

Ажам Батуль, Козлова Е.А.

История представителей рода *Rhododendron* L. и перспективы их использования

Электронный научно-производственный журнал
«АгроЭкоИнфо»

УДК 635.92

История представителей рода *Rhododendron* L. и перспективы их использования

Ажам Батуль, Козлова Е.А.

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация

Рододендроны *Rhododendron* L. ценят за их высокую декоративность, они представляют научный и практический интерес. Данный род включает около 1300 дикорастущих видов и более 10000 сортов, представлен вечнозелеными, полувечнозелеными и листопадными кустарничками, кустарниками и реже деревьями. В данной статье изложены краткие факты истории появления культуры рододендрон. Представлено краткое описание некоторых видов и сортов рододендронов с точки зрения их декоративных признаков, с целью дальнейшего их отбора и использования в культуре *in vitro*

Ключевые слова: ИНТРОДУКЦИЯ РОДОДЕНДРОНОВ, ВИДЫ РОДОДЕНДРОНОВ, ЗИМОСТОЙКОСТЬ, СОРТА РОДОДЕНДРОНОВ

Виды рода *Rhododendron* L. ценят не только за их высокую декоративность. Они представляют научный и практический интерес с точки зрения их использования в качестве лекарственных и эфиромасличных растений. Для селекционеров это возможность, используя разнообразие природных видов и форм, выводить новые сорта, которые будут сочетать в себе красоту цветения и устойчивость в культуре.

История интродукции видов рода *Rhododendron* L. насчитывает более трехсот лет, когда в Англии впервые стали культивировать многие виды рододендрона, в том числе и рододендроны нашей флоры. Из Англии рододендроны вскоре попали в другие страны Европы. К 1800 году введено в культуру всего 12 видов рододендрона и среди них пять наших отечественных видов: понтийский (*Rh. ponticum* L.), даурский (*Rh. dahuricum* L.), желтый (*Rh. luteum* Sweet), золотистый (*Rh. auréum* Georg.), камчатский (*Rh. camtschaticum*

Pall). В 1809 году Э. Фрезер ввел в культуру рододендрон кэтевбинский *Rh. catawbiense* Michx., который является одним из самых зимостойких видов. Селекционеры Западной Европы на основе этого вида вывели десятки новых ценных культурных сортов рододендронов. Один из самых первых завезенных в Европу экземпляров рододендрона кэтевбинского сохранился на юге Англии до наших дней. Во второй половине 18 века в культуру введено пять видов рододендронов, а во второй половине 19 века интродуцировали еще семь. В 1803 г. интродуцирован рододендрон кавказский (*Rh. caucasicum* Pall.). Конец 18 века можно считать началом введения в культуру рододендронов нашей флоры. В числе первых в Европе интродуцированы сибирские виды рододендрона. К 1846 году относится интродукция рододендрона Кочи (*Rh. myrtifolium* Schott & Kotschy), названного в честь австрийского ботаника Теодора Кочи. В 1877 году в культуру введен Рододендрон мелколистный [2]. В конце 19 столетия появились в культуре два редких рододендрона с Кавказа. Рододендрон Смирнова (*Rh. smirnovii* Trautv.) интродуцирован в 1880 году. В 1893 году из Японии вывезен рододендрон Шлиппенбаха (*Rh. schlippenbachii* Maxim.), который затем одновременно акклиматизировали в Европе и России.

В начале 20 века рододендроны появляются в Северной Америке, которые широко представлены в коллекциях ботанических садов и в озеленении городов. Данная культура имеет широкий ареал распространения за рубежом. Так, например, в 14 странах распространен рододендрон Шлиппенбаха (*Rh. schlippenbachii* Maxim.); в 13 странах рододендрон понтийский (*Rh. ponticum* L.); рододендрон Смирнова (*Rh. smirnovii* Trautv.) и камчатский (*Rh. camtschaticum* Pall.) встречается в 12 странах; рододендрон желтый (*Rh. luteum* Sweet) - в 11 странах; рододендрон даурский (*Rh. dahuricum* L.) - в 9 странах; золотистый (*Rh. auréum* Georg.), Кочи (*Rh. myrtifolium* Schott & Kotschy), остроконечный (*Rh. thymifolium* Turcz.), короткоплодный (*Rh. brachycarpum* D. Don ex G. Don) встречаются в 6 странах; рододендрон кавказский (*Rh. caucasicum* Pall.) представлен всего лишь в 5 странах. В ботанических садах Англии представлено 16 видов отечественных рододендронов; в США - 11 видов; в ФРГ - 10 видов; в ГДР и Австрии - 8 видов; в Чехословакии и Дании - по 7 видов; в Японии - 6 видов. Мало культивируется рододендронов в Корее, Франции, Швеции и Польше, по одному виду приходится на Финляндию, Норвегию, Швейцарию, Болгарию и Португалию [2]. На территории Сибири

и Дальнего Востока встречается 13 видов рододендронов, 16 видов всего на территории Российской Федерации.

Благодаря ученым, Э. Регелю, В. Кессельрингу, К. Миллеру, А. Греллему, П. Золотареву, Э. Вольфу, в конце 19 века рододендроны стали выращивать в садах России. В последствии Э. Регель вывел ряд зимостойких гибридов для выращивания в условиях открытого грунта. Различные способы выращивания рододендронов из семян предложили А. Грелль, К. Миллер и П. Золотарев. Начиная с 20 века проводили работы по интродукции растений в России, что позволило акклиматизатору В. Кессельрингу в 1905 году добавить в коллекцию Петербургского сада 6 видов рододендрона: желтый (*Rh. luteum* Sweet), кавказский (*Rh. caucasicum* Pall.), золотистый (*Rh. auréum* Georg.), камчатский (*Rh. camtschaticum* Pall), мелколистный (*Rh. parvifolium* Adams), Смирнова (*Rh. smirnovii* Trautv.). Поводя итоги по интродуцированию рододендронов в России в первом десятилетии 20 века Э. Вольф установил, что в северо-западных районах России возможно разведение цветущих рододендронов. Начиная с 1956 года в Главном ботаническом саду АН СССР и в ботаническом саду МГУ испытано более 90 видов рододендрона, 17 из них относятся к видам природной флоры СССР [2]. По данным литературных источников в коллекции рододендронов Центрального ботанического сада НАН Беларуси документально зарегистрировано 67 видов и подвидов, 8 форм и 132 сорта, в том числе 2 сорта собственной селекции. Вечнозеленые виды и сорта составляют 60%, листопадные - 36%, полувечнозеленые - 4% [3].

Род рододендрон (*Rhododendron* L.), семейство вересковых (*Ericaceae*), в переводе означает розовое дерево (от греческих слов *rhodon* - роза и *dendron* - дерево). Род включает около 1300 дикорастущих видов и более 10000 сортов, представлен вечнозелеными, полувечнозелеными и листопадными кустарничками, кустарниками и реже деревьями. В озеленении используют более 100 сортов [4-6]. Размер цветков в зависимости от вида и сорта от 1,5 см до 10 см, белые, розовые и красные, лиловые и фиолетовые. Форма цветков: колесовидная, воронковидная, колокольчатая и трубчатая. Побеги голые или иногда опушенные. Листья простые, сидячие или с черешками, очередные, цельнокрайные, реже пильчатые, яйцевидные, обратнояйцевидные, опушенные. Разнообразные по размеру, могут быть многолетними, двулетними или однолетними. Плод многосемянная коробочка, раскрывающаяся сверху вниз [7, 8]. Рододендроны за счет своей долговечности,

декоративности являются востребованной культурой для интроиндукции и в декоративном садоводстве [9-11].

Рододендрон Смирнова (*Rh. Smirnowii* Trautv.) своим названием обязан русскому врачу М. Смирнову. В 1886 года данный вид введен в культуру ботаническим садом Санкт-Петербурга. На сегодняшний день широко распространён в Европе. Рододендрон Смирнова находит широкое применение в селекционной работе при выведении зимостойких сортов. Вечнозеленый кустарник при выращивании в культуре имеет высоту до 1,5 м. Молодые ветки имеют белое опушение, у старых веток кора серая. Листья крупные, глянцевые, продолговатые, кожистые, сверху зеленые и блестящие, снизу беловошочные, Цветущие компактные соцветия красно-розовой окраски состоят из 10-14 цветков, размер которых составляет 12-15 см [12]. Уровень освещенности влияет на форму кроны: при выращивании на солнечных участках она компактная, при выращивании в тени - вертикальная. Проводимые наблюдения за выращиванием рододендрона Смирнова в условиях города Москвы показали, что наиболее заметный рост побегов происходит со второй декады мая до конца августа или первой половины сентября; цветение со второй половины мая до начала июня; новые цветочные почки закладываются па побегах второго года; плоды завязываются в июне; семена созревают в конце октября - ноябре; побеги одревесневают на 75 %; в холодные зимы подмерзают концы однолетних побегов и цветочные почки [2]. При выращивании в средней полосе европейской части России необходимо легкое укрытие сухими листьями в зимний период времени на уровне корневой шейки [2, 13].

Рододендрон японский (*Rh. japonicum* Suring.) введен в культуру с 1861 года в Европе [14]. Продолжительность жизни растений более 40 лет [8]. Листопадный кустарник высотой до 2 метров, шириной до 1,2 м. Крона широкая, раскидистая. Кора серая. Молодые побеги голые или покрыты серебристыми щетинистыми волосками. Цветки размером 6-8 см, собраны в соцветия по 6-12 штук имеют следующую окраску: желтую, ярко-красную, лососевую или кремовую. Листья длиной 4-12 см, шириной 2-4 см продолговато-ланцетовидные, зеленые, верхняя сторона листа покрыта волосками. Осенью листья меняют окраску на желтую или багряную. Цветение наблюдают в мае-июне, цветки могут распускаться раньше листьев или одновременно с ними. Растение светолюбивое. У рододендрона японского отмечают годичный прирост в пределах 7-9 см. Плод коробочка. Созревание семян в октябре месяце. При выращивании в условиях средней полосы России

зимостоек, выдерживает понижение температуры до -26°C .

Рододендрон кэтэвбинский (*Rh. catawbiense* Michx.) завезен в Европу одним из первых. В природе распространён в восточной части Северной Америки [8]. Данный рододендрон является одним из самых морозоустойчивых среди крупнолистных рододендронов, что позволяет его использовать при выведении сортов, хорошо переносящих зимний период времени. Представлен такими сортами, как: *Grandiflorum*, *Boursault*, *Madame carvalho*, *Cunningham's White*, *Bohumil Kavka*, *Nova Zembla*.

Рододендрон кэтэвбинский сорт *Grandiflorum* имеет мощный, раскидистый куст высотой более 1,6 м и до 2-х м в диаметре. Листья кожистые, небольшие по размеру, 7-8 см, эллиптические. Окраска сверху темно-зеленая, снизу - сизоватая. Цветки размером 6-7 см, собраны по 13-15 штук в компактные соцветия. Имеют окраску лиловую с зеленовато-желтым пятном и оранжевым крапом на верхнем лепестке. Цветение в начале июня.

Рододендрон кэтэвбинский сорт *Boursault* вечнозеленый кустарник, высотой до 1 м. Форма кроны густая, округлая. Цветки крупные размером 5-6 см, собраны в соцветия по 15-20 штук. Окраска темно-лиловая с желтыми крапинками. Листья длиной до 14 см, шириной 5 см, эллиптической формы, кожистые, блестящие, темно-зеленые. Сохраняются даже в зимний период времени. Цветение в мае-июне около трех недель. Ежегодный прирост составляет около 10 см. культура зимостойкая, выдерживает морозы до -30°C .

Рододендрон кэтэвбинский сорт *Madam Carvalho* вечнозелёный кустарник. Куст высотой 120–160 см, шириной 110–150 см. Цветки ароматные, имеют белую окраску с фиолетовым оттенком, на верхних лепестках желто-зеленый рисунок. Цветение отмечают в июне месяце. Листья узкие, глянцевые. В зимний период времени выдерживает понижение температур до -23°C . Растет довольно медленно, что позволяет держать его на одном месте до 40 лет и более.

Рододендрон кэтэвбинский сорт *Cunningham's White* вечнозеленый раскидистый кустарник. Растение крупное, вырастает до 2-х метров в высоту и ширину. Имеет плотную, куполовидную форму кроны. Цветки белые с бледно-фиолетовым и коричневым вкраплением, размер до 5 см, собраны в соцветия по 7-8 штук. Аромат отсутствует. Листья эллиптические, кожистые, темно-зеленые, крупные 10-12 см. Цветение обильное, в мае-июне. Возможно повторное цветение, незначительное. Годовой прирост составляет 8-12 см. Обладает хорошей морозоустойчивостью, но в первые 2-3 года после посадки

рекомендуется укрывать на зиму еловым лапником.

Рододендрон кэтэвбинский сорт *Bogumil Kavka* вечнозеленый крупноцветковый кустарник. Высота до 70 см. Листья крупные. В каждом соцветии по 12-15 цветков. Период цветения июнь-июль. Растение зимостойкое.

Рододендрон кэтэвбинский сорт *Nova Zembla*. Свое название получил в честь архипелага в Северном ледовитом океане. Кустарник высотой до 1,5-2,0 м, диаметр кроны 1,0-1,3 м. Размер цветков 6-10 см, имеют яркую рубиново-красную окраску, собраны в соцветия по 10-12 штук. довольно крупный рододендрон с яркими горящими малиновыми цветками. Цветение май-июнь. Листья с глянцевой поверхностью, темно-зеленые сверху и более светлые снизу, крупные. Быстро разрастается, формируя раскидистую крону. Годовой прирост 10 см. В зимний период времени может выдерживать температуры до -30°C.

Рододендрон даурский (*Rh. dauricum*) в культуре с 1870 года. Название получил от Даурии, так называли часть территории Забайкалья, которую населяли дауры [6]. Распространен в Азии к востоку от Алтайских гор [8]. Но к сожалению, работ по исследованию по *Rh. dauricum* не так много и направлены они на изучение для целей интродукции [8, 15, 16]. Рододендрон даурский листопадный либо вечнозелёный кустарник высотой от 0,5 до 2 м. Побеги густо ветвящиеся, направлены вверх. Молодые побеги имеют ржаво-бурую окраску, тонкие. Цветки ароматные, распускаются одновременно, размером около 4 см, розовые разных оттенков. Листья овальные на конце закруглённые, сверху глянцевые и тёмно-зелёные, снизу чешуйчатые и более бледные длиной до 4 см и шириной до 1 см. При наступлении осеннего периода листья скручиваются в трубку, большинство опадает. Рододендрон даурский считается долговечным растением, живет и ежегодно цветет до 50 лет и более. Выдерживает зимние температуры до -30°C, но в зимы с частыми оттепелями могут пострадать цветковые почки. Плод коробочка, жизнеспособность семян 94% [17]. Побеги одревесневают на 100% [2]. Исследования, проводимые в 1970 году при выращивании рододендрона даурского в ГБС, отмечали повреждение всех цветочных почек, что не позволило ему цвести в летний период времени.

Рододендрон Шлиппенбаха (*Rh. Schlippenbachii* Maxim.). В качестве декоративного растения культивируется с 1893 года [18]. В России встречается на юге Приморья. Кустарник высотой до 1 м. Листья тонкие, узкие, края слегка волнистые,

длинной 10 см, шириной 5 см. Меняет свою окраску в зависимости от сезона: весной – светло-зеленые, летом изумрудные, осенью красные, золотистые. Цветки размером до 7 см, собраны в соцветия по 3-7 штук. Окраска от белого до малинового. Цветение отмечают в начале-середине мая. Плод коробочка. Семена созревают в конце октября. Выдерживают морозы до -25°C , но иногда требуют укрытия.

Рододендрон канадский (*Rh. canadense* (L.) Torr.). Распространен в восточной части Северной Америки. В культуре с 1756 года. Высота листопадного кустарника до 0,8 м, имеет компактную крону. Побеги тонкие, опушенные, желто-красные, иногда присутствует налёт. Размер цветков 5-7 см, распускаются раньше листьев. Цветки имеют окраску розово-пурпурную, пурпурно-фиолетовую. Цветение наблюдают с середины мая до середины июня. Листья длиной 2-5 см и шириной 1-2 см заостренные или туповатые, края слегка закручены. Верхняя часть листа сине-зеленого цвета, нежная - сизая. Выдерживает понижения температуры до -32°C . Ежегодный прирост составляет 6-8 см.

Рододендрон желтый (*Rh. luteum* Sweet). В культуре с 1792 года. Ареал вида охватывает восточную и юго-восточную Европу, Малую Азию и Закавказье. На территории России встречается в европейской части, на Кавказе [18]. Листопадный кустарник, высотой до 1,5 м. Цветки имеют окраску от бледно-жёлтой до жёлто-оранжевой, собраны в соцветия по 7-12 штук. Листья светло-зеленые, иногда опушенные длиной 4–12 см, шириной 2–8 см, продолговато-обратнояйцевидные, продолговато-ланцетные или продолговато-эллиптические, остrokонечные, к основанию суженные. Ежегодный прирост до 10 см. Плод коробочка. Цветение отмечают в мае-июне, до появления листьев или одновременно с ними.

Рододендрон остроко́нечный (*Rh. thymifolium* Turcz.). В культуре с 1882 года. Произрастает в Китае, Корее, Монголии, России [19], Японии. Листопадный кустарник высотой до 2 м. Цветки размером 3-5 см, ярко-лиловые или сиренево-розовые, собранные в соцветия по 2-6 штук. Цветение отмечают до распускания листьев, продолжительностью 14-21 день. Листья ярко-зеленые, эллиптические или эллиптически-ланцетные, заострённые или острые, длиной 3-8 см и шириной 1-3,5 см. Ближе к осени листья буреют, большая часть опадает. Ежегодный прирост 10-15 см. Плод продолговатая коробочка, 1—1,7 см длиной. Семена вызревают в конце сентября [2, 20]. Выносят понижения температуры до -25°C .

Рододендроны можно размножать как семенным способом - в основном видовые, так и вегетативно - сортовые. При вегетативном способе размножения растений отмечены следующие трудности: деление куста приводит к истощению растений и, как следствие, к потере декоративности; при размножении отводками на выходе получают ограниченное число растений; для размножения прививкой необходимо большое количество растений, используемых в качестве подвоя. Соответственно, в настоящее время клональное микроразмножение древесных растений, которое основано на культуре тканей, клеток и органов *in vitro*, является наиболее эффективным методом воспроизводства рододендронов. Данный метод позволяет получить качественный посадочный материал и при необходимости, сохранить редкие виды рододендронов [21].



Рододендрон
кэтэвбинский сорт
Cunningham's White

Рододендрон
японский
(*Rh. japonicum*
Suring.)

Рододендрон
кэтэвбинский сорт
Nova Zembla

Рододендрон
Смирнова
(*Rh. Smirnowii*
Trautv.)

Рис. 1. Рододендроны Дендрологического сада имени Р.И. Шредера (май, 2024 год)

Список использованных источников:

1. Rheder A. Manual of cultivated trees and shrubs. N-York, 1949. - 995 p. Sax
2. Александрова М. С. Рододендроны природной флоры СССР. - М.: Наука, 1975.
3. Володько И. К., Алферович Ж. Д. Рододендроны в коллекциях Центрального ботанического сада НАН Беларуси и перспективы их использования в озеленении Беларуси. Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь: тезисы Республиканского научно-практического семинара (г. Минск, 26-27 апреля 2018 г.) / Национальная академия наук НАН Беларуси; Центральный ботанический сад НАН Беларуси; редкол.: В. В. Титок [и др.]. - Минск: Медисонт, 2018. - 228 с.
4. Коновалова Т.Ю. Декоративные деревья и кустарники: атлас-определитель / Т.Ю.

Коновалова, Н.А. Шевырева. - М.: Фитон, 2008. - 208 с.

5. Сауткина Т.А. Определитель высших растений Беларуси / Т.А. Сауткина; под ред. В.И. Парфенова. Минск: Дизайн Про, 1999. - 471 с.

6. Федоров А.А. Жизнь растений. Т.5. Ч.2. Цветковые растения / А.А. Федоров; под ред. А. Л. Тахтаджяна. - М.: Просвещение, 1981. - 576 с.

7. Александрова М. С. Рододендроны. - М.: Фитон. - 2001. - 191 с.

8. Кондратович Р. Я. Рододендроны в Латвийской ССР. - Рига: Зинатне. - 1981. - 331 с.

9. Володько И. К., Рупасова Ж. А., Титок В. В. Эколого-биологические основы интродукции рододендронов (*Rhododendron* L.) в условиях Беларуси / В. И. Парфенова. – Минск: Белорусская наука. - 2015. - 269 с.

10. Телятьев В.В. Целебные клады. - Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство, 1991. - 400 с.

11. Zhou X., Chen S., Wu H., Yang Y., Xu H. Biochemical and proteomics analyses of antioxidant enzymes reveal the potential stress tolerance in *Rhododendron chrysanthum* Pall. // *Biology Direct*. - 2017. - V. 12:10. - P. 110 -119.

12. Буш Е.А. Род Рододендрон - *Rhododendron* L., подрод *Leiorhodium* (Rehd.) Pojark. // *Флора СССР*. Т. XVIII. - М., Л.: Изд-во АН СССР, 1952. - С. 36-37.

13. Александрова М. С. Рододендрон. - М.: Лесная промышленность, 1989.

14. Александрова М. Аристократы сада: красивоцветущие кустарники. - М.: ЗАО "Фитон+", 1999. - 192 с.

15. Лучник З.И. Декоративные растения Горного Алтая. М.: Изд-во сель-хоз. лит., 1951. -224 с.

16. Лучник З.И. Интродукция деревьев и кустарников в Алтайском крае. -М.: Колос, 1970. -656 с.

17. Буш Е. А., Пояркова А. И. Род Рододендрон - *Rhododendron* L. // *Флора СССР* / начато при рук. и под гл. ред. В. Л. Комарова. - М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. - Т. 18 / ред. тома Б. К. Шишкин, Е. Г. Бобров. - С. 31-61. - 802 с.

18. Род Рододендрон - *Rhododendron* L. // *Деревья и кустарники СССР: дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции: в 6 т.* - М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. - Т. 5: Покрытосеменные. Семейства Миртовые - Маслиновые / ред. С. Я. Соколов. - С. 298-299. - 544 с.

19. Усенко Н. В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. - Хабаровское книжное издательство, 1984. - С. 184-185. - 272 с.

20. Полетико О. М. Род 3. Рододендрон — *Rhododendron* // *Деревья и кустарники СССР: дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции: в 6 т.* — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. — Т. 5: Покрытосеменные. Семейства Миртовые — Маслиновые / ред. С. Я. Соколов. — 544 с.

21. Петухова И.П. Рододендроны на юге Приморья: интродукция, культура / И. П.

Ажам Батуль, Козлова Е.А.

История представителей рода *Rhododendron* L. и перспективы их использования

.....
**Электронный научно-производственный журнал
«АгроЭкоИнфо»**
=====

Петухова; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ботан. сад-ин-т. - Владивосток: БСИ, 2006.
- 131, [1] с.; 21 см. - Библиогр.: С. 122-131.
=====

Цитирование:

Ажам Батуль, Козлова Е.А. История представителей рода *Rhododendron* L. и перспективы их использования [Электрон. ресурс] // АгроЭкоИнфо: Электронный научно-производственный журнал. – 2024. – № 4. – Режим доступа: http://agroecoinfo.ru/STATYI/2024/4/st_417.pdf DOI: <https://doi.org/10.51419/202144417>.