



Дендрарий

Оренбургского
госагроуниверситета

УДК 634.0.17 (с 173)
Д 33

Авторы-составители
В.Ф. Абаимов, А.И. Колтунова, Р.Ш. Шагапов, Г.А. Панина

Под общей редакцией
*доктора сельскохозяйственных наук,
профессора В.В. Каракулева*

Д 33 Дендрарий Оренбургского госагроуниверситета / В.Ф. Абаимов, А.И. Колтунова, Р.Ш. Шагапов, Г.А. Панина; под общ. ред. д-ра с.-х. наук, проф. В.В. Каракулева. — Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2010. — 72 с., с илл.

ISBN 978-5-88838-597-5

В брошюре излагается история создания, развития и становления дендрария ОГАУ. Приведена систематическая и морфобиологическая характеристика видового состава, оценка экзотов на перспективность выращивания. Изложены технологические приемы по посадке, уходу за древесными, кустарниковыми и цветочными растениями.

Издание предназначено студентам вузов, учителям школ, работникам зеленого строительства и природоохранных организаций, а также всем интересующимся аборигенной и интродуцированной флорой Оренбургской области.

УДК 634.0.17 (с 173)

ISBN 978-5-88838-597-5

© Издательский центр ОГАУ, 2010

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕНДРАРИЯ ОГАУ

Дендрологический сад Оренбургского государственного аграрного университета (ОГАУ) расположен в центральной части университетского комплекса, частично на месте бывшего плодового сада (первая очередь), тополевых насаждений (вторая очередь) и вновь осваиваемого участка (третья очередь), занятого до реконструкции бессистемным насаждением из тополей, вязов, липы, кленов, дуба, березы начала 50-х годов прошлого столетия. Участки первой и третьей очереди во время Великой Отечественной войны служили местом свалки отходов патронного завода, размещенного в старых корпусах факультета ветеринарной медицины университета. В связи с этим при проведении мелиоративных и планировочных работ на участках пришлось провести очистку территории не только от сохранившихся насаждений, но и от металлических отходов военного производства и строительного мусора, накопившегося за два с половиной столетия с начала освоения данной территории. При освоении территории под дендросад были разработаны генеральный план и посадочные планы всех трех участков.

Инициатором создания дендросада стал бывший ректор университета профессор Н.И. Востриков. Воплощением проекта в натуре на двух первых участках занимались доценты В.М. Костромин и З.Г. Паранюшкина. Проект третьей очереди разработан выпускником лесохозяйственного факультета Д.Н. Трубкиным. На участке второй очереди создана классическая каменистая горка, спроектированная выпускницей факультета Е.В. Шинкаревой. В структуре дендросада есть «вегетационный домик», на базе которого существует прививочное отделение, организатором и ответственным исполнителем в нем является доцент Р.Ш. Шагапов, разработавший оригинальные, запатентованные методы прививки растений.

В прививочном отделении дендрария студенты, аспиранты, специалисты лесного хозяйства осваивают технику прививки видов растений и последующие технологические процессы по выращиванию привитых форм. Выявлены наиболее подходящие подвои для роз, разработан и запатентован метод прививки на корневую систему (главный корень), успешно осуществляются прививки на подвоях ивы, яблони, караганы и др. видов. Разработан метод получения низкорослых компактных древесных форм.

Кроме основной площади (2,2 га), дендросад включает зеленые насаждения университетского комплекса, в частности, насаждения 70-х годов внутреннего двора старого корпуса, представленные хвойными и лиственными породами различных жизненных форм — деревьями, кустарниками, лианами, вечнозелеными, листопадными и веткопадными видами.

По периферии университетского комплекса почти без разрыва простираются насаждения из хвойных и лиственных древесных и кустарниковых пород, абортгенных и интродуцированных в Южноуральскую природную зону видов, причем формирование этих насаждений осуществлялось как обычным способом — посадкой саженцев в осеннее время, так и зимней посадкой с замерзшим комом земли, в котором находилась корневая система высаживаемых растений в заранее подготовленные посадочные места.

За насаждениями дендросада осуществляется постоянное наблюдение, уход и ревизия. Ревизия сводится к удалению из древостоя больных незимостойких поврежденных особей и пересадке по тем или иным причинам растений на новое место. Особое место в структуре дендросада принадлежит «вегетационному домику», сетчатой закрытой конструкции, где под руководством Р.Ш. Шагапова проводятся первичные испытания видов, выращивание посадочного материала, прививочные работы.

Техническая оснащенность дендросада достаточно полная. Функционирует поливочная система. Набор технических средств и инвентаря, включающего минитракторы, газонокосилки, бензопилы, культиваторы, инвентарь по защите растений, позволяет выполнять необходимые виды работ в полном объеме. Техника и оборудование активно используются студентами-практикантами на протяжении всего периода вегетации растений.

В организацию, становление и развитие дендросада значительный вклад внесли бывший ректор университета профессор С.А. Соловьев, проректор по учебной работе, ныне ректор университета профессор В.В. Каракулев, декан лесфака профессор А.И. Колтунова, профессор кафедры лесоведения, озеленения и защиты леса В.Ф. Абаймов, доценты Н.Н. Макарова, С.Н. Литвинов, В.А. Симоненкова. Непосредственное руководство технологическими процессами осуществляет начальник участка озеленения ОГАУ И.Н. Калиновский. Все работы в дендросаде, начиная с весны и до ухода растений на зимний покой, выполняются силами студентов факультета лесного хозяйства и зеленого строительства.

При организации дендросада ставилась цель создать на территории университета насаждения из древесных, кустарниковых пород, лиан, цветочных растений из аборигенной и интродуцированной в зону флоры.

В число задач, поставленных перед дендросадам, кроме озеленения территории университета, входило создание базы практики для студентов, отработка технологических приемов по посадке, уходу за растениями; отработка приемов прививки, выращивание посадочного

материала и его реализация; экскурсионная деятельность; выполнение научно-исследовательских работ студентами и аспирантами факультета лесного хозяйства и зеленого строительства, интродукционная деятельность и обмен коллекционными материалами с различными научными учреждениями подобного профиля; проведение на базе дендросада семинаров по озеленительной практике для специалистов садово-паркового хозяйства населенных пунктов.

Из-за ограниченности территории дендросада и растянутости времени освоения площадей, а также паркового характера сада организаторы не ставили задачу формирования насаждений по систематическим признакам их группировки, однако стремились к созданию насаждений, представленных основными жизненными формами, широким систематическим диапазоном, формовым многообразием с учетом их способности к биологической адаптации в экологических условиях степного Южноуральского региона.

В насаждениях всех трех участков дендросада кроме аборигенных видов присутствуют виды-интродуценты центральной части России, сибирские и дальневосточные виды. Часть видов представляет флору дальнего зарубежья (Балканы, Китай, Северная Америка).

Формирование дендросада продолжается, однако уже в настоящее время (2010 год) видовой и формовой состав дендрофлоры достиг 180 представителей различных жизненных форм. В перспективе число их планируется увеличить до 200–220 видов.

В составе насаждений дендросада видное место принадлежит цветникам, состоящим из летников, двулетников и многолетних травянистых растений, оформленных в виде бордюров, клумб, рабаток и отдельных выделов из многолетников (ирисы). Часть площади дендросада (открытые пространства) занята газоном, состоящим из видов мятликовых и бобовых трав (участки первой и второй очереди сада); на третьей очереди межпосадочные площади также будут превращены в газон.

Территория дендросада находится в замкнутом пространстве, ограниченном высокими постройками от двух основных магистралей г. Оренбурга — Ленинской улицы с севера и ул. Челюскинцев с южной стороны. Как показали наблюдения за древесными породами, несмотря на высокую степень загазованности магистралей, внутри садовой площади существует свой микроклимат (среда обитания), дающий возможность существовать в замкнутых пространствах (внутри дворов многоэтажных жилых массивов) видам с низкой степенью газоустойчивости, например, видам елей, пихтам, которые являются практически эталонами по степени газоустойчивости.

Посадочный материал дендросада формируется из сеянцев, выращиваемых в школах вегетационного домика, и за счет обменного фон-

да с другими подобными организациями (ботанические сады, питомники, опытные станции). Часть посадочного материала (интродуценты) была приобретена в качестве целевой закупки в ГБС АН РФ. Кроме того, пополнение коллекции видов и их форм идет за счет частных насаждений любителей-садоводов.

Лесохозяйственный факультет ОГАУ имеет достаточно тесные связи по обмену семенами, посадочным материалом с Главным ботаническим садом АН РФ, ботаническими садами Екатеринбурга, Уфы, Перми, дендропарком научно-производственного центра лесного хозяйства Республики Казахстан, дальневосточными научными центрами (Хабаровск, Владивосток), ботаническим садом Оренбургского государственного университета, владельцами частных коллекций видов древесных растений зоны Южного Урала. Заготовка семенного и посадочного материала аборигенных видов и вступивших в плодоношение видов интродуцентов проводится ежегодно. Для этого выделены маточные и элитные растения зрелого возраста (с учетом вида растения). Семенной материал в необходимых случаях подвергается предпосевной обработке (намачивание, стратификация, скарификация).

Для проведения стратификации опытным путем подобраны лучшие субстраты, температурные параметры, по культурам уточнены оптимальные сроки стратификации. Разработана технология посевных и посадочных работ с учетом видов древесных пород, их крупносемянности, глубины заделки семян, полевой всхожести, видов мульчирующего субстрата, поливного режима. На основе собственного опыта посадочных работ разработаны и изданы рекомендации «Посадка деревьев крупномерным посадочным материалом» (2007), в которых дается характеристика технологических процессов по пересадке древесных хвойных и лиственных пород в зимний период с замёрзшим комом земли при минимальном повреждении корневой системы растений.

Эту работу с большим успехом проводит сотрудник университета, выпускник лесохозяйственного факультета В.В. Скрылев.

Под руководством директора дендрария Р.Ш. Шагапова ведется серьезная работа по совершенствованию методов прививки, на что получен ряд патентов. Студенты 1–4 курсов лесфака на базе дендрария проходят учебную практику по целому ряду лесохозяйственных дисциплин, осваивают методы посева, посадки растений, методы ухода за насаждениями, диагностируют поражение растений видами вредителей и болезней, выполняют мелиоративные работы, ведут фенологические наблюдения и наблюдения за ростом и развитием растений, семенной продуктивностью.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ ДЕНДРАРИЯ

В систематическом плане виды дендрария являются представителями двух отделов растительного мира — Хвойные (Кл. *Pinopsida*) отдела Сосновые (*Pinophyta*) и лиственные класса Двудольные (*Dicotyledoneae*) отдела Магнолиецветные (*Magnoliophyta*). Виды той и другой групп, кроме основной формы, имеют ряд внутривидовых форм, отличающихся по целому ряду наследственных признаков: форме кроны, расцветке листьев, цветков, плодов, времени цветения (пыления для сосновых) и др.

Доля хвойных в общем составе дендросада на конец 2009 г. — 11,3 %, лиственных — 88,7%. В составе коллекции есть единственный представитель класса Гнетовые (*Gnetatae*) отдела Сосновые — это эфедра двухколосковая (*Ephedra distachia*), аборигенный эндемичный вид Южного Урала, растение сухих петрофитных почв. Хвойные в коллекции являются представителями двух семейств: Сосновые (*Pinaceae*) — виды родов пихта (*Abies*), ель (*Picea*), лиственница (*Larix*) и сосна (*Pinus*) и Кипарисовые (*Cupressaceae*) с ботаническими родами можжевельник (*Juniperus*), туя (*Thuja*), туювик (*Thujopsis*). Эфедра двухколосковая — представитель семейства Эфедровые (*Ephedraceae*). Из списочного состава видов на долю типичных деревьев приходится 35%, кустарников — 60%, древесных лиан — 5%. Виды рябины, черемухи, можжевельника имеют переходную жизненную форму — деревья-кустарники. С лесохозяйственной точки зрения часть видов дендрария являются лесообразующими породами (хвойные виды семейства Сосновые, лиственные — тополя, ивы, липы, березы, дуб, ольха и др.), часть — сопутствующими (клены, вязы, ясени, орехи и др.) и растениями подлеска и опушек лесов (черемуха, калина, боярышник, жимолость, лещина и др.).

Кустарниковая флора представлена видами открытых пространств (плакоров) — вишни, караганы, спиреи, миндаля, вейгел, лоха и др.; опушечными видами: ивы, шиповники, бузины, бересклеты и др., и видами, растущими в нижнем ярусе лесных фитоценозов — ежевика сизая, смородины, барбарисы и др.

Лианы — малочисленная группа видов дендрария, состоит как из аборигенных видов (ежевика сизая), так и из интродуцентов семейства Виноградовых (виды винограда, партеноциссус), Лютиковых — клематисы, Актинидиевых — актинидия коломикта, Пасленовых — паслен сладко-горький, Жимолостных — жимолость каприфоль козья.

По отношению к свету основная часть видов дендрария — светолюбивые растения, у которых максимальная интенсивность фотосинтеза (световое насыщение) наблюдается при 25–33% (до 50%) от полной