главного ботанического сада. 1976. Вып. 100. С. 20–24.