

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГOU ВПО “Иркутская государственная сельскохозяйственная
академия”

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
“ВЕСТНИК ИрГСХА”

Выпуск 44
июль

По материалам Всероссийской научно-практической
конференции с международным участием
“Проблемы озеленения городов Сибири и
сопредельных территорий”
18-20 августа 2011 г.
Часть I

350 лет со дня основания г. Иркутска

Иркутск
2011

БИОЛОГИЯ. ОХРАНА ПРИРОДЫ

- дов. – 1974. – Вып. 51. – С. 32-44.
12. Мисник Г.Е. Сроки и характер цветения деревьев и кустарников / Г.Е. Мисник. – Киев: Наукова думка, 1976. – 390 с.
13. Немова Е.М. Садовая классификация декоративных деревьев и кустарников / Е.М. Немова // Мат. междунар. науч. конф. Проблемы современной дендрологии (посвященной 100-летию П.И. Лапина). – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2009. – С. 245-248.
14. Остапко В.М. Шкала оценки декоративности петрофитных видов флоры юго-востока Украины / В.М. Остапко, Н.Ю. Кунец // Интродукция растений. – Киев, 2009. – Вып. 1. – С. 18-23.
15. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре / Л.И. Рубцов. – Киев: Наукова думка, 1977. – 272 с.
16. Сидоренко И.А. Методика оценки декоративности растений видов рода *Rhododendron L.* / И.А. Сидоренко // Научные доклады НАУ, № 3 (11). – С. 1-16.
17. Сухих Б.Ф. Современные приемы озеленения городских территорий / Б.Ф. Сухих // Науч. труды. – Вып. 171. – М.: Отдел научно-технической информации АКХ, 1979.
18. Таран И.В. Пейзажные группы для рекреационного строительства / И.В. Таран, А.М. Агапова. – Новосибирск: Наука, 1981. – 240 с.
19. Фролова В.А. Оценка эстетических достоинств природных ландшафтов / В.А. Фролова // Вестник МГУ. – 1994. – Сер. 5. – География. 2. – С. 27-33.
20. Якушина Э.И. Декоративные аспекты лиственных древесных растений в озеленении Москвы / Якушина Э.И. // Бюл. Глав. ботан. сада. – 1975. – Вып. 98. – С. 8-17.
21. Якушина Э.И. Древесные растения в озеленении Москвы / Якушина Э.И. – М.: Наука, 1982. – 158 с.

UDC 630*164.7:635.9

Summary

TO THE METHODS OF DECORATIVENESS ESTIMATION OF FRUITS OF ARBOREAL DECIDUOUS PLANTS IN THE ARBORETUM OF MOUNTAIN TAIGA STATION (FEB RAS)

Kolyada N.A.

The method of decorativeness estimation of fruits of arboreal deciduous plants is proposed. The method is based on scale including 5 groups of features. The analysis of decorativeness of arboreal deciduous plants growing in the arboretum of Mountain Taiga Station shows that most decorative fruits have 27-31 marks, fruits of middle decorativeness – 19-24 and of low decorativeness – 13-17 marks.

In the arboretum taiga station of the FEB RAS (CTA) there has been accumulated the extensive range of ornamental woody plants of different regions of the world.

УДК 58.006

АМУРСКИЙ ФИЛИАЛ УЧРЕЖДЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК БОТАНИЧЕСКОГО САДА-ИНСТИТУТА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН КАК ЦЕНТР ИНТРОДУКЦИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

И.А. Крещенок, Я.В. Болотова, А.Н. Воробьёва

Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН, г. Благовещенск, Россия

Ботанический сад Амурского научного центра ДВО РАН создан 31 мая 1994 г. В 2003 г. реорганизован в Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН. В структуре сада 3 лаборатории: ботаники, интродукции и защиты растений. Коллекции включают

БИОЛОГИЯ. ОХРАНА ПРИРОДЫ

614 видов растений открытого грунта из 173 родов. В него входят деревья и кустарники, лианы, папоротники, лекарственные растения, редкие и охраняемые виды, а так же семейственные и родовые комплексы.

Группа древесно-кустарниковых растений включает 204 таксона, наиболее широко представлены хвойные виды (26), родовые комплексы *Spiraea* L. (22) и *Caragana* Fabr. (12). Экспозиция папоротников демонстрирует 18 природных видов, произрастающих на территории российского Дальнего Востока и Сибири.

В экспозиции редких и охраняемых растений насчитывается 62 вида, включенные в Красную книгу Амурской области, в том числе 14 таксонов коллекции охраняется на федеральном уровне.

Идея создания ботанического сада в г. Благовещенск была предложена д.б.н. С.С. Харкевичем (г. Владивосток) и поддержана руководством и коллективом Амурского комплексного научно-исследовательского института ДВО АН СССР (АмурКНИИ). Однако реализовать идею удалось только спустя 13 лет, когда Постановлением Президиума ДВО РАН от 31 мая 1994 года было предписано организовать ботанический сад в Амурской области (г. Благовещенск). В пользование Ботанического сада Амурского научного центра ДВО РАН (официальное название организованного учреждения) были переданы 3 земельных участка в 38 км севернее г. Благовещенск – лесной массив на высоком правом берегу р. Зея (147 га), остров Безымянный (53 га) и административно-хозяйственная зона (0.65 га). Директором-организатором его был назначен к.б.н. Виталий Васильевич Файзуллин. Первый коллектив Амурского ботанического сада составили 8 сотрудников реорганизованной лаборатории экологии и динамики природных процессов АмурКНИИ [1].

В июне 1998 года директором сада был назначен д.б.н. А.В. Крылов. В ноябре 2003 года сад был реорганизован в Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН (АФ БСИ). В период с 1994 по 2005 гг. учреждение в основном развивалось как научно-исследовательское и просветительское.

В ноябре 2005 года директором сада был выбран к.б.н. О.В. Жилин. В 2007 году Институтом геологии и природопользования Амурского научного центра ДВО РАН саду был передан в пользование участок на северо-восточной границе г. Благовещенск в районе станции Широтной площадью 11.9 га. С этого года, по существу, начинается история ботанического сада в Амурской области. По генеральному плану основная часть территории ботсада, находящаяся в составе Благовещенского заказника (200.65 га), отнесена к заповедной зоне, где проводятся экскурсии и летние полевые практики студентов разных ВУЗов города. На участке в окрестностях города располагается административно-хозяйственных комплекс, дендрарий, различные коллекции и экспозиции живых растений.

Цель - изучение растений, грибов и насекомых Приамурья и сопредельных территорий и охрана мест их обитания; организация системы особо охраняемых природных территорий, создание и ведение Красных книг; интродукция и акклиматизация растений различных географических зон, введение в культуру редких и исчезающих видов природной флоры.

Объекты исследований, результаты и их обсуждение. Коллекционный фонд АФ БСИ насчитывает 614 видов растений открытого грунта из 173 родов. В него входят деревья и кустарники, лианы, папоротники, лекарственные растения, редкие и охраняемые виды, а также семейственные и родовые комплексы.

Группа древесно-кустарниковых растений включает 204 таксона, среди которых наиболее широко представлены хвойные виды (26), родовые комплексы *Spiraea* L. (22) и *Caragana* Fabr. (12). Из 22 видов лиан, собранных в питомнике, 16 видов дальневосточные деревянистые лианы и 6 видов представители рода *Clematis* L. Коллекция лекарственных растений состоит из 62 однолетних и многолетних видов. Экспозиция папоротников демонстрирует 18 природных видов, произрастающих на территории российского Дальнего Востока и Сибири.

В экспозиции редких и охраняемых растений насчитывается 62 вида, включенные в Красную книгу Амурской области [2], в том 14 таксонов коллекции охраняются на федеральном уровне [3]. Из них 6 видов являются аборигенными (*Cypripedium calceolus* L., *Cypripedium macranthon* Sw., *Paeonia lactiflora* Pall. и другие), 8 видов интродуцированы из других районов Дальнего Востока (например, *Aristolochia manshuriensis* Kom., *Rhododendron schlippenbachii* Maxim., *Belamcanda chinensis* (L.) DC.). Узколокальные эндемы бассейна р. Бурея являются наиболее сложными для интродукции (*Taraxacum linnearae* Worosch. et Schaga, *Saxifraga korshinskii* Kom.).

Среди многолетних травянистых растений наиболее полно представлено семейство Asteraceae. В коллекцию входит 50 видов, собранных на территориях Дальнего Востока и Сибири. Злаки представлены 26 видами. Среди родовых комплексов преобладают по численности рода *Lilium* L., *Iris* L. и *Allium* L. Коллекция лилий насчитывает 64 культивара, из которых 6 природных видов и 58 сортов азиатских гибридов. Род *Iris* представлен более 20 таксонами. Экспозиция рода *Allium* содержит 21 вид.

Дендрарий АФ БСИ формируется по географическому принципу и имеет пять зон: Европа, Азия, Северная Америка, Сибирь и Дальний Восток. Экзоты высаживаются на фоне местных видов. Наибольшую площадь занимает дальневосточная часть, наименьшую – европейская. В секторах дендрария создаются экологические тропы, смотровые площадки, оригинальные экспозиционные участки и архитектурные формы.

С 2007 года ежегодно издается список семян для обмена с российскими и зарубежными ботаническими садами. В 2010 году разослано более 130 делегатов, в том числе 20 - в сады ближнего и дальнего зарубежья. Взаимный обмен семенами проведен с 36 научными учреждениями, из которых 10 – зарубежных.

Ботанический сад активно участвует в образовательной и просветительской деятельности. Научные сотрудники ведут преподавательскую работу. На базе материалов сада читаются курсы: "Экология", "Высшие споровые растения", "Ландшафтное проектирование", "Декоративная дендрология", "Расте-

БИОЛОГИЯ. ОХРАНА ПРИРОДЫ

ния в интерьере”, “Лекарственные растения Приамурья”, “Микробиология”, “Физиология растений”. На территории сада ежегодно проходят летнюю полевую практику студенты 1-3 курсов биологических специальностей Дальневосточного государственного аграрного университета, Благовещенского государственного педагогического университета, Амурского государственного университета, во время которых происходит знакомство с представителями местной флоры, приобретение навыков научно-исследовательской и интродукционной работы. Осуществляется научное руководство курсовыми, дипломными работами и проектами школьников.

АФ БСИ является базовой организацией для работы и проведения заседаний Амурского отделения Русского ботанического общества.

Задачей эколого-просветительской деятельности сада является привлечение общественности к проблемам сохранения биологического разнообразия. Так, с 2010 года совместно с Дружиной охраны природы “Барс” (при финансовой поддержке WWF - Россия) реализуется проект “Знакомство жителей города Благовещенск с редкими и исчезающими видами растений Амурской области”, популяризирующий Красную книгу Амурской области [2]. Ежегодно на базе Областного эколого-биологического центра коллектив сада участвует в проведении консультаций, лекционных и практических занятий для учителей, приезжающих в Институт повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров, и школьников. После занятий сотрудники сада безвозмездно предоставляют работникам образования семенной материал многолетних растений для выращивания на опытных пришкольных участках. В летний период проводятся экскурсии для населения и гостей города.

Сотрудники сада регулярно принимают участие в работе круглых столов, встреч, заседаний по экологическим проблемам, проблемам природопользования и озеленения, организуемых администрацией г. Благовещенск.

В рамках коммерческой деятельности ботанический сад выращивает и реализует посадочный материал декоративных древесно-кустарниковых культур, семян однолетних и многолетних растений, предлагает ландшафтно-проектные работы озеленения территорий, консультативную помощь представителям организаций и частным лицам по выращиванию посадочного материала и правильному его использованию. Вырученная прибыль используется для обеспечения хозяйственных нужд сада и материального стимулирования сотрудников.

АФ БСИ является единственным биологическим подразделением Дальневосточного отделения Российской академии наук на территории области и имеет большое значение как центр интродукции и экологического просвещения.

Выводы. Коллекция БС АНЦ ДВО РАН включает 204 таксона древесно-кустарниковых растений, 62 вида включены в Красную книгу Амурской области.

Ботанический сад, Амурский научный центр, коллекция, 614 видов растений.

Botanical Garden, Amur Scientific Center, collection, 614 species of plants.

Список литературы

1. Борисова И.Г. Лесное урочище Мухинка – “жемчужина Приамурья” / И.Г. Борисова, В.В. Глущенкова, М.Н. Гусев, А.В. Крылов, В.М. Старченко, В.В. Файзуллин, М.А. Чуб. - Владивосток: Дальнаука, 2005. - 96 с.
2. Красная книга Амурской области: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов: офиц. издание / Управление по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания Амурской области. Благовещенский гос. пед. ун-т. Благовещенск: Из-во БГПУ, 2009. - 446 с.
3. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ, Федеральная служба по надзору в сфере природопользования, РАН, Рос. ботан. об-во; МГУ им. М.В. Ломоносова. Сост. Р.В. Камелин. М.: Тов. науч. изд. КМК, 2008. - 855 с.

UDC 58.006

Summary

THE AMUR BRANCH OF BOTANICAL GARDEN-INSTITUTE OF THE FAR EAST
BRANCH OF RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES AS THE CENTER OF
INTRODUCTION AND ECOLOGICAL EDUCATION IN THE AMUR REGION

Kreschenok I.A., Bolotova Ya.V., Vorob'eva A.N.

Botanical Garden of the Amur Scientific Center, FEB RAS, was created in May 31, 1994. In 2003 it was reorganized into the Amur branch of the Botanical Garden-Institute, FEB RAS. The structure of the garden consists of 3 laboratories: botany, introduction and protection of plants. The collections include 614 species of plants of the open ground of 173 genera. It includes trees and shrubs, vines, ferns, herbs, rare and protected species, as well as nepotism and tribal facilities.

The group of trees and shrubs includes 204 taxa, coniferous species (26), ancestral complexes *Spiraea* L. (22) and *Caragana* Fabr. (12) are widely represented. The fern exposition is of 18 natural fern species growing in the territory of the Russian Far East and Siberia.

In the exhibition of the rare and protected plants there are 62 species included into the Red Data Book of the Amur region, including 14 taxa of the guarded collection at the federal level.

УДК 635.9

ИНТРОДУКЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ РАЗНЫХ
ЖИЗНЕННЫХ ФОРМ В УСЛОВИЯХ РЕЗКО КОНТИНЕНТАЛЬНОГО
КЛИМАТА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

О.В. Кузнецова, О.Ю. Васильева, Н.Д. Шауло

Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН, г. Новосибирск, Россия

В статье представлены результаты изучения онтогенеза древесных и травянистых декоративных растений, представителей родов *Rosa* L., *Sedum* L., *Paeonia* L.

При интродукции шиповников выявлено четыре морфотипа: зарослевый, парциально-кустовой, рыхло-кустовой и плотно-кустовой.

На основании изучения в почках возобновления вегетативной сферы и дифференцировки осей соцветий было выявлено, что почки видов и сортов пионов находятся на разных этапах органогенеза.

Проявления адаптационных возможностей растений при переносе в новые, зачастую более суровые условия произрастания, в первую очередь, вы-