НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ботанические сады как центры изучения и сохранения фиторазнообразия

Труды Международной научной конференции, посвященной
140-летию Сибирского ботанического сада
Томского государственного университета

Томск, 28–30 сентября 2020 г.

Томск
Издательство Томского государственного университета
2020

Виды находящиеся под угрозой исчезновения в коллекции оранжереи Ботанического сада Самарского университета

Н.О. Рогулева

Ботанический сад федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Ботанический сад Самарского университета), Самара, Россия, strona@yandex.ru

Аннотация. Статья содержит перечень находящихся под угрозой исчезновения видов растений, культивируемых на территории оранжереи Ботанического сада Самарского университета. Приводятся краткие сведения о природном ареале и текущей популяционной динамике. Отмечены виды, включённые в список СИТЕС.

Ключевые слова: популяционная динамика, ареал, СИТЕС, Красный список МСОП.

Endangered species in the greenhouse of the Samara University Botanic garden

N.O. Roguleva

Samara National Research University, Botanical Garden, Samara, Russia, strona@yandex.ru

Abstract. The article contains the list of endangered plant species cultivated in the greenhouse of the Samara University Botanic garden. Brief information about geographic range and current population trend is provided. Species included in the CITES list are marked.

Key words: current population trend, geographic range, CITES, The IUCN Red List.

Оранжерея Ботанического сада Самарского университета имеет площадь 1 200 м². Состоит из двух больших залов (тропического и субтропического отделения) и четырех дополнительно пристроенных тепличек. Для условий, созданных искусственно в оранжереи характерно колебания температур 16–22°C в осенне-зимний и 24–30°C в весенне-летний период и влажности воздуха 68–76 %.

Одной из задач Ботанического сада как интродукционного центра является сохранение генетического разнообразия, и прежде всего видов, чьи природные популяции нестабильны. В коллекции оранжереи содержатся 24 вида из 8 семейств, внесённых в Красный список МСОП (The IUCN Red List of Threatened species) в статусе Находящийся под угрозой исчезновения (Endangered): 13 видов относятся к семейству *Cactaceae* Juss., 4 вида – *Orchidaceae* Juss., 2 вида – *Crassulaceae* J. St.-Hil. и по одному виду – *Arecaceae* Bercht. & J.Presl, *Cupressaceae* Gray, *Euphorbiaceae* Juss., *Ginkgoaceae* Engl., *Rubiaceae* Juss. (Табл.1). Все представленные таксоны имеют высокую степень вероятности вымирания в природе. У 21 вида происходит сокращение природных популяций, состояние природных популяций *Euphorbia greenwayi* P.R.O.Bally & S.Carter и *Ginkgo biloba* L. требует уточнения, и только популяция *Aeonium gorgoneum* J.A.Schmidt остаётся стабильной (The IUCN Red List..., 2020).

Проведение документирования и паспортизации ботанических коллекций является необходимой частью сохранения генофонда. Собрание растений не может быть признано ботанической коллекцией без информации о происхождении растений (Спиридович, 2015). В мире насчитывается более 2 500 ботанических садов, которые организованы и объединены в национальные и интернациональные сети обмена генетическими ресурсами растений (Кузеванов, 2011). Основным источником поступления растений в коллекцию закрытого грунта Ботанического сада Самарского университета является семенной обмен. Как видно из таблицы 1 большинство растений получено семенами из Ботанических садов Европы, два кактуса и две орхидеи получены черенками из Ботанических садов России. Для некоторых растений источник поступления в коллекцию неизвестен, большинство из них полученные в дар от любителей.

Ещё одна функция сохранения и размножения растений *ex situ* заключается в снижении антропогенного воздействия на природные популяции растений, представляющих интерес для учёных, садоводов, любителей-флористов и др. Многие виды из нашей коллекции включены в приложения I и II Кон-

венции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, СИТЕС (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES) (табл.). В природных местах обитания эти виды были чрезмерно изымаемы для продажи коллекционерам или при расчистке земель для нужд сельского хозяйства, что привело к сокращению популяций. Большинство из представленных в нашей коллекции видов хорошо размножаются вегетативно и в силах ботанических садов снизить нагрузку на природные популяции путём размножения и введения в культуру этих видов и удовлетворения спроса любителей экзотических растений. Необходимо отметить, что только один вид *Coffea arabica* L. в условиях нашей оранжереи размножается генеративно. Остальные 23 вида не образуют плодов. Регулярное цветение наблюдается у двух видов: *Parodia magnifica* (F. Ritter) F.H. Brandt и *Paphiopedilum insigne* (Wall. ex Lindl.) Pfitzer.

Список растений из коллекции оранжереи Ботанического сада Самарского университета, внесённых в Красный список МСОП (The IUCN Red List) в статусе Находящиеся под угрозой исчезновения (Endangered)

Семейство Вид	Откуда получен	Ареал	Текущая популяционная динамика	Количество природных популяций	СИТЕС/ Приложение
Arecaceae Bercht. & J.Presl <i>Chamaedorea klotzschiana</i> H.Wendl	Испания, Тенерифе, 2014	Мексика (Веракрус)	Популяция сокращается	1	–
Cactaceae Juss. <i>Coryphantha maiz-tablasensis</i> O.Schwarz	–	Мексика (Сан-Луис-Потоси)	Популяция сокращается	5	II
Cactaceae Juss. <i>Echinocactus grusonii</i> Hildm.	США, Феникс, 2017	Мексика (Керетаро, Сакатекас)	Популяция сокращается	2–4	II
Cactaceae Juss. <i>Eriocactus magnificus</i> F.Ritter	Румыния, Клуж-Напока, 2013	Бразилия (Риу-Гранди-ду-Сул)	Популяция сокращается	3	II
Cactaceae Juss. <i>Eriocactus warasii</i> F.Ritter	Россия, БИН РАН 2018	Бразилия (Риу-Гранди-ду-Сул)	Популяция сокращается	4	II
Cactaceae Juss. <i>Ferocactus chrysacanthus</i> (Orcutt) Britton & Rose	США, Феникс, 2017	Мексика (Штат Нижняя Калифорния)	Популяция сокращается	–	II
Cactaceae Juss. <i>Ferocactus haematacanthus</i> (Monv. ex Salm-Dyck) Bravo ex Backeb. & F.M.Knuth	Австрия, Клагенфурт, 2017	Мексика (Пуэбло, Веракрус)	Популяция сокращается	–	II
Cactaceae Juss. <i>Gymnocalycium denudatum</i> (Link & Otto) Pfeiff. ex Mittler	Австрия, Клагенфурт, 2018	Аргентина (Мисьонес); Бразилия (Риу-Гранди-ду-Сул); Уругвай	Популяция сокращается	–	II
Cactaceae Juss. <i>Gymnocalycium oenanthemum</i> Backeb.	Россия, БИН РАН 2018	Аргентина (Катамарка)	Популяция сокращается	2	II
Cactaceae Juss. <i>Mammillaria parkinsonii</i> Ehrenb.	Польша, Вроцлав, 2015	Мексика (Керетаро, Идальго)	Популяция сокращается	–	II
Cactaceae Juss. <i>Parodia leninghausii</i> (Haage) F.H. Brandt	–	Бразилия (Риу-Гранди-ду-Сул)	Популяция сокращается	–	II
Cactaceae Juss. <i>Parodia magnifica</i> (F. Ritter) F.H. Brandt	Румыния, Клуж-Напока, 2013	Бразилия (Риу-Гранди-ду-Сул)	Популяция сокращается	3	II
Cactaceae Juss. <i>Pseudorhipsalis alata</i> (Sw.) Britton & Rose	–	Ямайка	Популяция сокращается	1	II
Cactaceae Juss. <i>Rhipsalis crispata</i> (Haw.) Pfeiff.	–	Бразилия (Рио-де-Жанейро, Сан-Паулу, Пернамбуку)	Популяция сокращается	8–10	II

Семейство Вид	Откуда получен	Ареал	Текущая популяционная динамика	Количество природных популяций	СИТЕС/ Приложение
Crassulaceae J. St.-Hil. <i>Aeonium gorgoneum</i> J.A.Schmidt	Португалия, Лиссабон, 2014	Кабо-Верде	Популяция стабильна	5	–
Crassulaceae J. St.-Hil. <i>Kalanchoe daigremontiana</i> Raym.-Hamet & H. Perrier	–	Мадагаскар	Популяция сокращается	3	–
Cupressaceae Gray <i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu & W.C.Cheng	Киргизия, Бишкек, 2017	Китай (Хунань, Ху- бей, Чунцин)	Популяция сокращается	18	–
Euphorbiaceae Juss. <i>Euphorbia greenwayi</i> P.R.O.Bally & S.Carter	–	Танзания	Неизвестно	3	II
Ginkgoaceae Engl. <i>Ginkgo biloba</i> L.	Португалия, Лис- сабон, 2011	Китай (Чжэцзян)	Требуется уточнения	–	–
Orchidaceae Juss. <i>Paphiopedilum barbigerrum</i> Tang & F.T.Wang	Россия, Н.- Новгород, 2013; Россия, Пермь, 2012	Китай (Гуйчжоу, Гуанси, Гуандун, Юньнань); Вьетнам	Популяция сокращается	5	I
Orchidaceae Juss. <i>Paphiopedilum insigne</i> (Wall. ex Lindl.) Pfitzer	–	Китай (Юньнань); Индия (Мегхалай)	Популяция сокращается	2	I
Orchidaceae Juss. <i>Phragmipedium caudatum</i> (Lindl.) Rolfe	–	Боливия, Перу	Популяция сокращается	5	I
Orchidaceae Juss. <i>Vanilla planifolia</i> Jacks. ex Andrews	Россия, Пермь, 2012	Белиз, Мексика (Кинтана-Роо, Пуэбла, Оахака, Чьяпас)	Популяция сокращается	–	II
Rubiaceae Juss. <i>Coffea arabica</i> L.	Нидерланды, 1989	Эфиопия, Южный Судан	Популяция сокращается	–	–

Таким образом, каждый ботанический сад может внести посильный вклад в сохранение генофонда редких и исчезающих растений тропиков и субтропиков путём культивирования их *ex situ* и ведением тщательной документации коллекционных фондов.

ЛИТЕРАТУРА

- Кузеванов В.Я., Сизых С.В. Определение миссии ботанического сада в системе природопользования в Байкальской Сибири. Иркутск: Известия Иркутского государственного университета, 2011. Т. 4, № 2. С. 44–55.
- Спиридович Е.В. Ботанические коллекции: документирование и биотехнологические аспекты использования. Минск: Белорусская наука, 2015. 227 с.
- Species +. URL: <https://www.speciesplus.net/about> (дата обращения: 15.07.2020).
- The IUCN Red List of Threatened species. Version 2020-2 URL: <https://www.iucnredlist.org/> (дата обращения: 20.07.2020).