

**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 в фондовой оранжерее Центрального ботанического сада НАН Беларуси

Сак Н.Л.

Центральный Ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь,  
e-mail: nkorolevas@mail.ru

**Резюме.** В статье приводится характеристика коллекции суккулентных растений ЦБС НАН Беларуси. В настоящее время она насчитывает 738 таксонов, относящихся к 30 семействам. Самыми многочисленными являются представители семейств Cactaceae – 319 видов, а также Crassulaceae – 152, Aloaceae – 63, Agavaceae – 35, Euphorbiaceae – 33, Asclepiadaceae – 24, Asteraceae – 21, Aizoaceae – 21, Dracenaceae – 17.

**Summary.** In the article is given characteristic of the succulent plant collection of the Central Botanical Garden of NAS of Belarus. At the present time it includes 738 species belonging to 30 families. The most numerous are the representatives of the families Cactaceae – 319 species and Crassulaceae – 152, Aloaceae – 63, Agavaceae – 35, Euphorbiaceae – 33, Asclepiadaceae – 24, Asteraceae – 21, Aizoaceae – 21, Dracenaceae – 17.

Началом создания коллекции тропических и субтропических растений в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси можно считать 1936 год. Именно в это время были построены первые теплицы, предназначенные для размножения и выращивания посадочного материала. К сожалению, во время Второй мировой войны все экземпляры экзотических растений были уничтожены. К восстановлению коллекции сотрудники приступили только в 50-е годы.

В настоящее время коллекция суккулентных растений Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси насчитывает 738 таксонов, относящихся к 30 семействам. В данной группе представлены как пустынные растения, так и представители горных областей и влажных тропических лесов. Самыми многочисленными являются представители семейства Cactaceae – 319 видов, а также Crassulaceae – 152, Aloaceae – 63, Agavaceae – 35, Euphorbiaceae – 33, Asclepiadaceae – 24, Asteraceae – 21, Aizoaceae – 21, Dracenaceae – 17.

Основным источником пополнения коллекции является обмен семенами и живыми растениями с ведущими ботаническими учреждениями Германии, Италии, России, Украины, Венгрии, Чехии, Бельгии. Большой вклад в развитие коллекционного фонда ЦБС сделан также и любителями-коллекционерами.

Растения, представленные в секции суккулентов, объединены по экологическому принципу. Хотя условия их естественного произрастания схожи и характеризуются недостатком воды (около 300 мм в год), низкой влажностью воздуха, резкими перепадами температуры в дневные и ночные часы и сильной инсоляцией, в данной группе растений можно встретить бесконечное разнообразие форм. Их можно встретить и там, где иная растительность отсутствует. В коллекции встречаются представители разных континентов. Главные области распространения суккулентных растений – пустынные и полупустынные районы Южной Африки, остров Мадагаскар, Мексика и Центральная Америка, горные районы Южной Америки.

Основной задачей при выращивании суккулентов в условиях оранжерейного комплекса ЦБС НАН Беларуси является подбор оптимальных режимов для культивирования, обеспечивающих рост и прохождение всех фаз развития. Они требовательны к условиям освещенности и являются светолюбивыми растениями. В климатических условиях Беларуси с ноября по март преобладают пасмурные дни, что негативно сказывается на состоянии растений. В этот период температуру в оранжерее понижаем до +14–16 °С, а полив сокращаем до 1–2 раз в месяц. Это позволяет суккулентам при задержке роста не терять декоративности.

Важным фактором является подбор почвенной смеси, который осуществляется в соответствии с требованиями каждой определенной группы растений.

Представителями суккулентной флоры в нашей коллекции являются различные виды Aloe, Gasteria, Haworthia, Kalanchoe, Crassula, Pachypodium, Euphorbia, Senecio и др. Южноафриканский род Euphorbia представлен в коллекции 28 видами. Эти растения – типичные стеблевые суккуленты, и многие из них очень похожи на свечевидные кактусы. Наиболее необычными являются *E. tirucalli*, *E. Millii*, *E. pseudocactus*, *E. pendula*, *E. pteroneura*. Все молочай имеют ядовитый млечный сок, вызывающий ожоги. Это свойство значительно ограничивает их применение как комнатных растений.

В коллекции ЦБС 35 видов рода Crassula, и практически все они ежегодно цветут. Родиной большей части этих таксонов является Африканский континент. Среди древовидных форм в коллекции представлены такие широкоизвестные виды, как «денежное дерево» (*Crassula arborescens* и *C. ovata*), достигающие в природе высоты до 2 метров. Травянистые формы отли-

чаются компактными размерами, и некоторые из них весьма перспективны для комнатного цветоводства: *C. brevifolia*, *C. gillii*, *C. lycopodioides*, *C. socialis* и др.

Род Алое, представленный в коллекции ЦБС 23 видами, на родине, в Южной Африке, произрастает в полупустынях, пустынях и саваннах. В условиях нашей оранжереи регулярно наблюдается цветение следующих видов алое: *A. Aristata*, *A. Jacksonii*, *A. Jucunda* и др. Впервые в 2012 году в возрасте около 50 лет зацвело алое устрашающее (*A. ferox*) (рис. 1.1). Из семейства Алоэсеае, род гастерия (*Gasteria*) насчитывает 23 вида, род хавортиа (*Haworthia*) – 18 видов. Представители данных родов довольно устойчивы в условиях оранжереи, о чем свидетельствуют регулярные цветение и плодоношение отдельных видов (*Gasteria brevifolia*).

Самым многочисленным семейством суккулентных растений в коллекции ЦБС является Састасеае. Родина этого семейства – Американский континент. Эти растения распространены в пустынях и полупустынях, степях и саваннах, в горах, а также в тропических лесах Северной, Центральной и Южной Америки. В нашей коллекции распределение видов данного семейства по природным экотопам представлено на рис. 2.

В коллекции Ботанического сада широко представлены подсемейства опунциевых, цереусовых. Отличительными признаками опунций является стебель, состоящий из члеников или сегментов, а также наличие глохидий – мелких колючек у основания больших. Род *Opuntia* в нашей коллекции насчитывает 17 видов, отличающихся размером члеников и окраской колючек. Наибольшее число родов кактусов в коллекции относится к подсемейству цереусовых. Среди них можно увидеть самый маленький кактус *Blossfeldia liliputana* (рис. 1, 4) и огромные *Cephalocereus senilis* и *Cereus peruvianus*. В отдельную группу можно выделить лесные кактусы, которые встречаются в тропических лесах. К ним относятся роды *Rhipsalis*, *Epiphyllum*, *Schlumbergera* и др. В секции суккулентов ЦБС ежегодно наблюдается цветение следующих видов кактусов: *Acanthocalicium glaucum* (рис. 1, 2), *Astrophitum asterias* (рис. 1, 6), *Astrophitum Capricorne* (рис. 1, 3), *Blossfeldia liliputana*, *Dolichothele albescens*, *Echinocereus viereckii* (рис. 1, 5), *Epiphyllum hybridum*, *Gymnocalycium platense*, *Lobivia laui*, *Lobivia backebergii*, *Mammillaria bocasana*, *Mammillaria bombycina*, *Mammillaria compressa*, *Mammillaria prolifera*, *Mammillaria spinosissima*, *Parodia camarapana*, *Schlumbergera truncata*, *Turbincarpus roseoflorus* и др.

Широко представлен в коллекции род *Agave* (28 видов). Эти американские листовые суккуленты в большинстве своем являются монокарпическими растениями, то есть после цветения погибают, оставляя после себя большое количество семян. Среди представителей рода есть как карликовые (*A. victoriae-reginae*), так и гигантские виды (*A. americana*). В нашей коллекции самыми интересными видами являются *A. americana* cv. *Mediopicta*, *A. filifera*, *A. funkiana*, *A. victoriae-reginae* и др.

В перспективе планируется пополнять коллекцию суккулентных растений редкими видами из группы «живые камни», такие как литопсы, фенестрарии, плейопсисы и др., площадь распространения которых в природе часто ограничивается лишь несколькими метрами. Так-



1



2

Рис. 1 Представители коллекции суккулентов ЦБС НАН Беларуси: 1 – *Aloe ferox* Mill.; 2 – *Acanthocalicium glaucum* Ritt.; 3 – *Astrophitum capricorne* (D.Dietr.) Britton et Rose; 4 – *Blossfeldia liliputana* Werderm.; 5 – *Echinocereus viereckii* Werderm.; 6 – *Astrophitum asterias* Lem.

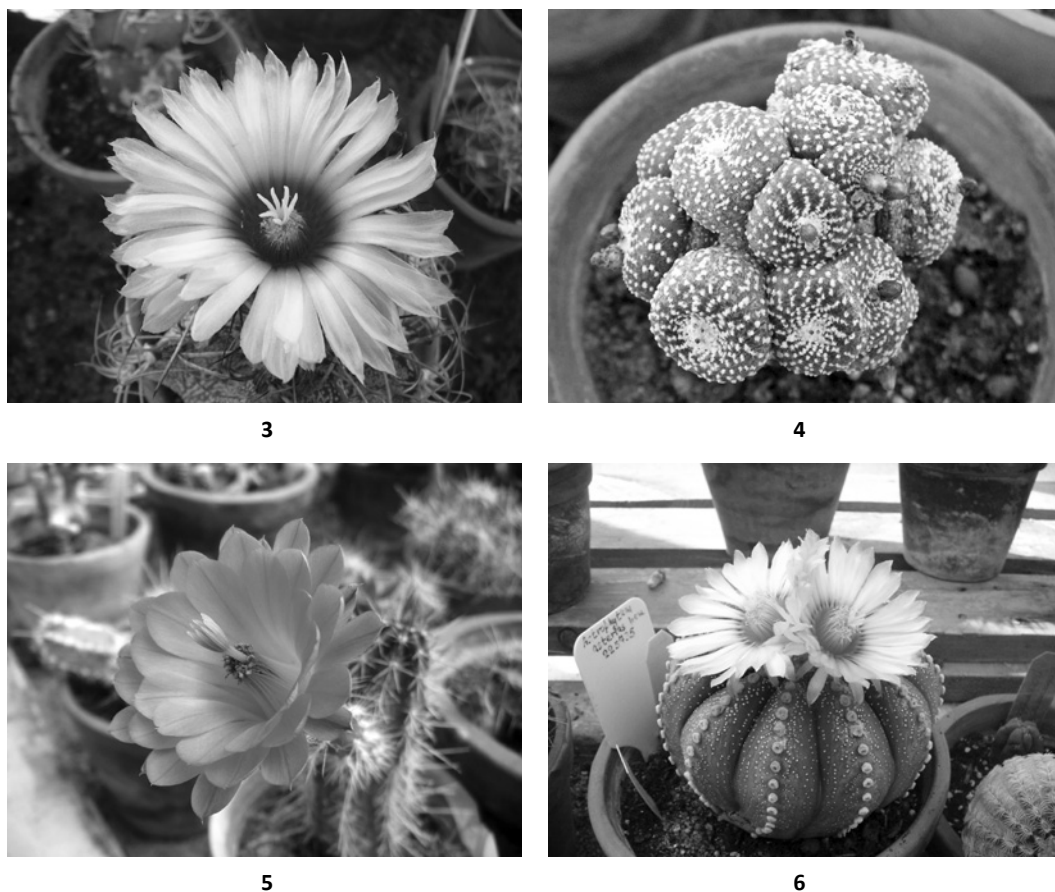


Рис. 1 Представители коллекции суккулентов ЦБС НАН Беларуси: 1 – *Aloe ferox* Mill.; 2 – *Acanthocalycium glaucum* Ritt.; 3 – *Astroplitum capricorne* (D.Dietr.) Britton et Rose; 4 – *Blossfeldia liliputana* Werderm.; 5 – *Echinocereus viereckii* Werderm.; 6 – *Astroplitum asterias* Lem.

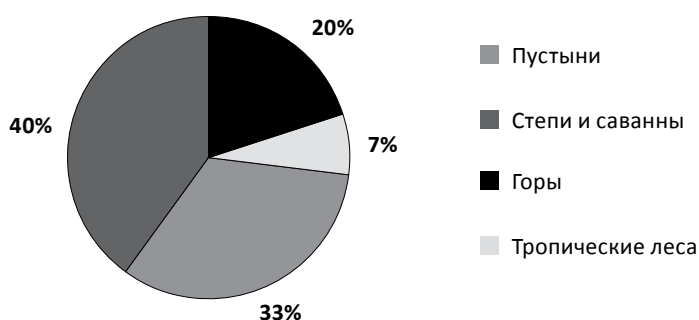


Рис. 2 Распределение представителей семейства *Succaceae* коллекции ЦБС НАН Беларуси по природным экотопам.

же необходимо расширять ассортимент семейства *Succaceae* за счет представителей таких родов, как *Ariocarpus*, *Astroplitum*, *Coryphantha*, *Mammillaria*, *Discocactus*, *Echinocereus*, *Melocactus*, *Opuntia* и др., многие из которых в настоящее время являются редкими и исчезающими в составе мировой флоры.