

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД



**СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОТАНИЧЕСКИХ
САДОВ И ДЕРЖАТЕЛЕЙ
БОТАНИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ ПО
СОХРАНЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ
РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА**

*Материалы Международной научной конференции,
посвященной 100-летию со дня рождения
академика Н.В. Смольского*

Минск, 27-29 сентября 2005 года

Минск
ООО «Эдит ВВ»
2005

УДК 58.006(476)(043.2)

ББК 42.37^6

С 56

Редакционная коллегия:

В.Н. Решетников, д-р биол. наук, акад. НАН Беларуси, проф. (гл. ред.);
Е.А. Сидорович, д-р биол. наук, чл.-кор. НАН Беларуси, проф. (зам. гл. ред.);
И.К. Володько, канд. биол. наук; **С.И. Титанкова** (отв. секретарь);
А.П. Яковлев, канд. биол. наук

Рецензенты:

Б.И. Якушев, д-р биол. наук, чл.-кор. НАН Беларуси, проф.;
З.Я. Серва, д-р биол. наук, проф.

Материалы конференции изданы при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

Современные направления деятельности ботанических садов и держателей ботанических коллекций по сохранению биологического разнообразия растительного мира: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения акад. Н.В. Смольского, Минск, 27-29 сент. 2005 г. — Мн.: Эдит ВВ, 2005. — 306 с.

ISBN 985-90030-9-2.

В сборник включены материалы, отражающие научную, научно-организационную и общественную деятельность академика Н.В. Смольского. Показана его роль в развитии исследований по интродукции и акклиматизации растений, экологии и охраны окружающей среды, сохранению ботанических коллекций. Приведены результаты работы ученых и специалистов из ботанических садов ближнего и дальнего зарубежья по развитию традиционных и формированию новых направлений биологической науки.

УДК 58.006(476)(043.2)

ББК 42.37^6

ISBN 985-90030-9-2

© Центральный ботанический сад
НАН Беларуси, 2005
© Оформление. ООО «Эдит ВВ», 2005

ЛИТЕРАТУРА

1. Артюшенко З.Т., Федорова А.А. Атлас по описательной морфологии высших растений. Плод. – Л.: Наука. – 1986. – 204 с.
2. Декоративные растения СССР / Б.Н. Головкин, Л.А. Китаева, Э.Г. Немченко. – Г.: Мысль, 1986. – 320 с.
3. Дудик Н.М. Морфология плодов бобоцветных в связи с эволюцией.
4. Каден Н.Н., Смирнова С.А. К методике составления карпологических описаний // Составление определителей растений по плодам и семенам (методические разработки). – К.: Наук. мысль, 1974 – С.63.
5. Львиная Р.Э. Морфология и экология плодов. – Л.: Наука, 1987. – 160 с.
6. Методические указания к статистической обработке экспериментальных данных / Сост.: Р.Я. Гумецкий, Л.А. Мелень. – Львов: ЛГУ, 1987. – 12 с.
7. Сікура Й.Й. Інтродукція рослин. – К.: Фітосоціоцентр, 2003. – 280 с.
8. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1986. – 248 с.
9. Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. – Kiev. 1999. - 345 p.

ОПЫТ ИНТРОДУКЦИИ РОДОДЕНДРОНОВ В БЕЛАРУСИ

И.К. Володько, А.К. Злотников, С.М. Кузьменкова

*Центральный ботанический сад НАН Беларуси, 200012, Минск, 2в,
hbc@bas-net.by*

Интродукция рода *Rhododendron* L. в Беларуси началась с 1966 года, когда И.Е. Ботяновским из Таллинна были получены саженцы *Rh. arborescens* (Pursh) Torr., *Rh. calendulaceum* (Michx.) Torr., *Rh. catawbiense* Michx., *Rh. japonicum* (A. Gray) Suring., *Rh. luteum* Sweet, *Rh. schlippenbachii* Maxim., *Rh. smirnowii* Trautv., *Rh. viscosum* Torr., которые положили начало коллекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси [1]. До этого времени в Саду выращивалось только 2 вида, родом из Восточной Сибири: *Rh. dauricum* L. и *Rh. ledebourii* Rojark. Начиная с 1972 г. проводится целенаправленная интродукция этого перспективного рода. Из ботанических садов и питомников Германии, США, Канады, Чехии, Украины и России ЦБС НАН Беларуси получает семена и саженцы, проверяется возможность культивирования рододендронов в новых климатических условиях. Интродукционные испытания прошли 90 видов и 22 сорта немецкой и английской селекции.

Состав коллекции менялся в зависимости от условий перезимовки и выппада некоторых таксонов и пополнялся за счет привлечения новых видов и сортов. В начале 80-х годов коллекция рододендронов была представлена 49 таксонами: 26 вечнозелеными, 4 полувечнозелеными и 19 листопадными видами. В 1992 году число таксонов составило 55 единиц – 53 вида и 2 формы [2]. В настоящий момент род *Rhododendron* L. в коллекциях Сада представлен 4 подродами: *Rhododendron*, *Penthanthera*, *Tsutsutsi* и *Hymenonthes*, 5 секциями и 15 подсекциями, а коллекционные посадки насчитывают 55 таксонов: 39 видов, 5 форм, 1 гибрид и 10 сортов, из которых 30 вечнозеленых, 4 полувечнозеленых и 21 листопадных. Виды происходят из различных географических районов северного полушария. Коллекция представлена 10 видами, растущими на Дальнем Востоке, Япо-

нии, Корею, Северном Китае; 10 – в Западном и Центральном Китае, Тибете, 3 – в Восточной Сибири, 6 – в Европе и 10 – в Северной Америке.

На основании многолетних фенологических наблюдений и оценки зимостойкости, поражаемости болезнями и вредителями выделены следующие группы рододендронов по перспективности их интродукции в условиях Беларуси:

высокоперспективные: *Rh. brachycarpum* D. Don, *Rh. calendulaceum* (Michx.) Torr., *Rh. canadense* (L.) Torr., *Rh. carolinianum* Rehd., *Rh. camtschaticum* Pall., *Rh. catawbiense* Michx., *Rh. catawbiense* Michx. Album, *Rh. catawbiense* Michx. Grandiflorum, *Rh. «Cunninghams White»*, *Rh. dauricum.*, *Rh. faueri* Franch., *Rh. ferrugineum* L., *Rh. fortunei* Lindl., *Rh. hirsutum* L., *Rh. japonicum* (A. Gray) Suring., *Rh. keleticum* Balf. fil. et Forrest, *Rh. ledebourii* Pojark., *Rh. luteum* Sweet., *Rh. maximum* L., *Rh. molle* (Blume) G. Don, *Rh. «Nova Zambla»*, *Rh. occidentale* A. Gray, *Rh. roseum* (Loisel.) Rehd., *Rh. «Roseum Elegans»*, *Rh. schlippenbachii* Maxim., *Rh. smirnowii* Trautv., *Rh. vaseyi* A. Gray., *Rh. obtusum* (Lindl.) Planch.;

перспективные: *Rh. ambiguum* Hemsl., *Rh. atlanticum* (Asche) Rehd., *Rh. astrocalyx.*, *Rh. aureum* Georg., *Rh. «Blue Peter»*, *Rh. flavidum* Franch., *Rh. fastuosum flore pleno*, *Rh. kaempferi* Planch., *Rh. «Les Dark Purple»*, *Rh. «Madame Carvalho»*, *Rh. micrantherum* Turcz., *Rh. minus* (lodd.) Worosch., *Th. mucronulatum* Turcz., *Th. ponticum* L., *Rh. prunifolium* (Small.) Mill., *Rh. reticulatum* D. Don., et G. Don fil;

менее перспективные: *Rh. albrechtii* Maxim., *Rh. fargesii* Franch., *Rh. davidii* Franch., *Rh. haemaleum*. Balf. fil. et Forrest, *Rh. «Jacksonii Rosae»* Rh. kotschyi Simonk., *Rh. wardii* W.W. Smith, *Rh. williamsianum* Rehd. et Wills.;

неперспективные: *Rh. orbiculare* Decne., *Rh. racemosum* Franch., *Rh. suthuense* Franch.

полностью непригодные для выращивания в открытом грунте: *Rh. arboreum* Smith., *Rh. cinnabarinum* Rehd., *Rh. decorum* Franch., *Rh. fulvum* Belf. fil. et W.W. Smith, *Rh. glaucophyllum* Rehd., *Rh. grande* Wight., *Rh. heliolepis* Frand., *Rh. indicum* Sweet., *Rh. lepidotum* Wall., *Rh. marinoi* Tagg ex Nawai, *Rh. ovatum* Maxim., *Th. rex* Lev., *Rh. rigidum* Franch., *Rh. sinogrande* Balf. fil. et Forrest., *Rh. souliei* Franch., *Rh. verricosum* Franch., *Rh. хantocodon* Hutchins.

Экспериментальные данные по размножению рододендронов открытого грунта показали, что оптимальным способом размножения видов является генеративное [3], сортов и гибридов – вегетативное [4]. Выявлено влияние на укоренение черенков сроков черенкования, этапа органогенеза, биохимического статуса побегов [5], а также изменение химического состава листьев рододендронов в зависимости от способа размножения [6], что представляет интерес при использовании их в лечебных целях.

Освоена технология производства посадочного материала видовых рододендронов: ежегодно выращивается несколько тысяч саженцев рододендронов для декоративного садоводства Беларуси, поддерживается коллекция, которая служит ценным материалом для всестороннего изучения и маточником для размножения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботьяновский И.Е. Опыт интродукции некоторых видов рододендронов в условиях Белорусии. В кн.: Интродукция растений. Минск: Наука и техника, 1976. – С. 131-135.
2. Ботьяновский И.Е. Сезонное развитие рододендронов различного географического происхождения в условиях Беларуси. Вести АНБ, серия биол. наук, №1, Минск 1993, с. 26-32.
2. Ботьяновский И.Е. Итоги интродукции рододендрона в Центральном ботаническом саду АН БССР. Вести АН БССР, №5, Минск, 1988, с. 15-20.
4. Сидорович Е.А., Злотников А.К., Бурганская Т.М. Размножение декоративного кустарника рода *Rhododendron* L. для использования в зеленом строительстве Беларуси. Труды

БГТУ, выпуск УИЛ, серия I, лесное хозяйство, Минск 2000, с. 130-134.

5. Злотников А.К. Влияние этапа органогенеза на рост и развитие черенков рододендрона. Тез. докл. на II Межд. конф. «Регуляция роста, развития и продуктивности растений. Матер. конф. Минск, 5-8 дек. 2001, с. 76-77.

6. Рупасова Ж.А., Кутас Е.Н., Злотников А.К. и др. Влияния способов размножения на химический состав листьев рододендрона (*Rhododendron L.*). Вести НАН Беларуси, сер. биол. наук, №3, Минск 2000. С. 11-16.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА НАТУРАЛИЗАЦИИ ДРЕВЕСНЫХ ЭКЗОТОВ ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ

Б.Л. Козловский, М.В. Куропятников, О.И. Федоринова

*Ботанический сад Ростовского госуниверситета, Ботанический спуск, 7,
г. Ростов-на-Дону, 344041, Россия, тел/факс: (8632) 67-52-64, E-mail:
dendro@rsu.ru*

Видовой состав древесных экзотов, способных успешно культивироваться в регионе и переходить к натурализации, жестко регламентируется аридным климатом и мощной конкуренцией со стороны аборигенных и сорных трав. Вместе с тем, многие древесные интродуценты сравнительно быстро переходят к самостоятельному семенному размножению и по мере расширения культуры при благоприятных условиях образуют свои группировки или проникают в природные фитоценозы, проявляя себя типичными эргазиофитами.

Установлено, что предпосылками для перехода древесных интродуцентов в качество эргазиофитов является достаточно высокая эколого-биологическая устойчивость, а именно: высокая степень зимостойкости и засухоустойчивости; репаративная и регенеративная способность; регулярная и обильная семенная продуктивность, способность давать жизнеспособный самосев; конкурентоспособность; вегетативная подвижность. Максимальная вероятность к натурализации отмечена у растений со следующими признаками: мелко- и среднесемянных орнитохоров; обильно плодоносящих анемохоров с плодами и семенами средней величины, долго сохраняющими всхожесть, быстро растущих сеянцев с мощной стержневой корневой системой. Среди эргазиофитов почти нет мелкосемянных видов, требующих для прорастания семян, роста и выживания сеянцев высокой постоянной влажности почвы и воздуха. В этой группе растений также практически не представлены крупносемянные виды, что объясняется отсутствием агентов распространения. Исключение составляет *Juglans regia*, который распространяется грачами, сойками, воронами, а также белками.

Необходимыми условиями для самостоятельного существования и расселения являются: распространенность в культуре, наличие агентов распространения семян или плодов; для большинства видов – наличие площадей с нарушенным почвенным и растительным покровом. Это, прежде всего залежи, неудобья, свалки, где в изобилии поселяются *Fraxinus americana*, *F. pennsylvanica*, *Morus alba*, *Celtis occidentalis*, *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*, *Colutea orientalis*, искусственные лесные полосы и заброшенные парки, куда внедряются *Cornus alba*, *Acer pseudoplatanus* и его форма *A. pseudoplatanus f. purpurea*, *Parthenocissus quinquefolia* и другие.
