



HORTUS BOTANICUS

Международный электронный журнал ботанических садов

15 / 2020



Информационно-аналитический центр Совета ботанических садов России
при Ботаническом саде Петрозаводского государственного университета

HORTUS BOTANICUS

Международный электронный журнал ботанических садов

15 / 2020

ISSN 1994-3849

Эл № ФС 77-33059 от 11.09.2008

Главный редактор

А. А. Прохоров

Редакционный совет

П. Вайс Джексон
Лей Ши
Йонг-Шик Ким
Т. С. Мамедов
В. Н. Решетников

Редакционная коллегия

Г. С. Антипина
Е. М. Арнаутова
А. В. Бобров
Ю. К. Виноградова
Е. В. Голосова
Е. Ф. Марковская
Ю. В. Наумцев
Е. В. Спиридович
К. Г. Ткаченко
А. И. Шмаков

Редакция

Е. А. Платонова
С. М. Кузьменкова
К. О. Романова
А. Г. Марахтанов

Адрес редакции

185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Красноармейская, 31, каб. 12.

E-mail: hortbot@gmail.com

<http://hb.karelia.ru>

© 2001 - 2020 А. А. Прохоров

На обложке:

Партер в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси. Фото Станислава Бакея.

Разработка и техническая поддержка

Отдел объединенной редакции научных журналов ПетрГУ, РЦ НИТ ПетрГУ,
Ботанический сад ПетрГУ

Петрозаводск
2020

Растения Северной Америки в дендрарии Ботанического сада Саратовского государственного университета

КАТРОША
Любовь Александровна

*Саратовский государственный университет,
ул. Академика Навашина, 1, Саратов, 410012, Россия
katrosha66@mail.ru*

Ключевые слова:

образование, садоводство, ex situ, древесное растение, Северная Америка, Канада, коллекция

Аннотация: В данной статье приводится описание девяти видов древесных растений Северной Америки, которые показали положительные результаты акклиматизации в условиях Саратовского региона. Растения представлены в коллекциях Учебно-научного центра "Ботанический сад Саратовского государственного университета". Многие из них цветут и плодоносят. Информация о растениях и результатах их акклиматизации используется в сезонных экскурсиях для школьников, жителей Саратовской области и других регионов.

Получена: 27 февраля 2020 года

Подписана к печати: 18 ноября 2020 года

*

Ботанический сад Саратовского государственного университета основан в 1956 г. по инициативе профессора А. Д. Фурсаева. Территория ботанического сада состоит из двух участков: флора и дендрарий. В настоящее время площадь сада составляет 19,1 га. Из них 9 га отведено дендрологическим коллекциям.

Климат континентальный, засушливый, с жарким летом и холодной малоснежной зимой. Абсолютный минимум температур -41°C , абсолютный максимум $+41^{\circ}\text{C}$. Среднегодовая температура $+4,3^{\circ}\text{C}$, среднее годовое количество осадков 391 мм. По условиям обитания растений это один из самых аридных ботанических садов России.

Ботанический сад СГУ является научной и учебной базой Саратовского государственного университета имени Н. Г. Чернышевского. В задачи ботанического сада входит создание и сохранение коллекций и экспозиций живых растений, проведение научно-исследовательских работ в области акклиматизации, охраны и рационального использования растительного мира, выполнение исследований по приоритетным направлениям общей ботаники, генетики и физиологии растений, осуществление прикладных исследований, связанных с разработкой рекомендаций по растениеводству, введение в культуру и распространение перспективных и ценных растений.

В коллекционном фонде сада собраны представители растений различных регионов

Земли. Наиболее значительную часть фонда составляют виды флоры Юго-Востока России, в том числе редкие и исчезающие растения.

В дендрарии, сформированном по географическому принципу, представлено около 900 видов и форм древесно-кустарниковых растений Европы, Азии и Америки. Под коллекцию растений Северной Америки выделено 1,5 га. На этой территории высажены более 50 видов различных растений. Сотрудниками проводятся работы по изучению их биологии и состояния в наших природных условиях.

В данной статье рассматривается 9 таксонов из коллекции "Растения Северной Америки", которые лучше других акклиматизировались к новым условиям существования.

**

В учебно-научном центре "Ботанический сад Саратовского государственного университета" постоянно пополняется коллекция растений Северной Америки. Многие растения достаточно хорошо акклиматизировались к природным условиям Саратовской области. Одним из таких растений является клён ясенелистный золотистый (*Acer negundo* L. 'Auratum') (рис. 1).



Рис. 1. Клён ясенелистный золотистый (*Acer negundo* 'Auratum').

Fig. 1. Ash-leaved maple (*Acer negundo* 'Auratum').

Дерево этого вида относится к семейству Сапиндовые (*Sapindaceae*) (Воробьев, 1982). Русское название этого растения - клён ясенелистный или американский. Родина - Канада и северо-восточные территории США.

В отличие от обыкновенного или платановидного клена, американский имеет непарноперистые, похожие на ясеневые листья. Они располагаются очередно на центральном черешке. Каждый из них состоит из 3-5 отдельных вытянутых пластинок с пильчатыми краями.

Это невысокое дерево. На своей родине оно достигает 7 м, но так как в Саратове климат более суровый (зимой морозы достигают 30 градусов и ниже), то наши деревья вырастают не выше 5 метров, не смотря на то, что клёны этого вида были высажены в коллекцию в конце 90-х годов прошлого столетия (точная дата утеряна). И все же клён ясенелистный хорошо себя чувствует в нашем ботаническом саду. Укрытие на зиму не требуется.

Следующее растение, которое прижилось у нас в саду, это клён серебристый (*Acer saccharinum* L.) (рис. 2). Удивительно то, что у него очень много названий: сахаристый, белый, болотный, речной (Воробьев, 1982). Это дерево с необычайно декоративной кроной. У него ажурная серебристая листва и поникшие ветви. Естественной средой обитания являются восточные земли Северной Америки и граничащие с ними просторы Канады. Там они достигают более 20 метров в высоту. Нашим клёнам всего 5 лет, но, судя по ежегодному приросту (5-10 см), таких размеров они не достигнут.

Так как на родине это дерево произрастает на заболоченных местах и по берегам рек, то летом требуется обильный полив. И всё же клён серебристый хорошо приспособился к нашим климатическим условиям.



Рис. 2. Клён серебристый (*Acer saccharinum*).

Fig. 2. Silver maple (*Acer saccharinum*).

Следующее североамериканское растение, которое хорошо себя чувствует в нашем ботаническом саду, это сумах оленерогий (*Rhus typhina* L.) (рис. 3-4). У него есть ещё одно название - уксусное дерево (Акимов, 1963). Так его называют из-за кислого вкуса плодов.



Рис. 3. Сумах оленерогий (*Rhus typhina*).

Fig. 3. Staghorn sumac (*Rhus typhina*).



Рис. 4. Листья и завязь плода сумаха оленерогого.

Fig. 4. Leaves and ovary of the staghorn sumac.

Это очень красивое дерево, которое пока не встретишь на саратовских улицах. Издалека сумах похож на пальму. У него очень крупные перистосложные листья, которые могут достигать до 50 см и почти горизонтально растущие ветви. Сумах оленерогий - растение двудомное. Только на женских растениях завязываются мелкие тёмно-красные

плоды, которые сохраняются на ветках даже зимой и очень эффектно смотрятся на фоне белого снега. В нашем ботаническом саду эти растения в возрасте 12 лет не превышают 3-5 метров, хотя на родине вырастают до 10 м.

Есть у нас и более экзотичное растение из семейства Сумаховые (*Anacardiaceae*), правда, пока только в единственном экземпляре - это сумах оленерогий 'Тигринный глаз' (*Rhus typhina* 'Bailtiger') (рис. 5-6). Он отличается от обычного красивой расцветкой листьев. Они у него золотисто-зелёные. Наше деревце совсем молодое (трехлетнее), поэтому на зиму укрывается опилками.



Рис. 5. Сумах оленерогий 'Тигринный глаз' (*Rhus typhina* 'Bailtiger') летом.

Fig. 5. Staghorn sumac 'Tiger's eye' (*Rhus typhina* 'Bailtiger') in summer.



Fig. 6. Staghorn sumac 'Tiger's eye' (*Rhus typhina* 'Bailtiger') in winter.

Рис. 6. Сумах оленерогий 'Тигринный глаз' (*Rhus typhina* 'Bailtiger') зимой.

Ещё одно растение Северной Америки, которому комфортно в Саратовском ботаническом саду - это берёза вишнёвая (*Betula lenta* L.) (рис. 7). Есть у неё и другие названия: берёза тягучая или сладкая (Воробьев, 1982). Мы привыкли, что наши русские берёзы белоствольные, а у этой берёзы кора тёмно-коричневая почти вишнёво-красная. В молодом возрасте кора ароматическая с пряным привкусом. Удивительно, что именно этот североамериканский вид берёзы считается долгожителем. Они могут дожить до 300 лет, а наши белоствольные красавицы живут всего-то 100-150 лет.

У вишнёвой березки очень необычные серёжки. Они почти круглые и напоминают маленькие шишки.

На своих родных просторах берёза вишнёвая вырастает до 25 метров. В нашем саду они совсем молоденькие, им всего 6 лет, но годовой прирост неплохой и составляет 30-40 см. Но так быстро они растут только пока молодые. Потом рост замедляется.

Как уже говорилось, наши деревца молодые, поэтому осенью утепляем их опилками или щепой.

Есть у нас в ботаническом саду и другое непривычное для нашего региона дерево. Это североамериканская красавица - катальпа бигнониевидная (*Catalpa bignonioides* Walter)

(Баженов, Лыиков, Сапелин, 2011) (рис. 8). Этот вид катальп чувствует себя у нас как дома. Взрослые деревья вырастают до 20 метров как на родине, так и у нас.



Рис. 7. Берёза вишнёвая (*Betula lenta*). Серёжки.

Fig. 7. Cherry birch (*Betula lenta*). Catkins.



Рис. 8. Катальпа бигнониевидная (*Catalpa bignonioides*).

Fig. 8. Southern catalpa (*Catalpa bignonioides*).

У катальпы очень крупные листья, они вдвое больше ладони взрослого человека и имеют форму сердца. Весной листья желтоватые, а с наступлением лета становятся ярко-

зелёными. К осени на деревьях созревают плоды: длинные зелёные "сосульки", длина которых 40 см. Из-за этих плодов катальпа имеет ещё одно название - "сигарное дерево".

Поистине необычное южное дерево, которое отлично себя чувствует в нашем ботаническом саду - это азимина трехлопастная (*Asimina triloba* (L.) Dunal) (рис. 9). Родиной этого замечательного растения считается южная часть Канады.



Рис. 9. Азими́на трехлопа́стная (*Asimina triloba*).

Fig. 9. American papaw (*Asimina triloba*).

Азими́на трехлопа́стная - это единственный вид из семейства Анноновые (Воробьев, 1982), который может перенести саратовские морозы при условии, что их укрывают на зиму, что мы и делаем каждую осень. Укрывным материалом служат опилки, щепы и еловые лапы.

На просторах южной части Канады они вырастают до 4-5 м. Наши азимины пока ещё молодые, ростом 1.5-2 м, ещё не цвели и не плодоносили, но при правильном уходе мы обязательно дождёмся вкусных и ценных плодов. Ведь выращивают эти деревья не только за декоративный вид и красивые цветки, похожие на крупные пурпурно-фиолетовые колокольчики, но, в первую очередь, из-за вкуснейших и полезных плодов, визуально похожих на бананы, но по вкусу намного слаще и полезнее.

Кроме деревьев в нашем дендрарии есть кустарники, которые акклиматизировались к нашим условиям. Самым красивым из них по праву можно считать снежноягодник белый (*Symphoricarpos albus* (L.) S. F. Blake) (рис. 10 - 11). В Северной Америке, откуда родом этот кустарник, произрастает несколько видов снежноягодника, а у нас растёт всего один этот вид.



Рис. 10 Снежноягодник белый (*Symphoricarpos albus*) летом.

Fig. 10. Common snowberry (*Symphoricarpos albus*) in summer.



Рис. 11. Снежноягодник белый (*Symphoricarpos albus*) зимой.

Fig. 11. Common snowberry (*Symphoricarpos albus*) in winter.

Снежноягодник белый - невысокий листопадный кустарник высотой до 1.5 м (Баженов, Лысиков, Сапелин, 2011). В начале мая всё растение покрывается небольшими розовыми цветками, а к сентябрю на нём появляются необычные белые плоды, похожие на градинки. Ягоды могут достигать диаметра 1 см и так же, как и цветки, собираются в плотные кисти. Куст становится как бы заснеженным, за это и получил своё название. Этим великолепием можно любоваться вплоть до весны.



Рис. 12. Камписис укореняющийся (*Campsis radicans*).

Fig. 12. Trumpet vine (*Campsis radicans*).



Рис. 13. Камписис укореняющийся (*Campsis radicans*). Цветки.

Fig. 13. Trumpet vine (*Campsis radicans*). Flowers.

Ну и последнее растение, которое радует нас своей красотой - камписис укореняющийся (*Campsis radicans* (L.) Seem. ex Bureau) (рис. 12-13). Это теплолюбивая лиана высотой до 15 м родом из Северной Америки (Головач, 1973). Несмотря на то, что лиана любит тепло, она прекрасно акклиматизировалась к нашим природным условиям. Камписис укореняющийся уже не требует укрытия на зиму. Укрывали его только первые 3 года. Теперь одревесневшая лиана причудливо напоминает сказочные деревья и придаёт нашему саду таинственность.

Но не только этим ценится этот вид. Лиана великолепно смотрится во время цветения. Цветки крупные (до 7 см в диаметре) и необычайно красивые. Они напоминают ярко-красные граммофоны и радуют нас с июля по сентябрь.

Вот такие чужестранные растения акклиматизировались и хорошо прижились в коллекции нашего ботанического сада. Из всего вышесказанного можно предположить, что растения, как и другие представители живой природы, при правильном уходе могут адаптироваться к менее благоприятным температурным условиям.

Наш ботанический сад является научной и учебной базой Саратовского государственного университета имени Н. Г. Чернышевского и включен в единую сеть ботанических садов России. На территории ботанического сада проходит учебная практика студентов биологического, географического и геологического факультетов СГУ. Ежегодно проводятся сезонные экскурсии для школьников, жителей Саратовской области и других регионов. Темы экскурсий: «Охраняемые растения», «Первоцветы», «Лекарственные и пряно-ароматические растения», «Использование растений природной флоры в озеленении», "Удивительные растения мира", "Зелёные динозавры" и другие.

Наш опыт по акклиматизации растений Северной Америки (и других континентов) к суровым условиям Саратовской области даёт положительные результаты по созданию, сохранению и преумножению коллекции живых растений. В конечном итоге целью создания таких коллекций является - увеличение разнообразия и обогащение растительности нашего края. Ведь кроме научной деятельности наш Ботанический сад занимается распространением и продажей саженцев и семян.

Литература

Акимов П. А. Декоративные деревья и кустарники. М., 1963. 49 с.

Древесные породы мира / Под редакцией Г. И. Воробьева. М., 1982. 121 с.

Головач А. Г. Лианы, их биология и использование. Л., 1973. 84 с.

Баженов Ю. А., Лысиков А. Б., Сапелин А. Ю. Декоративные деревья и кустарники. М., 2011. 239 с.

Plants of North America in the arboretum of Botanic Garden of the Saratov State University

KATROSHA
Lyubov Alexandrovna

Saratov State University,
Akademika Navashina street, 1, Saratov, 410012, Russia
katrosha66@mail.ru

Key words:

education, horticulture, ex situ,
woody plant, North America,
Canada, collection

Summary:

The article provides information about nine species of woody plants from North America that have shown positive results of acclimatization in the conditions of the Saratov region. Plants are represented in the collections of the Educational and Scientific Center "Botanic Garden of Saratov State University". Many of them bloom and produce fruits. Information about plants and the results of their acclimatization are used in seasonal excursions for schoolchildren, local residents of the Saratov region and tourists.

Is received: 27 february 2020 year

Is passed for the press: 18 november 2020 year

References

Akimov P. A. Ornamental trees and shrubs. M., 1963. 49 p.

Bazhenov Yu. A., Lysikov A. B., Sapelin A. Yu. Ornamental trees and shrubs. M., 2011. 239 p.

Golovatch A. G. Lianas, their biology and use. L., 1973. 84 p.

Trees of the world, Pod redaktsiej G. I. Vorobeva. M., 1982. 121 p.

Цитирование: Катроша Л. А. Растения Северной Америки в дендрарии Ботанического сада Саратовского государственного университета // Hortus bot. 2020. Т. 15, 2020, стр. 165 - 174, URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=7105>. DOI: [10.15393/j4.art.2020.7105](https://doi.org/10.15393/j4.art.2020.7105)

Cited as: Katrosha L. A. (2020). Plants of North America in the arboretum of Botanic Garden of the Saratov State University // Hortus bot. 15, 165 - 174. URL: <http://hb.karelia.ru/journal/article.php?id=7105>