

УДК 582:581(082)
ББК 28.59я43
И73

Редакционная коллегия:

д.б.н., чл.-корр. НАН Беларуси *В. В. Титок* (*ответственный редактор*),
к.б.н. *П. Н. Белый*; к.б.н. *И. М. Гаранович*; д.б.н. *Н. В. Гетко*;
к.б.н. *Л. А. Головченко*; *С. М. Кузьменкова*; д.б.н. *Е. Н. Кутас*;
к.б.н. *Н. М. Лунина*; к.б.н. *О. В. Чижик*; к.б.н. *А. П. Яковлев*

Рецензенты:

доктор биологических наук, Ботанический институт
имени В. Л. Комарова Российской академии наук *К. Г. Ткаченко*;
кандидат биологических наук, Институт экспериментальной
ботаники имени В. Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси
А. В. Пугачевский

Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия флоры : материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси (Минск, 28 июня – 1 июля 2022 г.). В 2 ч. Ч. 1 / Нац. акад. наук Беларуси [и др.] ; редкол.: В.В. Титок [и др.] – Минск : Белтаможсервис, 2022. – 526 с.

ISBN 978-985-7004-74-4

В сборнике представлены материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси. Часть 1: секция 1 «Теоретические основы и практические результаты интродукции растений» и секция 2 «Экология, физиология и биохимия интродуцированных растений».

УДК 582:581(082)
ББК 28.59я43

ISBN 978-985-7004-74-4 (ч. 1)
ISBN 978-985-7004-72-0

© ГНУ «Центральный ботанический сад
Национальной академии наук Беларуси», 2022
© Оформление. РУП «Белтаможсервис», 2022

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ РОДОВ *BERBERIS*, *DEUTZIA*, *HYDRANGEA*, *FORSYTHIA*, *PHILADELPHUS*, *PHYSOCARPUS*

Котов А. А., Шпитальная Т. В.

*Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси,
Минск, Беларусь, kotovkaa@gmail.com*

Резюме: Дан анализ ассортимента декоративных древесно-кустарниковых растений коллекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси за последние 5–7 лет. Отобраны перспективные виды и сорта декоративно-лиственных и красивоцветущих кустарниковых растений для использования в озеленении в условиях Беларуси.

STATE SCIENTIFIC INSTITUTION “CENTRAL BOTANICAL GARDEN OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS”

Kotov A. A., Shpitalnaya T. V.

Summary. The analysis of the range of ornamental trees and shrubs in the collection of the Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus over the past 5–7 years is given. Promising species and varieties of ornamental-deciduous and flowering shrubs have been selected for use in landscaping in the conditions of Belarus.

В настоящее время в практике зеленого строительства Беларуси используется более 150 наименований древесных и кустарниковых растений. Более 80 % этого ассортимента составляют интродуцированные растения, произрастающие за пределами нашей страны. Расширение ассортимента декоративных растений происходит постоянно, однако оно часто носит стихийный характер и ориентировано на предложения зарубежных фирм-производителей декоративных растений, которые в массовом количестве импортируют в нашу страну не прошедший интродукционных испытаний посадочный материал. Использование его в озеленении достаточно часто имеет негативные последствия ввиду низкой жизнеспособности и потери декоративности растений, интродуцированных в наших климатических условиях. Для формирования функционально устойчивых и долговечных зеленых насаждений требуется научно обоснованный подход к подбору ассортимента, базирующийся на всестороннем изучении биологических свойств и адаптационных возможностей интродуцированных растений, в т.ч. к условиям урбанизированной среды.

Назрела необходимость разработки собственных технологий размножения наиболее перспективных для озеленения интродуцированных растений, которая позволит расширить ассортимент древесных растений для решения целого комплекса проблем, прежде всего экологического значения. Зеленые насаждения должны обладать не только декоративными свойствами, но и быть максимально устойчивыми в конкретных погодно-климатических условиях. Современный ассортимент растений должен обеспечивать устойчивое развитие зеленого строительства, быть инновационным. Экологичность ассортимента – красная нить в формировании и значении для общества, ключевое и основное требование.

Необходимо способствовать не только расширению ассортимента высокодекоративных видов и сортов древесных растений, оценки их декоративных качеств, но и расширению знаний о разнообразии мировой флоры и возможностях её использования; активизировать интродукционные испытания, направленные на получения новых данных по устойчивости растений, оценке итогов и перспективности интродукции для решения задач питомниководства и зеленого строительства.

Широкое внедрение новых таксонов в практику зеленого строительства Республики позволит обогатить средствами интродукции культурную дендрофлору городов и поселков Беларуси.

Цель наших исследований – провести сравнительную комплексную оценку новых интродуцированных древесных растений дендрологической коллекции Центрального ботанического сада

НАН Беларуси, разработать научно обоснованный перечень видов и культиваров, отвечающий по своим качествам современным требованиям зеленого строительства, адаптированный к условиям Беларуси, разработать рекомендации по оптимизации их семенного и вегетативного размножения.

Фенологические наблюдения выполняли по методике фенологических наблюдений в ботанических садах СССР и методике Бейдеман, 1974 [1, 2].

Морфологические особенности цветка описаны в соответствии с терминологией, предложенной в Атласе по описательной морфологии [3].

Зимостойкость оценивалась по шкале, принятой в отделе дендрологии ГБС РАН. Согласно этому: I – повреждений нет, II – обмерзает незначительная часть однолетнего побега (до 25%), III – обмерзает значительная часть однолетнего побега (свыше 25%), IV – однолетние побеги обмерзают целиком, V – обмерзают двухлетние и более старые побеги, VI – обмерзает крона до уровня снегового покрова, VII – обмерзает вся крона до корневой шейки, VIII – растение вымерзает целиком.

Перспективность интродукции определяли методом интегральной числовой оценки на основе визуальных наблюдений (Лапин, Сиднева, 1973). [4]. Выделяют группы перспективности: I – (91–100 баллов) – высокоперспективные, II – (76–90) – перспективные, III – (61–75) – менее перспективные. В качестве критериев использовали следующие показатели – степень ежегодного вызревания побегов, зимостойкость, сохранение формы роста, побегообразовательная способность, прирост в высоту, способность к генеративному размножению, способы размножения в культуре.

Располагается коллекция недалеко от главного входа, рядом с садом рододендронов, недалеко от розария (рис. 1). Создан по проекту ландшафтных архитекторов ЦБС в 2014 году.

В саду экспонируются растения 39 родов (65 видов). Общий список насчитывает более 150 форм и сортов декоративных кустарниковых растений из 18 семейств (*Adoxaceae*, *Berberidaceae*, *Betulaceae*, *Bignoniaceae*, *Calycanthaceae*, *Caprifoliaceae*, *Celastraceae*, *Cornaceae*, *Fabaceae*, *Hamamelidaceae*, *Hydrangeaceae*, *Lamiaceae*, *Malvaceae*, *Oleaceae*, *Rosaceae*, *Sapindales*, *Scrophulariaceae*, *Ulmaceae*). Декоративно-лиственные и красивоцветущие кустарники и деревья в коллекции Центрального ботанического сада разнообразны по габитусу растений (высота кустов, диаметр кроны, форма кроны), по окраске и форме листьев, по окраске и форме цветков и соцветий, по срокам цветения, что позволяет специалистам создавать высокодекоративные композиции, которые можно использовать для оформления садов, парков, скверов, приусадебных участков [5–7].

Изучены адаптационные способности и декоративные качества древесно-кустарниковых растений коллекций Центрального ботанического сада НАН Беларуси.

В связи с тем, что декоративное растениеводство, зеленое строительство заинтересованы в обновлении используемых в озеленении видов и сортов декоративных растений, в создании с участием новых растений устойчивых и долговечных в условиях городской среды зеленых насаждений с высокими декоративными свойствами, определены виды и сорта новых интродуцированных древесно-кустарниковых растений для озеленения.

Berberis. Барбарис Тунберга (*B. thunbergii*) – сорта: ‘Admiration’, ‘Florence’, ‘Golden Rocket’, ‘Maria’, ‘Tiny Gold’. Барбарис оттавский (*B. xottawensis*) – сорта: ‘Superba’, ‘Silver Miles’.

Deutzia. Дейция шершавая (*D. scabra*) – сорта: ‘Plena’, ‘Candissima’, ‘Codsall Pink’. Дейция гибридная (*D. x hybrida*). ‘Strawberry Fields’, ‘Variegata’. Дейция изящная (*D. gracilis*). Дейция розовая (*D. x rosea*) ‘Carminea’.

Hydrangea. Гортензия древовидная (*H. arborescens*) – сорта: ‘Annabelle’, ‘Pink Annabelle’, ‘Bella Anna’, ‘Hayes Starburst’, ‘Candybelle Bubblegum’, ‘Hills of Snow’, ‘Invincibelle Spirit’, ‘Strong Annabelle’. Гортензия метельчатая (*H. paniculata*) – сорта: ‘Bobo’, ‘Baby Lace’, ‘Candlelight’, ‘Diamond Rouge’, ‘Wim’s Red’, ‘Little Lame’, ‘Magical Fire’, ‘Confetti’, ‘Mega Mindy’, ‘Polar Bear’. Гортензия пепельная (*H. cinerea*). Гортензия Саржента (*H. sargentiana*). Гортензия дуболистная (*H. quercifolia*) – сорта: ‘Ice Crystal’, ‘Flemygea’, ‘Snow Queen’, ‘Snowflake’. Гортензия шершавая (*H. aspera*) ‘Hot Chocolate’, ‘Macrophylla’. Гортензия крупнолистная (*H. macrophylla*).

Forsythia. Форзиция европейская (*F. europaea*). Форзиция промежуточная, средняя (*F. x intermedia*) – сорта: ‘Beatrix Farrand’, ‘Minigold’, ‘Golden Times’, ‘Spring Glory’, ‘Weekend’, ‘Vitellina’. Форзиция овальная (*F. ovata*) – сорт ‘Tetragold’.

Phladelphus. Чубушник девичий/Виргинал (*Ph. ×virginalis*) – сорт ‘Snowbelle’. Чубушник венечный (*Ph. coronarius*), или обыкновенный – сорта: ‘Aureus’, ‘Variegatus’. Сорта селекции Лемуана – ‘Alabastrite’, ‘Avalanche’, ‘Belle Etoile’, ‘Dame Blanche’, ‘Enchantement’, ‘Erectus’, ‘Manteau d’Herminé’. Сорта русской селекции: ‘Гном’, ‘Жемчуг’, ‘Казбек’, ‘Карлик’, ‘Лунный Свет’, ‘Необычный’, ‘Восход’, ‘Обелиск’, ‘Память о Вехове’, ‘Ромашка’, ‘Снежная Буря’, ‘Снежная Лавина’, ‘Юннат’. Современные сорта зарубежной селекции: ‘Schneesturm’, ‘Innocente’.

Physocarpus. Пузыреплодник калинолистный (*Ph. opulifolius*) – сорта: ‘Midnight’, ‘Little Devil’, ‘Amber Jubilee’, ‘Chameleon’, ‘Red Baron’, ‘Center Glow’.

Список литературы

1. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР / М. С. Александрова [и др.]; М.: Наука, 1975. – 27 с.
2. Бейдеман, И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ / И. Н. Бейдеман. – Новосибирск: Наука. – 1974. – 155 с.
3. Артюшенко, А. Т. Атлас по описательной морфологии высших растений / А. Т. Артюшенко, А. А. Федоров. – Л.: Наука, 1986. – 392 с.
4. Лапин, П. И. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений / П. И. Лапин, С. В. Сиднева // Опыт интродукции древесных растений. – М.: Наука. 1973. – С. 7–68.
5. Шпитальная, Т. В. Генофонд древесных растений интродукционного питомника Центрального ботанического сада НАН Беларуси / Т. В. Шпитальная, И. М. Гаранович, Е. Д. Блинковский // Ботанические чтения: сборник материалов Международной научной конференции – Брест, БрГУ, 2021. – С. 264–267.
6. Шпитальная, Т. В. Оценка перспективности красивоцветущих деревьев и кустарников в коллекции ЦБС НАН Беларуси / Т. В. Шпитальная, А. А. Котов // Рослини та урбанізація: матеріали десятої Мжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпро, 3 березня 2021 г.). – С. 152–154.
7. Шпитальная Т. В. / Справочник цветовода / Т. В. Шпитальная [и др.]; Национальная академия наук Беларуси, Центральный ботанический сад. – Минск: Беларуская навука, 2021. – С. 332–429.