

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД**



ЦВЕТОВОДСТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА

**МАТЕРИАЛЫ VII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(24-26 МАЯ 2016 г., МИНСК, БЕЛАРУСЬ)**

FLORICULTURE: HISTORY, THEORY, PRACTICE

**PROCEEDINGS OF THE VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
(MAY 24-26, 2016, MINSK, BELARUS)**

**МИНСК
«КОНФИДО»
2016**

УДК 635.9(082)
ББК 42.374я43
Ц27

Редакционная коллегия:

В.В. Титок, д-р биол. наук (ответственный редактор, ЦБС НАН Беларуси);
Н.Л. Белоусова, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
И.К. Володько, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
Л.В. Гончарова, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
Л.В. Завадская, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
Н.М. Лунина, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси).

Ц27 **ЦВЕТОВОДСТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА = FLORICULTURE: HISTORY, THEORY, PRACTICE** : материалы VII Международной научной конференции (24-26 мая 2016, Минск, Беларусь) / редкол. : В.В. Титок [и др.] – Минск : Конфидо, 2016. – 411 с.
ISBN 978-985-6777-82-3.

В сборнике представлены материалы VII Международной научной конференции «Цветоводство: история, теория, практика». Материалы сгруппированы по следующим разделам: цветоводство в современном мире; коллекции цветочно-декоративных растений: вопросы формирования, изучения, экспонирования и использования; создание устойчиво-декоративных цветочных композиций в условиях урбанизированной среды; селекция и семеноводство цветочно-декоративных растений; технология выращивания и способы размножения цветочных культур, болезни и вредители цветочных культур, минимизация их негативного воздействия на растения. Среди авторов ученые Беларуси, России, Украины.

УДК 635.9(082)
ББК 42.374я43

ISBN 978-985-6777-82-3

© Центральный ботанический сад
НАН Беларуси, 2016

**ГЕНОФОНД ОРНАМЕНТАЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА
НАН БЕЛАРУСИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Титок В.В., Володько И.К., Белоусова Н.Л.
Центральный ботанический сад НАН Беларуси
v.titok@cgb.org.by

Резюме. Приведены данные о коллекциях декоративных травянистых растений ЦБС НАН Беларуси, о тенденциях их формирования, роли ЦБС в развитии цветоводства в Беларуси.

**ORNAMENTAL PLANT GENE POOL OF THE CENTRAL BOTANICAL GARDEN OF NAS OF BELARUS:
STATE OF THE ART AND PROSPECTS IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Summary. The article provides information about ornamental plant collections in the Central Botanical Garden of NAS of Belarus and tendencies to their formation for sustainable development of floriculture and landscape design in Belarus.

Интродукция и формирование коллекций декоративных растений проводятся в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси (ЦБС) с первых лет его основания. В настоящее время основной генофонд цветочно-декоративных растений открытого грунта сосредоточен в лаборатории интродукции и селекции орнаментальных растений. По состоянию на 01.01.2016 г. он включает 5664 образцов (видов и сортов), что составляет почти половину (42%) всего генофонда ЦБС (таблица). Ряд травянистых растений многофункционального назначения, представляющего интерес для использования в ландшафтном дизайне, содержится также в коллекциях лаборатории биоразнообразия растительных ресурсов. В коллекционном фонде представлены основные цветочно-декоративные и декоративно-лиственные культуры, которые можно выращивать в местных климатических условиях, в состав которых входит 47 редких и исчезающих видов евроазиатской флоры (Беларусь, Украина, Россия, Грузия, Польша).

Таблица - Количественный состав коллекций лаборатории интродукции и селекции орнаментальных растений (по состоянию на 01.01.2016 г.)

Наименование коллекции	Количество образцов, шт.
Георгины (Dahlias)	245
Гиацинты (Hyacinths)	132
Гладиолусы (Gladioli)	785
Ирисы (Irises)	324
Клематисы (Clematises)	180
Лилейники (Daylilies)	134
Лилии (Lilies)	389
Малораспространенные декоративные многолетние растения (Low-Spread Ornamental Perennials)	729
Нарциссы (Daffodils)	423
Однолетние декоративные растения (Annual Ornamental Plants)	733
Пионы (Peonies)	354
Тюльпаны (Tulips)	610
Флоксы (Phloxes)	131
Хризантемы (Chrysanthemums)	283
Эфемероидные декоративные растения (Ephemeroïd Ornamental Plants)	212

Ежегодно коллекционные фонды пополняются новыми видами и сортами. Их подбор осуществляется с учетом современных тенденций ландшафтного дизайна (особенно для условий урбанизированной среды), меняющейся «цветочной моды», появлением новых достижений в селекции. Так, в последние годы формируются коллекции декоративных засухоустойчивых злаков, видовых пионов, декоративно-лиственных растений. Среди новых сортов красивоцветущих растений немало выведенных нашими коллегами их ботанических садов России и Украины. К примеру, успешно адаптировались и отличаются высокими декоративными качествами сорта карликовых ирисов российской селекции, флокса метельчатого и пионов селекции Национального ботанического сада им. Н. Гришко НАН Украины.

Специалисты ЦБС интродуцируют новые растения как из мест их естественного произрастания, так и из других ботанических садов и садовых центров. Важным критерием подбора новых сортов для интродукции является обеспечение представительства всех современных садовых групп той или иной культуры и исключение появления в коллекциях сортов-близнецов. Важный аспект работы с коллекциями – сохранение старых сортов, многие из которых оказались более устойчивыми, чем современные, существующие 8-10 лет. Тенденция сбора таких растений наблюдается сегодня во многих ботанических садах.

Создание коллекций решает несколько задач. В теоретическом плане – это изучение биологии развития видов отдельных родовых комплексов, включая исследование их репродуктивной сферы, анализ адаптационной устойчивости и многое другое. Эти данные вносят вклад в изучение и сохранение

мирового биоразнообразия растений. Коллекции служат базой для выведения отечественных сортов декоративных растений. За последние 5 лет в Государственный реестр сортов Республики Беларусь включено 8 сортов селекции ЦБС.

Второй важный аспект работы с коллекциями – отбор на основе комплексной оценки видов и сортов, перспективных для декоративного оформления населенных пунктов Беларуси. Цветочное оформление – неотъемлемый элемент городского озеленения, влияющий на эстетику, облик и восприятие людьми окружающей среды чему уделяется большое внимание на государственном уровне. Состояние этой отрасли зависит от нескольких факторов: финансовых ресурсов, выделяемых на озеленение, профессионализма специалистов всех уровней, участвующих в формировании и содержании цветников. Анализ состояния цветников больших и малых городов республики показывает, что основные проблемы современного цветочного оформления – «бесцветочный» весенний период, отсутствие растений на тенистых территориях, неоправданно широкое распространение (70-90%) дорогостоящих цветников из растений односезонного использования (однолетников), представленных, в основном, сортами петуний, сальвии, цинерарии, агератума, тагетеса [1].

Исследования, проведенные в ЦБС, демонстрируют возможности использования более экономичных многолетних культур. В частности, большие перспективы для промышленного озеленения имеют карликовые и среднерослые сорта ирисов, мелкоцветковые хризантемы, астильбы, пионы, весеннецветущие мелколуковичные растения. Широкое применение в практике озеленения могут найти осеннецветущие сорта анемоны гибридной, горянок, юнон. Все эти растения представлены в коллекциях ЦБС. Из новых перспективных растений, появившихся в последние годы в коллекциях, следует отметить сорта пиона, флокса метельчатого и хризантемы украинской селекции, сорта эхинацеи, а также видовые пионы и княжики – новые культуры для Беларуси [2]. Возвращается популярность растений природной флоры.

Необходимо расширить ассортимент однолетних культур, что внесет разнообразие в традиционное цветочное оформление городов. Наиболее перспективными являются сорта циннии узколистной, львиного зева, табака лесного, годеции, космеи, настурции и др. За счет новых однолетников можно преобразить контейнерное озеленение, которое сегодня страдает однообразием.

С использованием коллекционных фондов ведется активная работа по внедрению новых видов и сортов цветочно-декоративных растений в практику озеленения. Только за последние 3 года озеленительным организациям и другим юридическим лицам Беларуси передано более 15 тыс. посадочных единиц декоративных злаков, новых сортов ирисов, флоксов, однолетников для создания оригинальных цветочных композиций в г. Минске, Могилеве, Марьиной Горке, Барановичах и др. По результатам исследований изданы методические рекомендации по обновлению ассортимента и по приемам использования растений в цветочном оформлении городов Республики.

Важный аспект работы цветоводов ЦБС – изучение культурной флоры декоративных растений Беларуси. Исследованы цветники районных центров нескольких областей республики и составлен список культивируемых декоративных растений не только в ботанических садах, но и в городах, селах. Установлен состав и структура культурной флоры, выявлены ареалы растений [3]. Собраны народные названия интродуцированных растений. Эта работа продолжается.

Для решения наиболее актуальных проблем зеленого строительства и промышленного цветоводства Беларуси, содействия переходу их на инновационный путь развития решением Бюро Президиума НАН Беларуси на базе ЦБС в конце 2015 года создан Республиканский научно-практический центр по декоративному садоводству, основными задачами которого являются:

- изучение механизмов устойчивости и адаптации растений к комплексу факторов урбанизированной среды;
- поиск и идентификация генов и создание генно-инженерных конструкций «декоративности», устойчивости и адаптации растений к неблагоприятным факторам внешней среды и создание на их основе сортов и гибридов декоративных растений нового поколения;
- разработка и освоение в практике озеленения новых технологий формирования функционально устойчивых вертикальных и горизонтальных систем озеленения с использованием новых типов контейнеров, субстратов и конструкций;
- разработка интегрированных, экологически безопасных систем химической и биологической защиты культур промышленного цветоводства и зеленых насаждений;
- разработка пилотных проектов озеленения территорий и интерьеров знаковых объектов на территории Республики Беларусь, совершенствование национальной школы зеленого строительства и фитодизайна;
- демонстрация современных направлений и стилей в области озеленения и фитодизайна.

Для решения поставленных задач имеется достаточная материально-техническая база, включающая современное биохимическое и молекулярно-генетическое аналитическое оборудование, оранжерейный комплекс площадью 2880 м², интродукционные питомники, а также биотехнологический комплекс по микроклональному размножению растений мощностью до 1 млн. саженцев в год. Последний объект чрезвычайно важен для функционирования научно-практического центра, так как с его участием предусматривается значительно ускорить процесс внедрения новых видов и сортов растений в практику озеленения, создание достойной конкуренции импортному посадочному материалу, используемому в декоративном садоводстве.

Биоресурсный потенциал центра по состоянию на 01.01.2016 состоит из 30 коллекций живых растений открытого грунта (10 832 образца), 7 коллекций защищенного грунта (2 801 образец), который регулярно пополняется и обновляется.

В плане подготовки молодых специалистов по профилю деятельности научно-практического центра предусмотрено взаимодействие с ведущими ВУЗами республики (Белорусской государственной университет, Белорусский государственный технологический университет, Белорусский государственный педагогический университет, Белорусский аграрно-технический университет). Для этих целей будут широко использоваться коллекционные фонды ЦБС, а также ранее созданные научно-образовательные центры и кафедры двойного подчинения.

В системе кластеров Национальной академии наук Беларуси Республиканский научно-практический центр декоративного садовоустройства объединит научный и научно-технический потенциал всех учреждений Отделения биологических наук, ряда учреждений Отделения химии и наук о земле, ВУЗов Республики Беларусь и, несомненно, окажет положительное влияние на развитие зеленого строительства в нашей стране.

Список литературы:

1. Коллекции Центрального ботанического сада. – Минск : Конфидо, 2013 г. – 282 с.
2. Свитковская, О.И., Ломонос П.Н. Клематисы и княжики в Беларуси / О.И. Свитковская, П.Н. Ломонос. – Минск : Беларуская навука, 2014. – 157 с.
3. Декоративные травянистые растения культурной флоры Беларуси / Н.М. Лунина, И.К. Володько, В.В. Гайшун [и др.]. – Минск : Белорус. наука, 2010. - 170 с.