

**Национальная академия наук Беларуси
Центральный ботанический сад**

**«Интродукция, сохранение и использование
биологического разнообразия мировой флоры»**

Материалы Международной конференции,
посвященной 80-летию Центрального ботанического сада
Национальной академии наук Беларуси
(19–22 июня 2012 г., Минск, Беларусь)

**В двух частях
Часть 1**

**“Assessment, Conservation and Sustainable Use
of Plant Biological Diversity”**

Proceedings of the International Conference
dedicated to 80th anniversary of the Central Botanical Garden
of the National Academy of Sciences of Belarus
(June 19–22, 2012, Minsk, Belarus)

Part 1

Минск
2012

УДК 582:581.522.4(082)

ББК 28.5я43

И73

Редакционная коллегия:

*Д-р биол. наук В.В. Титок (ответственный редактор);
д-р биол. наук, академик НАН Беларуси В.Н. Решетников;
д-р биол. наук, ч.-кор. НАН Беларуси Ж.А. Рупасова;
д-р биол. наук, чл.-кор. НАН Беларуси Е.А. Сидорович;
канд. биол. наук Ю.Б. Аношенко; канд. биол. наук А.В. Башилов;
канд. биол. наук А.А. Веевник; канд. биол. наук И.К. Володько;
канд. биол. наук И.М. Гаранович; канд. биол. наук Л.В. Гончарова;
канд. биол. наук А.А. Кузовкова; канд. биол. наук Л.В. Кухарева;
канд. биол. наук Н.М. Лунина; канд. биол. наук Е.В. Спиридович;
канд. биол. наук В.И. Торчик; канд. биол. наук О.В. Чижик;
канд. биол. наук А.Г. Шутова; канд. биол. наук А.П. Яковлев.*

Иллюстрации предоставлены авторами публикаций

И 73 **«Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия мировой флоры»;** Материалы Международной конференции, посвященной 80-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси. (19–22 июня 2012, Минск, Беларусь). В 2 ч. Ч. 1 / Нац. акад. Наук Беларуси, Централ. ботан. сад; редкол.: В.В. Титок /и др./, Минск, 2012. – 496 с.

В сборнике представлены материалы Международной конференции «Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия мировой флоры», посвященной 80-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси.

В 1-й части публикуются тезисы докладов секций «Теоретические основы и практические результаты интродукции растений» и «Современные направления ландшафтного дизайна и зеленого строительства»

Во 2-й части представлены тезисы докладов секций «Экологическая физиология и биохимия интродуцированных растений», «Генетические и молекулярно-биологические аспекты изучения и использования биоразнообразия растений» и «Биотехнология как инструмент сохранения биоразнообразия растительного мира».

УДК 582:581.522.4(082)

ББК 28.5я43

Коллекция суккулентных растений ботанического сада Витебского государственного университета имени П.М. Машерова

Волков В.Л.

*Витебский государственный университет имени П.М. Машерова, Витебск, Беларусь,
e-mail: slavavolkov63@gmail.com*

Резюме. Культивацией суккулентных растений в г. Витебске начинали заниматься еще в 1919 году. В настоящее время коллекция суккулентов насчитывает 383 таксона. Это растения из 12 семейств, включающих 87 родов. В коллекции есть представители 4 флористических царств. Нынешнее сотрудничество осуществляется с 303 ботаническими садами из 52 стран мира. Большая часть растений выращена из семян, поступивших из зарубежных садов Германии, Франции, Чехии, Монако и др. Коллекция играет важную роль для научной работы, учебного процесса и просветительской работы. Основной проблемой дальнейшего развития коллекции является недостаток площади закрытого грунта. Результатом более чем двадцатилетнего труда явилась интересная, научно- и культурно-значимая коллекция суккулентных растений.

Summary. Cultivation of tropical plants in Vitebsk started in 1919 with creation of the botanical garden. The history of Vitebsk Botanical Garden and its tropical plants collection has had periods of both decline and prosperity. Today the collection includes 383 taxons, with plants belonging to 12 families and 87 geni. A significant role in the development of the collection belongs to cooperation with national and foreign botanical gardens and other organizations. Today Vitebsk Botanical Garden maintains relations with 303 other botanical gardens from 52 countries around the world. Most cacti in the collection were grown out of seeds received by mail within the framework of international seeds exchange. At the moment, the collection serves academic purposes: it is used for studies in botany, plants physiology, ecology, etc. It is also used for popularization of tropical plants through organization of excursions. Unfortunately, the development of the collection is hampered by several factors. Firstly, it is lack of glass-protected area which brings about the necessity of curbing plants growth and limits the number of visitors.

Отправной точкой в разведении и выращивании тропических растений и суккулентов, в том числе для г. Витебска, можно условно считать 1919 г., когда был создан учебно-показательный сад ГУБ ПРОФ ОБРА., реорганизованный в 1924 г. в ботанический сад.

Дальнейшая история развития сада и коллекций всецело зависела от исторических событий: от расцвета до полного упадка – 1954 г., когда сад был реорганизован в агробиостанцию.

В 1979 г. статус сада был восстановлен, а с 1993 г. началась планомерная работа по восстановлению и пополнению коллекции растений закрытого грунта, в том числе и суккулентов. На территории сада была построена теплица общей площадью 170 кв. метров и в ней 40 кв. метров отведено под суккулентные растения. Учитывая размеры культивационной площади, было решено создать коллекцию суккулентов, позволяющую вести учебную и просвети-

тельскую работу, а также интродукцию наиболее декоративных групп растений. Основными принципами комплектования стали: систематический – подбор семейств родов и видов, наиболее полно и ярко отражающий явление суккулентности в растительном мире; географический – представление суккулентных растений из различных областей земного шара; морфологический – подбор для коллекции растений, имеющих максимально интересные жизненные формы и морфологические особенности строения [1].

Данная работа была бы невозможна без связей с отечественными и зарубежными ботаническими садами, растениеводческими организациями и коллекционерами-любителями. Нынешнее сотрудничество осуществляется с 303 ботаническими садами из 52 стран мира [2].

Коллекция суккулентных растений сформирована благодаря поступлению живых растений и семян из ботанических садов России (С.-Петербург, Москва) – 11,3%, ЦБС НАН Беларуси (г. Минск) – 15,7%, взаимного обмена с любителями – 5,4% и 67,6% фонда – это результат сотрудничества с зарубежными садами. Основная часть коллекции кактусов, что особенно ценно, выращена из семян, полученных по международному обмену. С 1997 г. издается декатус семян ботанического сада ВГУ [2].

В настоящее время коллекция суккулентов насчитывает 383 таксона. Это растения из 12 семейств, включающих 87 родов. В коллекции есть представители 4 флористических царств. Наиболее полно представлены: Неотропическое царство – 52 рода, 289 видов; Палеотропическое царство – 7 родов, 17 видов; Капское царство – 27 родов, 21 вид; Австралийское царство – 1 род, 3 вида [3].

Большая часть растений выращена из семян, поступивших из зарубежных садов Германии, Франции, Чехии, Монако и др. Основные поступления происходили в период с 1995 по 2006 годы. Этим же периодом датируются и основные посевы растений. Таким образом, в настоящее время мы имеем молодую коллекцию хорошо сформированных растений, средний возраст – 10–12 лет. Многие виды уже цветут и формируют полноценные семена – проходят полный цикл развития в условиях закрытого грунта.

Из «классических» суккулентов можно выделить: род алоэ (*Aloe Mill.*) – 8 видов и род эуфорбия (*Euphorbia*) – 9 видов, которые представлены в коллекции крупномерными экземплярами (старше 20 лет). Хорошо себя чувствуют миниатюрные, необычной формы, величественно цветущие южноафриканские эндемики – литопсы (*Lithops*) – 11 видов и хавортии (*Hawortia*) – 7 видов. Мадагаскарские эндемики из рода пахиподиум (*Pachypodium*) представлены 2 видами и дидиерия (*Didieria*) 1 видом. Дальнейшее пополнение этой части коллекции будет вестись в основном представителями семейства аизооновых (*Aizoaceae*) [4].

Ядром коллекции являются представители семейства кактусовых (*Cactaceae*). 51 род, 287 видов, из них 140 видов южноамериканских и 147 видов североамериканских кактусов. Подсемейство опунциевых представлено 16 видами.

Наиболее полно представлены роды: астрофитум (*Astrophytum Lem.*), маммиллярия (*Mammillaria Haw.*) – 61 таксон, гимнокалициум (*Gymnocalycium Pfeiff.*) – 31 таксон, эхинопсис (*Echinopsis Zucc.*) – 20 таксонов, копияпоа (*Copiapoa Br. et R.*) – 12 таксонов.

Особую ценность коллекции придают представители монотипных родов лейхтенбергия (*Leichtenbergia Hook.*), и обрегония (*Obregonia Fric.*), представители родов ариокарпус (*Ariocarpus Scheidw.*), астрофитум (*Astrophytum Lem.*), склерокактус (*Sclerocactus Br. et R.*), турбиникарпус (*Turbincarpus Buxb. Et Bckbg.*), находящихся на грани исчезновения в местах естественных ареалов [4].

Настоящим украшением всей коллекции являются представители рода астрофитум (*Astrophytum Lem.*) – 16 таксонов (больше 100 растений материнского фонда, достигших репродуктивного возраста и столько же подрастающих межвидовых гибридов разного возраста). Благодаря своей благородной красоте астрофитумы являются одними из самых популярных у коллекционеров. Однако, несмотря на все бесспорные достоинства растений, существует общепринятое мнение о том, что культивирование их не является легким делом. Для его упрощения многие авторы предлагают прививать астрофитумы на менее требовательные подвои. В условиях закрытого грунта ботанического сада ВГУ астрофитумы успешно выращиваются только на собственных корнях, что стало возможным в результате кропотливого труда по созданию необходимых условий содержания растений с учетом основных абиотических факторов, влияющих на процессы нормального роста, цветения и плодоношения.

С родом астрофитум (*Astrophytum Lem.*) ведется селекционная работа, направленная на выведение жизнеспособных гибридов и исследования их адаптации к среде обитания. Полученные гибриды планируется в дальнейшем использовать в зеленом строительстве и коммерции и т.д.

Исследовательская работа с коллекцией сочетается с учебным процессом при изучении курсов ботаники, физиологии растений, экологии; спецкурса «Оранжерейное и комнатное цветоводство». Ежегодно выполняются курсовые и дипломные работы студентов по заданным темам.

Коллекция играет важную роль в просветительской работе. Сотрудниками сада проводятся тематические экскурсии для студентов вузов, школьников, граждан города и гостей. Особенным интересом пользуется коллекция во время проведения международного фестиваля «Славянский базар» [2].

Не менее важной формой популяризации ботанических знаний являются публикации научно-популярных работ в периодической печати и выступления на телевидении, а также телефонные консультации по разнообразным вопросам растениеводства.

Основной проблемой дальнейшего развития коллекции является недостаток площади закрытого грунта. Это влияет в первую очередь на состояние растений (приходится сдерживать рост), на возможности более широкой популяризации ботанических знаний (ограниченность численности посетителей).

Таким образом, результатом более чем двадцатилетнего труда явилась интересная, научно- и культурно-значимая коллекция суккулентных растений.

Список литературы:

1. В.Л. Волков. Работы по созданию коллекции тропических растений ботанического сада Витебского государственного университета // Материалы второй международной научной конференции. Санкт-Петербург. 1999 г., с. 123–124.
2. Ю.И. Высоцкий, И.М. Морозов, В.Л. Волков Ботанический сад государственного университета имени П.М. Машерова. Витебск, 2004 г., с. 10.
3. Каталог тропических и субтропических растений Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси под редакцией В.Н. Решетникова. Минск, «Тэхналогія», 2008 г., с. 51
4. Каталог коллекции живых растений Ботанического сада БИН АН СССР. Ленинград, «Наука», 1989 г., с 141.