

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Центральный ботанический сад
Научно-практический центр по биоресурсам
Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича
Институт леса



Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов

Материалы III Международной конференции,
посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского
(7–9 октября 2015 г., Минск, Беларусь)

**В двух частях
Часть 1**

**Секция 1. Ресурсы и биоразнообразие растительного мира:
современное состояние, воспроизводство, охрана
и устойчивое использование**

**Секция 2. Современные направления изучения
ботанических коллекций для сохранения
и рационального использования
биоразнообразия растительного мира**

Минск
«Конфидо»
2015

УДК 502.174:574.1(082)

ББК 20.18я43

П78

Редакционная коллегия:

д.б.н., чл.-кор. НАН Беларуси В.В. Титок (ответственный редактор),

д.б.н. Е.И. Анисимова,

к.б.н. Б.Ю. Аношенко,

к.б.н. Д.Б. Беломесецева,

к.б.н. П.Н. Белый,

д.б.н. Е.И. Бычкова,

к.б.н. Т.В. Волкова,

к.б.н. Л.В. Гончарова,

д.б.н. С.А. Дмитриева,

к.б.н. Е.Я. Куликова,

к.б.н. А.В. Пугачевский,

д.б.н., чл.-кор. НАН Беларуси В.П. Семенченко,

к.б.н. В.А. Цинкевич

Материалы печатаются в авторской редакции.

Иллюстрации предоставлены авторами публикаций.

П78 **Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов:** материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского. (7–9 октября 2015, Минск, Беларусь). В 2 ч. Ч. 1 / Нац. акад. наук Беларуси [и др.]; редкол.: В.В. Титок [и др.]. – Минск: Конфидо, 2015. – 514 с.

ISBN 978-985-6777-74-8.

В сборнике представлены материалы III Международной научно-практической конференции «Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов», посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского. Часть 1: секция 1 «Ресурсы и биоразнообразие растительного мира: современное состояние, воспроизводство, охрана и устойчивое использование» и секция 2 «Современные направления изучения ботанических коллекций для сохранения и рационального использования биоразнообразия растительного мира».

УДК 502.174:574.1(082)

ББК 20.18я43

ISBN 978-985-6777-74-8

© ГНУ «Центральный ботанический сад
Национальной академии наук Беларуси», 2015
© Оформление. ЗАО «Конфидо», 2015

Некоторые итоги селекции георгин в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси

Коревко И.А.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь, natacbs@tut.by

Резюме. С использованием гамма-лучей создан селекционный фонд в количестве 25 гибридных сеянцев, в том числе восьми низкорослых. Два из них (Литвинка, Андромеда) подготовлены к госсортоиспытанию.

Summary. Korevko I.A. Some results of breeding dahlias in the Central Botanical Garden of NAS of Belarus. Using gamma rays we are created a breeding fund of 25 hybrid seedlings, including 8 undersized specimens. Two seedlings (Litwinka and Andromeda) ready to transfer for the variety testing.

Георгина культурная (*Dahlia* × *cultorum* Torsr. et Reis) – многолетний травянистый безрозеточный поликарпик с запасующими корнями (корнеклубнями), не зимующий в открытом грунте умеренной широты [1]. Является сложным межвидовым гибридом, имеет аллоплоидную хромосомную природу [2]. Характеризуется широким спектром изменчивости по высоте растений – от 30 до 150 см и более, величиной соцветия (корзинка) – от 3 до 30 см и очень разнообразными цветовыми сочетаниями окраски.

Георгина адаптирована к условиям произрастания: растения успешно проходят все фазы развития. Цветение, как самая значимая из них для декоративной культуры, в зависимости от сорта, агротехнических и метеорологических условий продолжается от 80 до 100 дней (с начала июля и до осенних заморозков). В этой связи георгина является очень ценным перспективным растением для использования в городском озеленении, а не только в любительском цветоводстве, как это практикуется в настоящее время.

Цель исследований – создание высокодекоративных, обильно цветущих, устойчивых в культуре сортов, а также получение форм, не требующих подвязки, особенно востребованных в дизайне современного цветоводства. Для достижения поставленной задачи селекционные исследования были начаты в 1982 году. На первом этапе работы использовали как химические мутагены (нитрозоэтилмочевина, диэтилсульфат в 0,12-, 0,025- и 0,05%-ной концентрации), так и физические (Co^{60}). В результате установлено, что для получения жизнеспособных и ценных мутантов наиболее оптимальной для гамма-лучей является доза 5 кР.

В последние годы (2008–2015) селекционная работа была продолжена. Воздействовали гамма-лучами Co^{60} на сухие семена от свободного опыления. В полученном потомстве выявлен широкий спектр изменений по окраске, форме соцветий, а также по габитусу и другим признакам в сравнении с контролем.

Во время массового цветения (большинство сеянцев цветет в год посева) проводили визуальный отбор и оценку полученного потомства. В первую очередь выбраковывались экземпляры с немахровыми и полумахровыми соцветиями, не имеющими селекционной ценности, что в среднем составляет 50 % и более. Оставшиеся оценивали по 5-балльной шкале по комплексу морфобиологических признаков, соответствующих поставленной селекционной

цели. Учитывались также декоративные качества, энергия развития, устойчивость в культуре. Цель первичной оценки – выбраковка малоценных и неустойчивых к заболеваниям семян. Экземпляры, получившие оценки 4–5 баллов, выделяли как перспективные.

Во втором вегетативном поколении проводили размножение перспективных семян (главным образом, путем черенкования), их выращивание. В третьем и четвертом вегетативных поколениях оценивали репродуктивность, устойчивость корневой системы при хранении, проводили сравнительную оценку декоративных признаков по 100-балльной шкале [3].

Последний этап – подготовка к передаче на госсортоиспытание. К настоящему времени прошли госсортоиспытание и получены авторские свидетельства на 10 сортов: Купалинка, Родны Кут, Огниво, Стефания, Купава, Ксения, Даньчик, Ефрасиния Полоцкая, Люцина, Огни Минска. Ниже приведена краткая характеристика сортов.

Огниво – группа полукактусовые, окраска соцветия полуоранжевая, 1992 г. Родны кут – группа декоративные, светло-оранжево-лососевая, 1995 г. Удостоена золотой медали на Международной выставке “Dahlia-91” в г. Эрфурт (Германия). Ефросиния Полоцкая – группа полукактусовые, лимонная с оранжевыми тычинками, 1995 г. Купалинка – группа шаровидные, лимонная с лиловыми кончиками, 1996 г. Даньчик – группа помпонные, красная, 1997 г. Купава – группа декоративные, темно-вишневая, 1998 г. Ксения – группа декоративные, оранжево-лососевая, 2003 г. Стефания – группа кактусовые, светло-лимонная с оранжевыми кончиками, 2004 г. Люцина – группа полукактусовые, желто-лимонная, 2004 г. Огни Минска – группа декоративные, оранжево-малиновая, 2008 г.

За период 2008–2015 гг. создана коллекция перспективных мутантов и гибридов в количестве 25 форм, в том числе 8 из них среднерослых (высота растений 70–90 см), пригодных для озеленения.

К передаче на госсортоиспытание подготовлены два сеянца, обильно цветущих, устойчивых в культуре, высотой 70–80 см, не требующих подвязки. Это Литвинка (селекционный номер 09-29-08) – соцветие нимфейное, лимонной окраски, диаметром 12 см и Андромеда (селекционный номер 09-07-08) – соцветие декоративное, окраска красно-кирпичная с белым центром.

Таким образом, в результате проведенной селекционной работы в ЦБС НАН Беларуси создан селекционный фонд из 25 перспективных семян, получены авторские свидетельства на 10 сортов, два подготовлены к передаче на госсортоиспытание.

Список литературы

- Лавриченко, Е.В. Морфогенез вегетативных органов и причина вырождения георгины / Е.В. Лавриченко // Ботанический журнал. – 1975. – № 3. – С. 412–423.
- Щербаков, В.К. Новые данные о роли полиплодии и анеуплодии в эволюции и селекции декоративных растений / В.К. Щербаков. – Бюл. ГБС. – 1964. – Вып. 52. – С. 37–45.
- Былов, В.Н. Основы сравнительной сортооценки цветочно-декоративных растений / В.Н. Былов. – М., 1978. – С. 7–32.