

ФОРМИРОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИОННОГО ФОНДА РАСТЕНИЙ ЛАБОРАТОРИИ «ДЕНДРОЛОГИЧЕСКИЙ УЧАСТОК» СЫКТЫВКАРСКОГО ЛЕСНОГО ИНСТИТУТА

FORMATION OF COLLECTION FUND OF PLANTS OF DENDROLOGY SITE LABORATORY OF THE SYKTYVKAR FOREST INSTITUTE

E. Parshina

Summary. The main results of formation of a collection of the introduced and native flora of the Komi Republic on the basis of laboratory of the Syktyvkar forest institute are presented in article, the short characteristic of the existing range of plants is provided. The collection fund of laboratory includes 80 taxons of wood and shrubby plants of the open ground in the present, including introduced — 21. The most numerous by quantity of types are the families Rosaceae, Salicaceae, Betulaceae, Caprifoliaceae, Ericaceae. Collection nurseries of flower ornamental plants at the same time perform function of expositions and include 65 taxons.

Keywords: collection fund, wood plants, biodiversity, introduced species

Паршина Елена Ивановна

*Сыктывкарский лесной институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
лесотехнический университет имени С. М. Кирова»
Helen-parshina@yandex.ru*

Аннотация. В статье представлены основные итоги формирования коллекции интродуцированной и аборигенной флоры Республики Коми на базе лаборатории Сыктывкарского лесного института, приведена краткая характеристика существующего ассортимента растений. Коллекционный фонд лаборатории в настоящее время включает 80 таксонов древесно-кустарниковых растений открытого грунта, в т.ч. интродуцируемых — 21. Наиболее многочисленными по количеству видов являются семейства Rosaceae, Salicaceae, Betulaceae, Caprifoliaceae, Ericaceae. Коллекционные питомники цветочно-декоративных растений одновременно выполняют функцию экспозиций и включают 65 таксонов.

Ключевые слова: коллекционный фонд, древесные растения, биоразнообразие, интродуценты

Сыктывкарский лесной институт (СЛИ) — это один из северных вузов, осуществляющий подготовку кадров для лесной отрасли. Подготовка современного выпускника, имеющего отношение к лесному направлению невозможна без сосуществования в природе, в мире растений за все его время обучения в вузе. Немало времени и усилий потребовалось для создания лаборатории, на базе которой студенты СЛИ могли бы не только приобретать новые знания, но и отрабатывать практические умения и навыки, заниматься исследовательской работой.

Материалом для данной статьи послужили сведения по коллекционному фонду лаборатории «Дендрологический участок» Сыктывкарского лесного института, основанные на результатах ежегодной инвентаризации.

Территория дендрологического участка располагается в 8 км к югу от центра г. Сыктывкар в подзоне средней тайги. Для климата этой территории характерна суровая продолжительная зимой (период с отрицательными температурами воздуха длится 160–180 дней, средняя температура января -15°C) и короткое сравнительно теплое лето (наступает в конце мая и продолжается около трех месяцев, средняя температура июля $+17^{\circ}\text{C}$). Для осеннего периода характерны ранние заморозки, а вес-

ной часто наблюдается возврат холодов. Сумма эффективных температур (выше $+5^{\circ}$) по средним многолетним данным составляет 1600–1900°, продолжительность вегетационного периода равна 145–150 дням. Годовая сумма осадков составляет 650 мм, за вегетационный период выпадает 350–450 мм [1].

Открытие лаборатории «Дендрологический участок» кафедры «Воспроизводство лесных ресурсов, землеустройство и ландшафтная архитектура» состоялось в 2009 году на территории учебно-лабораторного центра СЛИ. Необходимость ее создания была продиктована насущной потребностью института в создании современной учебно-научной базы для подготовки кадров по лесному хозяйству. Поэтому основными задачами на первом этапе формирования дендрологического участка являлись создание, сохранение коллекций древесных растений, осуществление учебной, учебно-исследовательской и просветительской деятельности в области лесного хозяйства и сохранения биоразнообразия.

Территория дендрологического участка осваивалась за прошедший период в два основных этапа: освоение и благоустройство территории и формирование коллекции растений. В 2009–2010 году была проведена работа

по очистке территории от оставшихся строений, пней, остатков строительных материалов, мусора, было проведено снятие техногенного грунта с территории, предназначенной для посадки растений. Стоит отметить, что отведенный под природную лабораторию участок длительное время не окультуривался — его территория прежде использовалась как место складирования строительных материалов, длительное время там располагались и площадки под стоянки автотранспорта.

Проведенные почвенные изыскания показали, что почвогрунты малопродуктивны, переувлажнены и обладают повышенной кислотностью, поэтому следующим направлением по освоению территории являлось проведение мелиоративных работ по обустройству дренажной системы, вертикальной планировке участка, нейтрализации почв, восстановлению почвенного плодородия. Первоначальная территориальная организация природной лаборатории предполагала деление коллекционного участка на сектора, отделенные друг от друга дорожками и предназначенные для посадки древесно-кустарниковых растений по систематическому признаку. Первым, высаженным на территории видом, была сосна сибирская кедровая (*Pinus sibirica* Du Tour), в последствие посадки были дополнены и другими видами. Через два года после освоения территории были заложены опытно-экспериментальные участки по агрохимии, ботанике, растениеводству.

В 2013 году в связи с открытием в СЛИ образовательной программы по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура» учебно-исследовательские задачи лаборатории пополнились новыми. Возникли такие направления работы, как создание коллекции декоративных растений, используемых в озеленении города, отработка технологий их размножения, выращивание посадочного материала древесных и травянистых декоративных растений для озеленения территории лаборатории, сквера и интерьера института, совершенствование навыков использования растений в ландшафтном дизайне путем создания модельных ландшафтных композиций. Поставленные задачи потребовали пересмотреть существующую планировку дендрологического участка, который должен был теперь включать и участки с коллекцией цветочно-декоративных растений и территории для создания ландшафтных композиций.

К настоящему времени коллекционный фонд лаборатории включает 80 таксонов древесно-кустарниковых растений открытого грунта, в т.ч. интродуцируемых — 21. Наиболее многочисленна коллекция покрытосеменных растений, включающая 18 семейств, из которых по количеству видов ведущими являются семейства Rosaceae (34%), Salicaceae (11%), Betulaceae (7,5%), Caprifoliaceae (7,5%), Ericaceae (7,5%), Aceraceae (6,2%). Такие семей-

ства как Viburnaceae, Fagaceae, Cornaceae, Berberidaceae, Hydrangeaceae, Oleaceae представлены всего двумя представителями. Основу дендрологической коллекции голосеменных составляют 12 видов растений.

Коллекционные виды древесных растений сгруппированы по принципу географического происхождения: Европа (13,7%), Сибирь (3,7%), Дальний Восток (5%), Восточная Азия (2,5%), Северная Америка (8,7%), европейская часть России и Кавказ (11,2%), Средняя Азия (1%), местная флора (33,7%), остальные — растения гибридного и неустановленного происхождения.

Следует отметить, что некоторые деревья и кустарники сильно повреждаются и гибнут в зимний период, к таким видам относятся в первую очередь: бересклет европейский (*Euonymus europaeus* L.), лох серебристый (*Elaeagnus argentea* Pursh), магония падуболистная (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.) и др. Поэтому состав коллекции по видовому и количественному ассортименту не отличается постоянством.

Коллекция цветочно-декоративных растений включает 65 таксонов, из них 30% это многолетние культуры. Коллекционные питомники одновременно выполняют и функцию экспозиций. В 2017 году было выполнено 2 проекта аптекарского огорода («клумба-аптечка»), при этом подбор ассортимента проводился не только с учетом лекарственных свойств растений, но и их декоративных качеств.

К научным исследованиям, проводимым кафедрой на территории дендрологического участка, привлекаются специалисты не только образовательных и научных учреждений Республики Коми, а также и других регионов. Так, сотрудничество с д.с.-х.н. профессором Воронежского государственного лесотехнического университета имени Г.Ф. Морозова Титовым Е.В. заложило основы развития нового научного направления — создание экспериментальной площадки формирования прививочных высокоурожайных промышленных орехопродуктивных плантаций на базе сосны сибирской кедровой (*Pinus sibirica* Du Tour). *P. sibirica* отличается медленным ростом и длительным периодом до вступления в репродуктивную фазу: семеношение сосны кедровой сибирской начинается на 20–60-м году жизненного цикла. В Республике Коми данный вид встречается в основном на Урале и в Приуралье (правобережье р. Печора) (островные местонахождения по рекам Вычегда, Локчим, Нем, Ижма, Нившера и др.), в качестве доминирующей породы встречается лишь на небольших площадях (Печоро-Илычский заповедник, реки Нем, Локчим и др.) [2–3].

Прививочная плантация *P. sibirica* на дендрологическом участке была заложена в 2015 году, в настоящее

время на участке произрастает 61 экземпляр растений, из них привито 8, а приживаемость прививок составила 75%. Однако ценность *P. sibirica* не ограничивается только питательными качествами и лекарственными свойствами. Известно, что насаждения *P. sibirica* могут быть использованы и для озеленения городов благодаря высоким декоративным качествам в течение всего года, оказываемым экологическим воздействием на окружающую среду вследствие формирования большого количества фитомассы на единице площади и полезности выделяемых ими фитонцидов [4]. Поэтому созданная

плантация *P. sibirica* используется и в учебной и научной деятельности студентами, обучающимся по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура».

В настоящее время созданная коллекция на территории дендрологического участка СЛИ это не только центр учебно-научной деятельности преподавателей и студентов. Созданная природная лаборатория в условиях городской среды это и неотъемлемая часть общей стратегии охраны биологического разнообразия и еще один, создаваемый элемент зеленой зоны г. Сыктывкара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас Республики Коми по климату и гидрологии / Отв. ред. А. И. Таскаев. М.: Дрофа. Дизайн. Информация. Картография. 1997. 113 с.
2. Красная книга Республики Коми. Сыктывкар, 2009. 791 с.; Ирошников, А. И.
3. Итоги изучения структуры популяции хвойных в Сибири / А. И. Ирошников // Тез. докл. совещания, итоги научных исследований по лесоведению и лесной биологии. Вып. 3. М.: Наука, 1973.-С. 57–59
4. Хрипач, Л. В. Экологические плантационные культуры сосны кедровой сибирской / Л. В. Хрипач, А. Татьяна, Е. Игнатъева // Региональная молодежная научно-практическая школа-конференция, посвященная Всемирному дню охраны окружающей среды, сборник материалов [Электронный ресурс].— Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2008. — Режим доступа: http://conf.sfu-kras.ru/conf/eco2008/report?memb_id=429, свободный.

© Паршина Елена Ивановна (Helen-parshina@yandex.ru). Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Московский городской педагогический университет