

«Сейфуллин окулары – 18(2): « XXI ғасыр ғылымы – трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18(2): «Наука XXI века – эпоха трансформации » - 2022.- Т.І, Ч.І. – С.145-147

КОЛЛЕКЦИИ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ В АСТАНИНСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

*С.К. Мухтубаева, А.Қ. Жамангара, Н.Қ. Қуанышбаев,
Қ.С. Сидиков, А.А. Кенесбеков, Ә. Б. Өмірзақ
Астанинский ботанический сад филиал РГП на ПХВ «Институт ботаники и
фитоинтродукции» КЛХЖМ МЭГПР РК, г. Нур-Султан*

Аннотация: В статье обсуждаются перспективы интродукции древесно-кустарниковых растений в условиях резкоконтинентального климата на базе Астанинского ботанического сада (АстБС). Приведены первичные результаты испытаний некоторых редких древесных пород.

Ключевые слова: интродукция, коллекция, древесные и кустарниковые породы.

Астанинский ботанический сад проводит научно-исследовательские работы по сохранению растительного биоразнообразия путем привлечения, воспроизводства и сохранения растений *ex situ* в рамках решения стратегических задач, обозначенных Международной Программой ботанических садов по охране растений [1,2,3] и других Программ и конвенций [4,5].

Коллекция древесно-кустарниковых растений в Астанинском ботаническом саду была создана в 2018 году.

Основные научные исследования в лаборатории дендрологии ведутся по трем взаимосвязанным направлениям:

- изучение природных популяций древесных растений для решения теоретических и практических задач в области дендрологии (изменчивость, вопросы систематики, таксономии, отбор в природе видов, гибридов, форм и др.);

- интродукция древесных растений различных эколого-географических областей и селекционная работа с некоторыми видами;

- введение видов, форм, сортов и гибридов древесных растений в культуру в условиях городской среды и динамика их состояния в урбанизированных районах.

Растения представлены в следующих экспозициях и коллекционных участках: экспозиция «Северо-Восточный Казахстан», «Европа и Хвойные растения», «Степь Западного Казахстана» и «Северная Америка», «Сибирь, Дальний Восток» и «Восточная Азия», «Коллекция декоративных форм и сортов».

Коллекционный фонд древесно-кустарниковых растений Астанинского ботанического сада на данный момент включает 149 таксонов, 127 видов относящиеся к 59 родам из 25 семейств. Коллекция состоит из 60-деревьев, 85-кустарников, 2-полукустарников, 1-дерево или кустарник, 1-лиана, из которых 31 таксон представлен хвойными, 118 лиственными пародами. Самыми многочисленными семействами являются *Rosaceae* к которой относятся 41 таксон, *Pinaceae* – 16 таксонов, *Cupressaceae* – 15 таксонов, а к малочисленным семействам относятся *Phyllanthaceae*, *Rhamnaceae*, *Celastraceae*, *Tamaricaceae*, *Vitaceae* по 1 таксону.

Коллекции Астанинского ботанического сада пополняется не только за счет собственных сборов из природной флоры, но и благодаря привлечению из Главного Ботанического сада г. Алматы, с ТОО «КазНИИЛХА» им. А.Букейхана, г. Щучинск, из Жезказганского ботанического сада.

Проблема озеленения столицы Казахстана и его регионов является актуальным вопросом на сегодняшний день. Успешная интродукция новых, привлекательных своей декоративностью видов древесных и кустарниковых растений, несомненно, повлияет не только на внешний облик города, но и послужит научной основой для развития интродукционных исследований. Физико-географическое положение Акмолинской области с ее резкоконтинентальным климатом препятствует привлечению многих интересных и красивых растений для озеленения. Тем не менее, нами начаты исследования по интродукции новых видов растений из природной флоры - *Betula pendula f. dalecarlica* (L.fil.) Schneid. (берёза повислая, форма далекарлийская) и полученных в культуре *in vitro* - *Malus siversii* (Ledeb.) M. Roem. (яблоня Сиверса), *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (ольха клейкая).

Betula pendula f. dalecarlica (L.fil.) Schneid до настоящего времени в озеленении городов Казахстана не привлекалась. Из посаженных 62 молодых саженцев, на сегодняшний день, прижилось 55 экземпляров, что показывает на хорошую приживаемость (88,7 %) на первых этапах испытания берёзы. По зимостойкости береза далекарлийская была отнесена ко II категории. Таким образом, по предварительным данным, *Betula pendula f. Dalecarlica* (L.fil.) Schneid. является достаточно перспективной породой для интродукции в условиях резко-континентального климата Северного Казахстана.

Malus siversii (Ledeb.) M. Roem., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. полученные сотрудниками лаборатории биотехнологии и селекции растений РГП «Национальный центр биотехнологии» МЗ РК путем культивирования *in vitro* были переданы в Астанинский ботанический сад в 2022 г и высажены на научных участках. В настоящее время за растениями ведутся наблюдения.

На базе наших коллекций будет изучен ритм сезонного развития интродуцентов, их зимостойкость, интенсивность роста, декоративность, устойчивость к фитопатогенам, способы их размножения. Также будут выявлены наиболее перспективные районы для интродукции древесных видов растений. Коллекция древесно-кустарниковых растений будет служить научно-познавательным целям, популяризации ботанических, природоохранных знаний, приемов ландшафтного искусства. Тесное сотрудничество АстБС с ВУЗами столицы, в том числе и с НАО «Казахский агротехнический университет им.Сакена Сейфуллина» позволит в перспективе видеть высококвалифицированных специалистов и достичь поставленных целей.

Список использованной литературы

1 Международная Программа ботанических садов по охране растений [Текст] / Международный совет ботанических садов по охране растений. Botanic Gardens Conservation International. Под редакцией . И.Смирнова, В.Л.Тихоновой. Москва, 2000. – С. 58.

2 IUCN-BGCS and WWF (1989) The Botanic Gardens Conservation Strategy. IUCN Botanic Gardens Conservation Secretariat, Kew Richmond UK and WWF and IUCN Gland, Switzerland.

3 Первый проект новой всемирной стратегии сохранения биоразнообразия. Источник доступа: <https://www.unep.org/ru/resources/publikacii/pervyy-proekt-vsemirnoy-strategii-sokhraneniya-bioraznoobraziya-posle-2020>.

4 Конвенция о биологическом разнообразии. – Рио-де-Жанейро, 1992. [Электронный ресурс]. URL: http://www.conventions.ru/view_base.php?id=55

5 Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007–2024 годы, одобренная Указом Президента Республики Казахстан от 14 ноября 2006 года № 216.