

© 2007 В.В. Корнева*

СОЗДАНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ СУККУЛЕНТОВ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ И УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ

Korneva V.V. THE SUCCULENTS' COLLECTION CREATION FOR STUDY AND DEMONSTRATION. Basing upon a work experience in the greenhouse of the Samara State University botanical garden the special features of creating the succulents' collection and the opportunities of its using in ecological education are considered.

Keywords: succulents, ecological education, a botanical garden.

Корнева В.В. СОЗДАНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ СУККУЛЕНТОВ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ И УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ На основе опыта работы в оранжерее ботанического сада Самарского государственного университета рассматриваются особенности создания коллекции суккулентов и возможности ее использования в экологическом образовании и просвещении. Ключевые слова: суккуленты, экологическое образование, ботанический сад.

Суккуленты – растения с сочными, мясистыми вегетативными органами, в которых сильно развита водозапасающая ткань. В природе они приурочены к аридным местообитаниям и переносят неблагоприятный сухой период, используя накопленные запасы влаги. Помимо анатомических особенностей, для большинства суккулентов присуще своеобразное протекание темновых реакций фотосинтеза (так называемый САМ- путь). Среди суккулентов выделяют стеблевые (кактусы, тропические молочайные) и листовые (толстянки, алоэ). Эта жизненная форма своеобразна и в российской флоре представлена очень небольшим числом видов.

Актуальность нашей работы заключается в том, что все слои населения проявляют особый интерес к суккулентам.

Коллекция суккулентов ботанического сада СамГУ долгое время находилась без ухода специалиста, и многие экземпляры потеряли надлежащий вид, были утеряны этикетки значительной части растений. Только с 1995 г. мы приступили к формированию коллекции суккулентов.

Были поставлены следующие задачи:

1. Систематическая обработка экземпляров коллекции (описание семейств, родов, видов).
2. Подробное описание видов коллекции.
3. Обновление и пополнение коллекции.
4. Систематизация суккулентов по географическим зонам.

* Ботанический сад Самарского государственного университета, г. Самара.

5. Формирование африканского и американского ландшафтов в грунте 4 фонаря оранжереи ботанического сада.

На данном этапе мы решили большую часть наших задач. Было определено около 85% всех видов коллекции, дальнейшем предстоит завершение этой кропотливой работы. Планируется пополнение коллекции за счёт семенного материала поступающего из ботанических садов мира (это основной источник пополнения коллекции), а также черенков, полученных из оранжерей и частных коллекций. Коллекция суккулентов оранжереи ботанического сада в 2001-2002 гг. насчитывала 180 видов из 10 семейств и 47 родов, на данный момент в ней представлено 235 видов из 10 семейств и 78 родов.

В 2000 г. под коллекцию суккулентов было отведено полноценное место, а затем принято решение моделировать природные ландшафты Америки и Африки. Многие суккулентные растения были высажены в грунт. До этого был удачный опыт моделирования тропиков и субтропиков.

Размещение экспозиции определяется **географической и систематической принадлежностью**. При посадке учитывались и экологические условия их выращивания. В центральной части фонаря и на горке располагаются виды из семейства *Sactaceae*. Все они принадлежат флоре Северной и Южной Америки. Такое расположение удобно с точки зрения особенностей ухода. Кактусы требуют более осторожного полива и более интенсивного освещения, чем другие суккулентные растения. На периферии размещается участок с агавами. Они ведут своё происхождение из Мексики и Южных штатов США.

Большую часть периферического участка занимает экспозиция, посвящённая флоре Африки (в основном Капской провинции), Азии, Мадагаскара (разные виды каланхое), Канарских островов (зониумы). Здесь представлены растения, относящиеся к семействам ластовневых, толстянковых, кутровых, молочайных, лилейных, коммелиновых, сложноцветных.

Суккулентная флора этих регионов Земного шара имеет очень много общего. Суккулентные молочаи распространены как в Азии, так и в Африке. Разные виды церопегии встречаются в Южной Африке и на Канарских островах. Во флоре Америки и Африки можно выделить экологически эквивалентные растения, кактусы и суккулентные молочаи. Они произрастают в схожих почвенных и климатических условиях и часто имеют очень схожий вид: ребристый ствол без листьев с очень большим количеством колючек (у кактусов) или шипов (у молочаев). Различить их можно по наличию или отсутствию млечного сока.

Среди суккулентов можно выделить растения различных жизненных форм. Некоторые молочаи имеют ярко выраженную древовидную форму (*Euforbia tirucalli*). К кустарникам можно отнести *Euforbia milii*. Типичными травами являются: *Stapelia*, *Huernia*; *Othonna capensis* является лианой.

Экспозиция суккулентов имитирует природные ландшафты. В ней можно выделить несколько **ярусов растительности**:

Семейство Agavaceae – Агавовые

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
1	<i>Agave americana</i> L.	Агава американская	Мексика	Кислые почвы	
2	<i>Agave americana</i> var. <i>marginata</i>	Агава американская, вар. Маргината	Садовая форма	Кислые почвы	
3	<i>Agave attenuate</i> Salm-Dyck. <i>Agave glaucescens</i> Hook. <i>Agave cernua</i> Berger.	Агава оттянутая	Мексика	Склоны оврагов и ущелий, скалы на высоте 1200-1600 м над ур. м.	
4	<i>Agave ferox</i> C. Koch.	Агава устрашающая	Мексика	Долины и горы на высоте 2300-2500 м над ур. м.	
5	<i>Agave filifera</i> Salm-Dick.	Агава волосоносная	Центральная Мексика		
6	<i>Agave utahensis</i> Engelm.	Агава утаенсис	Юго-запад США (Аризона, Юта)	Горные засушливые районы	Куплена в 2005 г.
7	<i>Agave victoriae-reginae</i> T. Moore.	Агава королевы Виктории	Северная Мексика	Горные засушливые районы	Посев 2.04.03. № 82
8	<i>Agave virginica</i>	Агава виргиника			Посев 2.04.03. № 117
9	<i>Agave</i> sp.1	Агава 1			Посев 2.04.03
10	<i>Agave</i> sp. 2	Агава 2			Посев 2.04.03
11	<i>Agave</i> sp.3	Агава 3			
12	<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.	Фуркрея фоеида	Центральная и Южная Америка	Засушливые районы на высоте 1000-2000 м над ур. м.	
13	<i>Sansevieria cylindrical</i> Bojer.	Сансевиера цилиндрическая	Тропическая Африка		

Сем. Arocinaeae – Кутровые

1	<i>Phaiyopodium lamerei</i> Drake.	Пахиподиум ламереи	Юг Мадагаскара		Куплены в 2004 г.
---	------------------------------------	--------------------	----------------	--	-------------------

Сем. Asclepiadaceae – Ластовневые

1	<i>Ceropegia sandersonii</i> Decne.	Церопегия сандерса	Южная Африка (Квазулу-Наталь) и Мозамбик	Каменистые почвы вблизи рек	Получена черенком 21.04.04. Берлин. №1
2	<i>Ceropegia</i> sp.1	Церопегия 1			
3	<i>Ceropegia woodii</i> Schltr.	Церопегия Вуда	Канарские острова (Тенериф)	Склоны гор на высоте 600-2000 м над ур. м.	

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
4	<i>Ehdnopsis cereiformis</i> Hook. f.	Эхиднопсис цереисовидный	Сомали, Эфиопия юж. Часть полуострова Аравия	Карбонатные почвы	
5	<i>Huernia macrocarpa</i> (A. Rich) Spreng.	Гуэрния крупноплодная	ЮАР	Каменистые почвы	
6	<i>Stapelia grandiflora</i> Masson	Стапелия крупноцветковая	Южная Африка	Каменистые почвы, склоны гор, берега рек	
7	<i>Stapelia variegata</i> L.	Стапелия пестрая	Южная Африка	Каменисто-песчаные осыпи, склоны гор, вблизи рек	
8	Вид не определён				
9	Вид не определён				

Семейство Састасеae – Кактусовые

1	<i>Aporocactus</i> sp.	Апорокактус	Тропическая Америка	Скалистые склоны гор на высоте 1800-2400 м над ур. м.	
2	<i>Armatocereus matucanensis</i> Bacbg.	Арматоцереус матуканский	Перу	Склоны гор на высоте 100-1400м над ур. м.	
3	<i>Astrophytum asterias</i> (Zucc.) Lem.	Астрофитум звездчатый	США (Техас, долина Рио-Гранде)	Илистые намывные почвы	
4	<i>Astrophytum myriostigma</i> Lem.	Астрофитум многокрупинковый	Мексика	Склоны гор в самых засушливых районах	
5	<i>Astrophytum</i> sp.	Астрофитум			
6	<i>Austrocephalocereus dubowskii</i>	Аустроцефалocereус Дубовского	Бразилия	Каменистые склоны гор	
7	<i>Austrocylindropuntia subulata</i> (Mühlpfrdt.)	Аустроцилиндропунция шиловидная	Эквадор	Горные и полупустынные области	
8	<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> (Willd.) Berg.	Аустроцилиндропунция цилиндрическая	Перу	Каменистые почвы	
9	<i>Cephalocereus senilis</i> (Haw.) Berg.	Бразилиопунция бразильская	Бразилия, перу, Боливия, Парагвай	Известковые склоны гор	

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
10	<i>Cephalocereus senilis</i> (Haw.) Pfeiff.	Цефалоцереус старческий	Мексика	Песчаные почвы	
11	<i>Cereus jamacaru</i> DC. Non SD.	Цереус Хамакару	Бразилия		
12	<i>Cereus peruvianus</i> (L.) Mill.	Цереус перуанский	Неизвестна	Песчаные почвы	
13	<i>Cereus peruvianus</i> var. <i>monstrosus</i>	Цереус перуанский, разновидность – монстрозный	Неизвестна	Песчаные почвы	
14	<i>Cereus peruvianus</i> var. <i>tortuosus</i>	Цереус перуанский разновидность с сильно кручёными рёбрами	Неизвестна	Песчаные почвы	
15	<i>Cereus</i> sp.1	Цереус 1			
16	<i>Cereus</i> sp. 2	Цереус 2			
17	<i>Cleistocactus smaragdiflorus</i> Britt. Et Rose.	Клейстокактус изумрудноцветковый	Парагвай, Аргентина	Каменистые почвы	
18	<i>Cleistocactus strausii</i> Heese Backdg.	Клейстокактус Штрауса	Боливия	Каменистые почвы	
19	<i>Cleistocactus</i> sp.1	Клейстокактус 1			
20	<i>Cochemiea Poselgeri</i> Br. et R.	Кохемиэ Позельгера	Мексика	Открытые солнцу песчаные плато или крутые горные склоны	
21	<i>Copiapoa tenuissima</i> Ritt.	Копиапоа тенуиссима	Чили	Сухие каменные пустыни	Куплено на выставке в августе 2004 г.
22	<i>Cylindropuntia salmiana</i> Knuth.	Цилиндропунция Сальма	США, Мексика	Гшоры и полупустыни	
23	<i>Dolichothele longimamma</i> (DC.) et R.	Долихотеле длинносопочковая	Мексика (Идальго)	Плодородные, намывные почвы	
24	<i>Dolichothele surculosa</i> (Böd.)	Долихотеле пышная	Мексика (Тамаулипас)	Плодородные, намывные почвы	
25	<i>Echinopsis bridgesii</i> SD.	Эхинопсис Бриджеса	Боливия		

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
26	<i>Echinopsis eyriesii</i> (Purp.) Zucc.	Эхинопсис Эрье	Бразилия, Аргентина		
27	<i>Echinopsis pachanoi</i>	Эхинопсис паханой			
28	<i>Echinocereus baileyi</i> Backbg.	Эхиноцереус балеи			
29	<i>Eriocactus leninghausii</i> (He. Jr.) Backbg.	Эриокактус Ленингхауса	Юг Бразилии		
30	<i>Eriocactus</i> sp. 1	Эриокактус 1			
31	<i>Eriocactus jusbbertii</i> Red. Ricc.	Эриоцериус Жюсберта	В диком виде неизвестен		
32	<i>Espositoa lanata</i> Britt. et Rose	Эспостоа шерстистая	Север Перу	Теплые защищенные долины, отлогие склоны гор	
33	<i>Epiphyllum</i> sp.1	Эпифиллум 1	Южная Америка	Тропические леса (эпифит)	
34	<i>Ferocactus Emoryi</i> Engelm.	Фепокактус Эмора	США (юг Аризоны), Мексика (Сонора)	Открытые склоны гор, полупустыни	
35	<i>Ferocactus glaucescens</i> (DC.) Br. et R.	Ферокактус глауцесценс	Центральная часть Мексики	Горные местности на высоте 1000-2000 м над ур. м.	Куплено на выставке в августе 2004 г.
36	<i>Frailea pigmaea</i> Br. et R.	Фрайлея карликовая	Уругвай, Аргентина	Травянистые саванны, пустынные плоскогорья	
37	<i>Gymnocalycium michanovichii</i> Br. et R.	Гимнокалициум Махановича	Парагвай		
38	<i>Gymnocalycium saglione</i> (Cels.) Br. et R.	Гимнокалициум Саглионе	Аргентина	Травянистые саванны, пустынные плоскогорья	
39	<i>Gymnocalycium</i> sp.1	Гимнокалициум 1			
40	<i>Gymnocalycium</i> sp. 2	Гимнокалициум 2			
41	<i>Gymnocalycium</i> sp. 3	Гимнокалициум 3			
42	<i>Natiara salicornoides</i> (Haw.) Br. et R.	Хатиора солянковидная	Бразилия	Влажно-тропические леса	
43	<i>Hylocereus purpuiisii</i> (Wgt.) Br. et R.	Хилоцереус пурпурный	Центральная Америка	Влажно-тропические леса	

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
44	<i>Lemaireocereus quevedonis</i> G. Ortega.	Лемэроцереус Кведо	Южные и центральные области Мексики	Полупустыни	
45	<i>Leuchtenbergia principis</i> Hook.	Лейхтенбергия княжеская	Мексика	На выс. 1800 м над ур. м.	
46	<i>Lobivia</i> sp.1	Лобия 1			
47	<i>Lophophora williamsii</i> (Let. et SD) Coult.	Лофофора Вильямса	США, Мексика	Склоны известковых гор	Посеяна 2.04.03. Монако, № 53
48	<i>Mammillaria carmenae</i> Castan.	Маммилярия карминная	Мексика	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	Получено из Екатеринбурга в 2004 г.
49	<i>Mammillaria elongate</i> DC.	Маммилярия удлиненная	Мексика (Идальго)	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	
50	<i>Mammillaria elongate</i> var. <i>cristata</i>	Маммилярия удлиненная, форма кристатная			Получено от любителей в 2003 г.
51	<i>Mammillaria nivosa</i> LK.	Маммилярия снежная	Мексика	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	Куплено на выставке в августе 2004 г.
52	<i>Mammillaria magnimamma</i> Haw.	Маммилярия крупносочковая	Мексика (Центральное нагорье)	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	
53	<i>Mammillaria mammilaris</i>	Маммилярия маммилларис	Мексика	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	
54	<i>Mammillaria geminispina</i> Haw.	Маммилярия парноколючковая	Мексика	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	
55	<i>Mammillaria gracilis</i> Pfeiff.	Маммилярия грациозная	Мексика (Идальго)	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	
56	<i>Mammillaria prolifera</i> (Mill.) Haw.	Маммилярия образующая детки	Куба, Гаити	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
57	<i>Mammillaria pennispinosa</i> Krainz	Маммилярия перистоколючковая	Мексика	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	
58	<i>Mammilariasenilis</i> (Lodd.) Salm-Dick. <i>Mammilopsis senilis</i> (Lodd.) Weber	Маммиляриястарческая	Мексика	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	
59	<i>Mammillaria spinosissima</i> Lem.	Маммилярия колючейшая	Мексика	Скалы, каменистые плоскогорья, вулканические туфы	
60	<i>Myrtillocactus geometrizans</i> (Mar.) Cons.		Мексика (Луис-Потоси, Оахака)		
61	<i>Neochilenia</i> sp. 1	Неохилния 1			
62	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.	Опунция фикус-индика	Тропические и субтропические зоны Америки	Горные местности, саванны, сухие тропические редколесья	
63	<i>Opuntia leucotricha</i> (DC)	Опунция беловолосая	Мексика (Дуранго)	Горные местности, саванны, сухие тропические редколесья	
64	<i>Opuntia microdasys</i> (Lehm.) Pfeiff.	Опунция мелковолоосистая	Север Мексики	Горные местности, саванны, сухие тропические редколесья	
65	<i>Opuntia robusta</i> Wendl.	Опунция мощная	Центральная Мексика	Горные местности, саванны, сухие тропические редколесья	
66	<i>Opuntia salmiana</i>	Опунция сальмиана	Мексика	Горные местности, саванны, сухие тропические редколесья	
67	<i>Opuntia microdasys</i> (rudifa)	Опунция микродасис (руфида)	Центральная Мексика	Горные местности, саванны, сухие тропические редколесья	
68	<i>Opuntia</i> sp. 1	Опунция 1			Получена от любителей в 2003 г.

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
69	<i>Oreocereus neocelsianus</i> Backbg. (T.)	Ореоцереус неоцельсианус	Юг Боливии, Север Аргентины	Обломочные породы скалистых склонов	
70	<i>Parodia saint-pieana</i> Backbg.	Пародия Сент-Пи	Аргентина	Скалистые уступы	Куплено на выставке в августе 2004 г.
71	<i>Parodia</i> sp.1				
72	<i>Peleciphora</i> sp.1	Пелецифора 1			
73	<i>Pereskia aculeate</i> (Plum.) Mill.	Переския колючая	Мексика	Гилейные леса на высоте 500-1300 м над ур. м.	
74	<i>Pereskia goodseffiana</i> Hort.	Переския Годзеффа	Мексика	Гилейные леса на высоте 500-1300 м над ур. м.	
75	<i>Pereskiaopsis spathulata</i> (O.) Br. et R. Пилосоцереус	Перескиопсис лопатчатый	Мексика	Тропические леса	
76	<i>Pilosocereus</i> sp.1	Пилосоцереус 1			
77	<i>Pilosocereus</i> sp.2	Пилосоцереус 2			
78	<i>Pseudorhipsalis ramulosa</i>	Псевдорипсалис рамулоза			
79	<i>Rhipsalis cereuscula</i>	Рипсалис цереускула	Бразилия	Полузатенённые каньоны, расщелины скал	
80	<i>Rhipsalis mesembryanthemoides</i> Haw.	Рипсалис мезембриантемовидный	Бразилия (окрестности Рио-де-Жанейро)	Полузатенённые каньоны, расщелины скал	
81	<i>Rhipsalis pachiptera</i> Pfeiff.	Рипсалис толстокрылый	Бразилия	Полузатенённые каньоны, расщелины скал	
82	<i>Setiechinopsis mirabilis</i> (Spreng.) de Haas (T.)	Сетизхинопсис удивительный	Аргентина	Холмы, долины рек	Посеяно 5.11.03. Австрия, № 221
83	<i>Thelocactus bicolor</i> (Gal.) Britt. et Rose	Телокактус двухцветный	США (Техас), Мексика	Известковые породы	Куплено на выставке в августе 2004 г.
84	<i>Turbinocarpus</i> sp.1	Турбинокарпус 1			
85	<i>Zigocactus truncates</i> (Haw.) K. Sch.	Зигокактус усечённый	Бразилия	Влажнотропические леса	

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
Семейство – Commelinaceae					
1	<i>Tradescantia navicularis</i> Ortg.	Традесканция ладьевидная Цианотис сомалийский	Мексика, Перу		
2	<i>Cyanotis somaliensis</i> Clarke.				
Семейство Compositae – Asteraceae					
1	<i>Othonna capensis</i> L. Bailey, <i>Othonna crassifolia</i> Harv. Non L.	Отонна капская	Южная Африка	Склоны гор	
2	<i>Senecio articulatus</i> (L. f.) Harv.	Крестовник членистый	ЮАР (Капская провинция)	Холмы	
3	<i>Senecio jacobsonii</i>	Крестовник Якобсона	ЮАР (Капская провинция)	Холмы	
4	<i>Senecio rowleyanus</i> Jacobs.	Сенецио Роули	Юго-запад Африки (Намибия)	Горные засушливые районы	
5	<i>Senecio serpens</i> Rowley, <i>Kleinia repens</i> (L.) Haw., <i>Senecio succulentus</i> Schulz Bip., <i>Senecio repens</i> (L.) Muschl.	Крестовник ползучий	ЮАР (Капская провинция)	Склоны гор на высоте 400 м над ур. м.	
Семейство Crassulaceae					
1	<i>Adromiscus cooperi</i> (Baker) A. Berger	Адромишус медный	Южная Африка (Капская провинция)	Песчаные почвы	
2	<i>Aeonium aboreum</i> (L.) Webb et Berth., <i>Sempervivum arboretum</i> L.	Эониум древовидный	Северное Марокко, Канарские острова	Каменистые почвы	
3	<i>Aeonium tortuosum</i>	Эониум тортуозум	Африка	Каменистые почвы	
4	<i>Aeonium</i> sp. 1				
5	<i>Cotyledon</i> sp.1	Котилдон 1	Африка	Каменистые почвы	
6	<i>Crassula arborescens</i> (Mill.) Willd., <i>Cotyledon arborescens</i> Mill	Крассула древовидная	ЮАР (Капская провинция)	Холмы, скалы	

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
7	<i>Crassula falcate</i> (DC.) Wendl., <i>Rochea falcate</i> DC.	Крассула серповидная	ЮАР (Капская провинция, Наталь)	Возвышенности, на высоте 300-900 м над ур. м.	
8	<i>Crassula lycopodioides</i> Lam.	Крассула плауновидная	Юго-Западная Африка	Каменистые почвы	Получена черенком 13.08.04. Латвия, № 598
9	<i>Crassula lycopodioides</i> var. <i>pseudolycopodioides</i> (Dinter et Schinz) Walth.	Крассула ложноплауновидная	Юго-Западная Африка	Каменистые почвы	
10	<i>Crassula portulacaria</i>	Крассула портулакария	Южная Африка	Каменистые почвы	Получено от любителей в 2004 г.
11	<i>Crassula superba</i>	Крассуласуперба	Южная Африка	Каменистые почвы	Получена из Екатеринбурга в 2004 г.
12	<i>Crassula tehagana</i>	Крассула тегагана	Южная Африка	Каменистые почвы	Получена черенком 13.08.04., Латвия, № 597
13	<i>Crassula perfoliata</i>	Крассула пронзеннолистная	ЮАР (Капская провинция)	Песчаные дренированные почвы	
14	<i>Crassula</i> sp.1	Крассула 1			Получена черенком из Перми 3.06.03, № 4
15	<i>Crassula</i> sp.2	Крассула 2			
16	<i>Echeveria</i> sp.1	Эхеверия 1	Мексика	Каменистые почвы	
17	<i>Echeveria</i> sp.2	Эхеверия 2	Мексика	Каменистые почвы	
18	<i>Graptopetalum filiferum</i>	Граптопеталум нитеносный		Каменистые почвы	Куплено на выставке в 2004 г.
19	<i>Graptopetalum</i> sp.1			Каменистые почвы	
20	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poellnitz	Каланхое Блоссфельда	Мадагаскар	Гумусная почва в тропических влажных лесах	
21	<i>Kalanchoe daigremontiana</i> Hamet et Perrier, <i>Bryophyllum daigremontianum</i> (Hamet et Perrier) Berger	Каланхое Дайгремонта	Юг Мадагаскара	Гумусная почва в тропических влажных лесах	

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
22	<i>Kalanchoe pinnatum</i> (Lam.) K. Kurz., <i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) K. Kurz., <i>Bryophyllum calicinum</i> Salisb.	Каланхое перистое	Мадагаскар	Каменистая почва	
23	<i>Kalanchoe tomentosa</i> baker, <i>Kalanchoe pilosa</i> Horth.	Каланхое войлочное	Мадагаскар (центральная часть)	Каменистые почвы	
24	<i>Kalanchoe tubiflora</i> (Harv.) Hammet, <i>Bryophyllum tubiflorum</i> harv.	Каланхое трубчаточетковое	Мадагаскар	Каменисто-песчаные почвы	
25	<i>Kalanchoe hammers</i>	Каланхое хаммес	Мадагаскар	Каменисто-песчаные почвы	Посеяно черенком 1.03.04., Берлин, № 328
26	<i>Sedum brevifolium</i>	Седум бревифолиум			
27	<i>Sedum mexicanum</i>	Очиток мексиканский	Мексика	Каменистые почвы гор	
28	<i>Sedum morganianum</i> E. Walther	Очиток Моргана	Мексика	Каменистые почвы гор	
29	<i>Sedum pachyphyllum</i>	Очиток толстолистный	Мексика	Склоны гор	
30	<i>Sedum populiflorum</i>	Очиток тополелистный			Получено из Перми 3.06.03, № 5
31	<i>Sedum rubrotinctum</i>	Седум рубротиктум	Мексика	Каменистые почвы гор	
32	<i>Sedum spurium</i>	Седум спуриум	Мексика	Каменистые почвы гор	Посеяно 1.03.04, Берлин, № 329
33	<i>Sedum weinbergii</i> Berger, <i>Graptopetalum weinbergii</i> Walth.	Очиток Вайнберга	Мексика	Каменистые почвы гор	
34	<i>Sedum</i> sp. 1	Седум 1			Получено из Перми 3.06.03, № 15
35	<i>Sedum</i> sp. 2	Седум 2			
36	<i>Sempervivum</i> sp. 1	семпервивум 1			Куплено в 2005 г.
37	<i>Sinocrassula junenesis</i>	Синокрассула джуненесис	Южная Африка	Песчаные почвы	Получено из Екатеринбурга в 2004 г.
Семейство Euphorbiaceae – Молочайные					
1	<i>Euphorbia grandidens</i>	Молочай крупнозубый			
2	<i>Euphorbia grandis</i>	Молочай большой			

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
3	<i>Euphorbia grandis</i> (гибрид с красным)	Молочай большой (гибрид с красным)			
4	<i>Euphorbia leuconera</i>	Молочай беложилчатый			
5	<i>Euphorbia milii</i> Des Moulins.	Молочай Милля	Остров Мадагаскар		
6	<i>Euphorbia pseudocactus</i>	Молочай ложнокактусовый			
7	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Молочай тирукалли	Тропическая Восточная и Южная Африка		
8	<i>Euphorbia trigona</i> Haw.	Молочай треугольный	Тропическая Юго-Западная африка	Сухие холмы	
9	<i>Euphorbia trigona</i> (гибрид с красным)	Молочай треугольный (гибрид с красным)			
10	<i>Euphorbia virosa</i> Berger.	Молочай ядовитый	Восточная часть капской провинции (ЮАР)	Склоны гор	
11	<i>Euphorbia</i> sp.1	Молочай 1			

Семейство Liliaceae – Лилейные

1	<i>Aloe arborescens</i> miller.	Алоэ древовидное	Южная Африка	Вдоль побережья, на скалистых склонах гор на высоте 1800 м над ур. м.	
2	<i>Aloe aristata</i> Haw.	Алоэ остистое	ЮАР (Капская провинция)	Песчаные равнины, травянистые горные склоны	
3	<i>Aloe ciliaris</i> haw.	Алоэ реснитчатое	ЮАР (Капская провинция)	Подножия гор	
4	<i>Aloe ferox</i> Miller.	Алоэ устрашающее	ЮАР (Наталь)	Каменистые почвы	
5	<i>Aloe humilis</i>	Алоэ карликовое	Южная Африка	Каменистые почвы засушливых районов	
6	<i>Aloe parrye</i>	Алоэ перри	Южная Африка	Каменистые почвы засушливых районов	Посеяно 30.10.03, Австрия, № 223
7	<i>Aloe variegata</i> L., <i>Aloe punctata</i> haw., <i>Aloe ausana</i> Dinter.	Алоэ перистое	Южная Африка	Каменистые почвы засушливых районов	Получено от любителей в 2004 г.

№	Латинское название	Русское название	Родина	Экотоп	Источник
8	<i>Aloe vera</i> L., <i>Aloe barbadensis</i> Mill., <i>Aloe indica</i> Royle.	Алоэ вера	Канарские острова, острова зелёного мыса	Каменистые почвы	
9	<i>Aloe sp. 1</i>	Алоэ 1			
10	<i>Aloe sp. 2</i>	Алоэ 2			
11	<i>Aloe sp. 3</i>	Алоэ 3			
12	<i>Bowiea volubilis</i> Harv. ex Hook. f. <i>Schizobasopsis volubilis</i> (Harv. ex Hook. f.) Macbr.	Бовея завивающаяся	Южная Африка	Полусаванна, пустыни	
13	<i>Haworthia attenuate</i> Haw.	Хавортия тёмнозелёная	Южная Африка	Каменистые склоны гор	
14	<i>Haworthia fasciata</i> (Willd.) Haw.	Хавортия полосатая	ЮАР (Капская провинция)	Каменистые склоны гор	
15	<i>Haworthia margheritifera</i> Haw.	Хавортия жемчугоносная	ЮАР (Капская провинция)	Сухие склоны гор	
16	<i>Haworthia radula</i> Haw.	Хавортия терковидная	Южная Африка	Каменистые склоны гор	
17	<i>Haworthia reinwardtii</i> (Salm-Dyck.) Haw.	Хавортия Рейнвардта	ЮАР (Капская провинция)	Легкие слабо-кислые почвы	
18	<i>Haworthia tortuosa</i> Haw.	Хавортия извилистая	Южная Африка	Легкие слабо-кислые почвы	
19	<i>Haworthia truncate</i>	Хавортия усеченная	Южная Африка	Легкие слабо-кислые почвы	Куплена на выставке в августе 2004 г.
20	<i>Gasteria carinata</i> (Mill.) Duval	Гастерия килеватая	Южная Африка	Легкая песчаная почва	
21	<i>Gasteria maculate</i> (Thunb.) Haw.	Гастерия пятнистая	Южная Африка	Легкая песчаная почва	
22	<i>Gasteria verrucosa</i> (Mill.) Duval.	Гастерия бородавчатая	Южная Африка	Легкая песчаная почва	
23	<i>Scilla violacea</i> Hutch.	Сцилла фиолетовая	Южная Африка	Берега рек	
24	Гибрид хавортии и алоэ				

Самый высокий ярус (верхний) – растения от 2,0-2,5 м. Это древовидные формы растений (*Euforbia tirucalli*, *Euforbia grandis*, *Cereus peruvianus*, *Bowie volubilis*). Второй ярус – растения от 70 см до 2,0 м (некоторые молочаи, кактусы, алоэ, агавы, феркроя). Третий ярус – растения от 30 см до 70 см (кактусы, толстянки, хавортии, гастерии, алоэ, очитки). Четвёртый ярус – растения от 2-3 см до 30 см. Это травянистые формы суккулентов (стапели, гуэрнии, седумы, маммилярии).

Нами был составлен крупномасштабный план (1:20) экспозиции, на котором заштриховано постоянное расположение экспонатов растений. Это в дальнейшем позволит следить за изменениями, происходящими с коллекцией (появление новых видов, рост, гибель, пропажа растений). Кроме того, наша работа показывает объём коллекции суккулентов и указывает направление её расширения. Полученные нами результаты работы широко используются в научно-просветительской деятельности для повышения квалификации научных специалистов-ботаников и педагогов.

Многолетние наблюдения дали нам огромный опыт по агротехнике суккулентов в условиях нашего региона. Поэтому при работе с цветоводами-любителями мы даём объёмные консультации по вопросам требовательности растений к интенсивности солнечного освещения, температурному и водному режиму (в период вегетации и покоя), а также по составу земляных смесей. Мы консультируем по вопросам наиболее эффективных способов размножения суккулентов с учетом их биологических особенностей.

Обширные коллекции суккулентов всегда являлись интересным объектом биологического изучения, поскольку служат ярким примером видоизменения форм и органов растений под воздействием условий внешней среды. Именно своеобразие этих растений – их внешняя непохожесть с другими растениями, красочность, необычность и многообразие форм, с богатой гаммой окраски цветов, колючек и опушений – вызывает восторг у посетителей нашего сада и доставляет эстетическое наслаждение.

Суккуленты как весьма неприхотливые растения очень удобны для озеленения помещений. Специфика экологических и морфологических свойств этих растений позволяет выращивать их при значительном колебании температуры, интенсивности инсоляции, а также при сухости воздуха и земляного кома. Большинство этих растений миниатюрны и очень разнообразны по своему строению, виду и удачно сочетается с элементами декора: камнями, корягами, кусками гранита, галечником и т.д. У суккулентов есть ещё одно преимущество перед другими оранжерейными растениями – они лучше адаптируются в жилых помещениях. Именно поэтому они активно покупаются населением и различными организациями для озеленения помещений и частных коллекций. Наш ботанический сад оказывает помощь организациям и частным лицам при проектировании и посадки суккулентных мини-садилов и зимних садов.

Поступила в редакцию
21 ноября 2006 г.