

# Анализ древесных интродуцентов ботанического сада Казанского университета

Салахов Н. В.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия, Salakh83@mail.ru

**Резюме.** Дана ботанико-географическая и таксономическая характеристика дендрологической коллекции ботанического сада Казанского федерального университета. Проанализированы эколого-географические области, представляющие особый интерес для дальнейших интродукционных исследований. Выявлены перспективные виды для формирований разных типов посадок в условиях республики Татарстан.

**Botanico-geographical and taxonomic characteristics of the dendrological collection of the Botanical Garden of the Kazan Federal University are given.** Salakhov N. V. **Summary.** Ecological and geographical areas that are of special interest for further introductory research are analyzed. Prospective species for formations of different types of plantings were identified in the Republic of Tatarstan.

Начиная с 2000 года на территории Республики Татарстан в целях улучшения качества окружающей среды и жизни населения, работают различные государственные программы по благоустройству и озеленению населенных пунктов. Целью данных программ является: развитие и координация эстетического уровня благоустройства и дизайна населенных пунктов республики, оздоровление экологической обстановки в городах и крупных населенных пунктах Татарстана, а так же повысить уровень жизни населения в жилых массивах с крупными промышленными центрами.

В условиях Республики Татарстан может успешно произрастать более тысячи видов древесных растений различных форм и сортов (Салахов, 2009). Для введения их в озеленение, необходимо изучение и анализ видов, особенно интродуцентов из различных ботанико-географических регионов, с учетом их адаптивности к климатическим и эколого-географическим особенностям Татарстана.

Ботанический сад Казанского университета является одним из старейших в России (образован в 1806 г). Растения в саду были наперечет: 420 корней. Много сделал для Ботанического сада известный профессор К. Фукс. Его имя до сих пор носит другой сад на высоком берегу Казанки. Со временем Ботанический сад разросся, была высажена, даже, аллея сибирских кедров, которые плодоносили. Посетителей поражало видовое разнообразие флоры сада на Кабане.

С 1985 г. сад переезжает на новую территорию. Для этого отводится площадь, в районе посёлка Малые Клыки — на восточной окраине Казани. В перестроечные времена в силу известных причин развитие сада несколько приостановилось, и все последующие годы коллекция сада практически не создавалась. Ботанический сад главного учебного заведения Казани пребывал в прострации своих грёз.

Полноценное формирование вспомогательных подразделений — оранжереи, гербарии, библиотеки ботанической литературы, питомника, экскурсионно-просветительского отдела попадает на начало 2000 годов и только в 2013 г. создаётся полная документация, макет будущего сада с экспозициями; фондовая оранжерея ботанического сада в столице Татарстана.

Современный сад занимает территорию общей площадью 3,4га и расположен между поселками Константиновка и М.Клыки на востоке города Казани. Основным подразделением бота-

нического сада по занимаемым площадям и функциональной значимости является дендрарий. Располагаясь на площади 2 га, он занимает северо-восточный склон территории с уклоном южной экспозиции в 35°С. Закладка дендрария произведена в 2013 г., его полезная площадь составляет 1,5 га (Салахов, 2016).

Интродукция некоторых видов затруднена тем, что территория Ботанического сада в течение года испытывает воздействие сильных ветров, которые весной и летом иссушают почву, а зимой отрицательно влияют на теплолюбивые виды растений.

На территории Ботанического сада представлен один тип почв — дерново-подзолистые на суглинистых почвообразующих породах. Для улучшения агрохимических свойств почвы создаются по всему дендрарию газоны с участием *Trifolium repens* L. Это поможет приблизить степень щелочной реакции к нейтральной с зернистой структурой почвы.

Все виды растений, произрастающие в коллекции, размещены по ботанико-географическому принципу в пределах 5 географических экспозиций дендрария: 1 — Европейский сад; 2 — Восточный сад; 3 — Дальний Восток; 4 — Северная Америка; 5 — Азия.

Экспозиций сформированы с учетом общности происхождения видов. Названия таксонов ранга семейств и отчасти родов приведены по А.Л. Тахтаджяну (1987), названия родов и видов даны по С.К. Черепанову (1995).

Доминирующее количество растений в коллекций дендрария представляют: Российский Дальний Восток, Китай, Япония и Северная Америка. Некоторые представители из этих регионов давно используются в озеленении на территории республики (*Parthenocissus henryana* Vahl, *Sorbaria sorbifolia* (L.), *Rosa rugosa* Thunb.). Многие виды являются экзотами для региона (*Picea canadensis* Mill., *Magnolia kobus* DC., *Juniperus scopulorum* Sarg., *Fallópia sachalinensis* Fr.Schmidt). Большой интерес для интродукции представляют собой растения: *Juglans mandshurica* (Hayata) A.M.Lu & R.H.Chang, и другие.

В представленных экспозициях так же включены растения Средней Азии, Западного Китая, Монголии, Тибета: *Juglans regia* L., *Crataegus turkestanica* Pojark., *Platanus orientalis* L., *Berberis heteropoda* Schrenk.

Из растений характерных для Сибири и Алтая — *Spiraea chamaedryfolia* L., *Salix dasyclados* Wimm., *Securinega subfruticosa* (Pall.) Rehd., *Sorbus sibirica* Hedl., *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz. и др. (Благовещенский, 1984).

В экспозициях, где представлены растения Закавказья, Северного Кавказа, Предкавказья и Южной Европы представлены: *Castanea sativa* Mill., *Quercus castaneifolia* C.A. Mey., *Fagus orientalis* Lipsky, *Staphylea pinnata* L. и др. Виды представляющие Западную, Среднюю и Северную Европы: *Tilia cordata* Mill., *Fraxinus excelsior* L., *Quercus robur* L., *Acer campestre* L., *Acer platanoides* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Euonymus europaea* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Syringa josikaea* Jacq. ex Reichenb., *Fraxinus ornus* L., *Tilia europaea* L., *Sorbus mougeottii* Soy-Willem. et Godr. и др.

Большая доля представителей семейства Rosaceae (23 рода, 109 видов, 3 разновидности, 2 сорта и форм). Ведущее место среди голосеменных растений занимает семейство Cupressaceae (Горохова, 2007).

Анализ соотношений видов различного географического происхождения свидетельствует о том, что наибольшая доля растений отмечена в составе экспозиций «Европейский сад» и «Дальний Восток».

В связи с приведенными данными целесообразно выявление областей, наиболее перспективных в качестве источников материала для дальнейшей интродукционной работы в регионе. Как показывают наши исследования, для республики Татарстан с учетом местных условий, наиболее перспективными видами для интродукционного материала будут интересны регионы с дендрофлорой — Дальний Восток, Средняя Азия, Америка, Северный Кавказ. В коллекции отмечено 41 — голосеменных и 326 — покрытосеменных видов.

Для большинства дендрариев и садов изменение видового состава коллекции зависит от биологических и климатических факторов. Интродукционные испытания многих видов при-

влекаемых в коллекцию выпадали по разным причинам, относящихся к неблагоприятным для существования того или иного вида, подвида или форм. К числу неблагоприятных факторов за последние 10 лет, существенно влияющих на динамику численного и видового состава коллекции, можно отнести следующие: годы с бесснежной зимой (2007 г.) или с зимними оттепелями (2010 г., растения вымокали и выпревали); поздние весенние заморозки (гибли всходы, точки роста на молодых побегах у многих тронувшихся в рост многолетних видов); продолжительные высокие летние температуры выше +35°C (июнь-август 2009 г.), лесные пожары обусловленные засухой затронули и территорий ботанического сада Казанского университета. Зимы с особенно высоким уровнем снегового покрова (зима 2012/2013 гг.), с одной стороны, благоприятны для перезимовки многолетников, с другой стороны, в такие зимы деревья, кустарники и многолетники значительно повреждались грызунами. Все указанные причины существенно влияли на динамику видового состава коллекции и численность образцов (Кузеванов, 2005).

## Список литературы

---

1. Благовещенский В. В., Пчелкин Ю. А., Раков Н. С., Старикова В. В., Шустов В. С. Определитель растений Среднего Поволжья. Л.: Наука, 1984. 392 с.
2. Горохова Т. А., Бекмансуров М. В., Салахов Н. В. // В книге: Онтогенетический атлас растений. Жукова Л. А. Йошкар-Ола, 2007. С. 41–46.
3. Кузеванов В. Я., Сизых С. В. Ресурсы Ботанического сада Иркутского государственного университета: научные, образовательные и социально-экологические аспекты. Справочно-метод. Пособие. — Иркутск: изд-во Иркутского гос. ун-та, 2005. С. 52–56.
4. Салахов Н. В. Эколого-фитоценотическая приуроченность, жизненные формы и популяционная биология *Juniperus Communis* L. в республике Татарстан / Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Московский педагогический государственный университет. Казань, 2009.
5. Салахов Н. В., Елагина Д. С. Краткий исторический очерк Ботанического сада Казанского (Приволжского) федерального университета. / Материалы всероссийской научно-практической конференции «Лекарственные растения Ботанического сада». Москва: МГМУ им. И. М. Сеченова. — 2016. С. 117–119.