

– Растения делятся на 2 группы: однодольные и двудольные. Однодольные растения относятся к 4 порядкам. Двудольные растения являются представителями 7 порядков

– Коллекция суккулентов представлена растениями из 6 флористических царств.

– Суккуленты имеют различные жизненные формы: деревья, кустарники, кустарнички и травы (имеются лиановидные формы роста).

– В условиях закрытого грунта Кольского Заполярья цветут 152 вида, разновидностей и сортов. Семена вызревают у 43 таксонов.

Список литературы

1. Васильева И.М.Б. Удалова Р.А. Суккуленты и другие ксерофиты в оранжереях Ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова (Коллекция растений аридных областей Земли). СПб.: Росток, 2007. – 416 с.
2. Козупеева Т.А., Лештаева, А.А. Тропические и субтропические растения на Полярном Севере (Краткие итоги интродукции в оранжереях Полярно-Альпийского ботанического сада). Л.: Наука, 1979. 150 с.
3. Смирнова Е.С. Типы морфологического строения вегетативной сферы // Тропические и субтропические растения. Фонды Главного ботанического сада АН СССР (Marattiaceae-Marantaceae) [Types of morphological structure of vegetative sphere. In: Tropical and subtropical plants. Funds of the Main Botanical Garden the USSR AS (Marattiaceae-Marantaceae)]. М., 1969. С. 12-13.
4. Смирнова Е.С. Морфологические типы вегетативной сферы растений семейства Crassulaceae // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол., 1971. – Т. 75. – Вып. 2. – С. 89–97.
5. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли [Floristic areas of Earth]. Л., 1978. С. 27-183, 188-193.
6. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. // Botanical Journal of the Linnean Society. 2016. 181 (1). P. 1–20.
7. Backeberg G. Das Kakteenlexikon. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag, 1977. 822 s.
8. Jacobsen H. Das Sukkulantenlexikon. Jena: VEB Gustav Fischer Verlag, 1970. 589 s. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. URL: <https://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 13.04.2023.).
9. The World Flora Online. 2020. URL: <http://www.worldfloraonline.org> (дата обращения: 16.12.2021).

УДК 58.006

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУККУЛЕНТНЫХ РАСТЕНИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМПОЗИЦИЙ ОТКРЫТОГО ГРУНТА НА ПРИМЕРЕ ВЫСТАВОЧНОГО САДА «ДРЕВО ЖИЗНИ», ПРЕДСТАВЛЕННОГО НА VI ФЕСТИВАЛЕ ИСТОРИЧЕСКИХ САДОВ В «ЦАРИЦЫНО»

Юлия Викторовна ВЛАДИМИРОВА, Анна Владимировна НУСИНОВА,
Ольга Владимировна ТИХОНОВА

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, г. Москва

e-mail: yu.vladimirova@physics.msu.ru

THE USE OF SUCCULENT PLANTS TO CREATE COMPOSITIONS OF OPEN GROUND ON THE EXAMPLE OF THE EXHIBITION GARDEN «TREE OF LIFE», PRESENTED AT THE VI FESTIVAL OF HISTORICAL GARDENS IN «TSARITSYNO»

Yulia V. VLADIMIROVA, Anna V. NUSINOVA, Olga V. TIKHONOVA

Lomonosov Moscow State University, Moscow

Аннотация. В статье рассказано о применении тропических видов суккулентных растений в дизайне открытого грунта, опыте в МГУ и участии в выставке «Сады и люди».

Ключевые слова: толстянковые, кактусы, суккуленты, открытый грунт, ландшафтный дизайн.

Abstract. The article describes the use of tropical succulent plant species in outdoor design, experience at Moscow State University and participation in the exhibition "Gardens and People".

Keywords: Cactus, Crassulaceae, succulents, open ground, landscape design.

Введение. Практически все крупные ботанические сады как России, так и всего мира, занимаются вопросами интродукции суккулентных растений. Среди направлений использования результатов интродукции суккулентов можно выделить несколько основных: использование в научно-исследовательских целях, природоохранное и учебно-методическое использование. Отдельно также можно отметить относительно новое направление: использование интродуцированных суккулентных растений в эстетико-архитектурном аспекте, а именно в фитодизайне с созданием различных композиций, экспозиций, зимних садов. Так, большое число представителей суккулентных растений, относящихся к семействам Толстянковые (Crassulaceae), Кактусовые (Cactaceae), Асфodelовые (Asphodelaceae) и др. обладают высокой декоративностью и относительной простотой в уходе, поэтому обычно ис-

пользуются в создании небольших композиций для озеленения и дизайна интерьеров. Однако, как показал опыт содержания коллекции суккулентных растений Ботанического сада на Воробьевых горах, которая в течение последних трех лет в теплое время года (с середины апреля по конец сентября) размещается в открытом грунте на крыше входного павильона Ботанического сада, суккуленты прекрасно подходят для создания больших композиций в использовании их в ландшафтном дизайне в условиях открытого грунта.

В рамках VI Фестиваля исторических садов в «Царицыно» сотрудниками Ботанического сада МГУ совместно с питомником «Каверино», выполнявшим работы по монтажу сада, была представлена ландшафтная композиция «Древо жизни» – полностью суккулентный выставочный сад площадью 100 м².

По традиции Фестиваль исторических садов в «Царицыно» проводится в конце августа-начале сентября, и главное событие фестиваля - выставка ландшафтных композиций, садов, инсталляций под открытым небом [1]. Каждый год фестиваль посвящён конкретной теме, в 2023 году темой фестиваля были выбраны «Сады и мифы». Традиционно программа фестиваля представлена как конкурсными работами, так и внеконкурсными проектами известных парков и музеев-заповедников России. В разные годы авторами внеконкурсных садов были музей-заповедники «Царское село», «Ясная Поляна», сад-парк «Сокольники», национальный парк «Куршская коса» и многие другие. В 2023г. сотрудники Ботанического сада МГУ на Воробьевых горах были приглашены к участию во внеконкурсной программе для создания полностью суккулентного сада, чтобы показать возможности использования незимующих форм суккулентов в ландшафтном дизайне.

Проект выставочного сада «Древо жизни» был разработан сотрудниками Ботанического сада МГУ [2]. В основу идеи сада лег мифологический образ древа жизни, встречающийся в мифологии разных народов, в частности, библейский образ – древо посреди райского сада, плоды которого даруют бессмертие. Райское дерево ассоциируется с яблоней. Яблоня для Ботанического сада МГУ – своеобразный символ сада. В 50-е годы прошлого века, во время строительства здания МГУ и закладки Ботанического сада МГУ на Воробьевых горах, был заложен уникальный яблоневый сад — единственный уцелевший научный сад С.И. Исаева. Выставочный сад «Древо жизни»

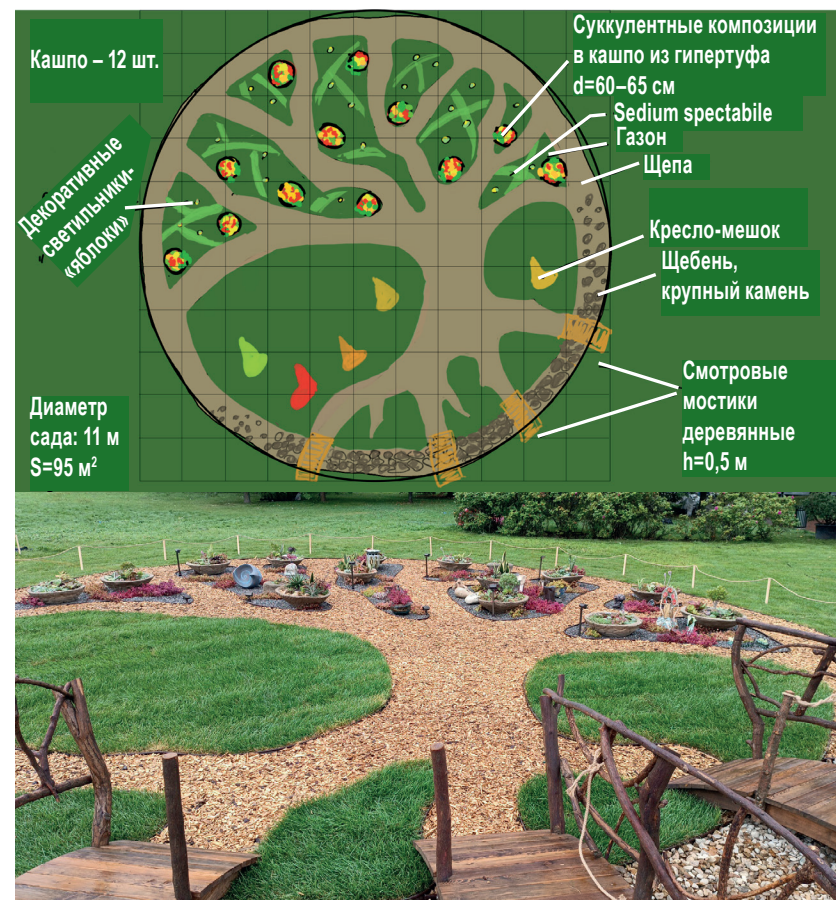


Рис. 1. Эскиз выставочного сада «Древо жизни» (сверху), фотография сада (снизу)

через мифологический образ обращает зрителей к важным вехам истории Ботанического сада МГУ на Воробьевых горах.

Проект сада представлен на рис.1. Узкие извилистые дорожки, отсыпанные щепой, рисуют на земле силуэт дерева, графику сада подчеркивают ветви из почвопокровных седумов, плоды – суккулентные композиции в больших кашпо из гипертуфа, к корням дерева ведут деревянные мостики, выполненные в природном стиле. Дополнением ландшафтной композиции служат керамические скульптуры – «жители» кроны. Жизнелюбивые суккулентные растения олицетворяют жажду жизни мифического дерева.



Рис. 2. Кашпо из гипертуфа

из цемента, а прочность не уступает цементным кашпо. Во-вторых, наличие в составе торфа и вермикулита делает материал максимально похожим на натуральный камень. В-третьих, технология изготовления позволяет создавать кашпо практически любой формы. Кашпо были выполнены на заказ в питомнике «Каверино» по разработанным эскизам. Размеры кашпо варьировались от 50 до 90 см в ширину и около 20 см в высоту. Все кашпо имели дренажные отверстия. Для суккулентных композиций оптимальный слой субстрата составляет около 10 см, поэтому половина высоты кашпо была заполнена пенопластом, который выполнял в том числе и функцию дренажа.

Суккулентные композиции.

Главной частью сада являлись 14 композиций в кашпо (рис. 2). При выборе кашпо важно было подобрать материал, который будет максимально приближен к природному камню. Нами был выбран на гипертуф, основными компонентами которого являются цемент, торф и вермикулит (или перлит). Этот материал имеет ряд преимуществ перед другими аналогами. Во-первых, благодаря своему составу, вес кашпо заметно меньше, чем у аналогов, выполненных полностью



Рис. 3. Временные кашпо для доращивания эчеверий перед посадкой

Подготовка к созданию суккулентных композиций для выставочного сада была начата еще в зимний период. Были отобраны растения,

которые требуют минимального ухода и сохраняют максимальную декоративность весь сезон независимо от того дождливым или засушливым будет предстоящее лето. Так как общая площадь композиций должна была составить около 7 м², необходимо было подготовить достаточное количество посадочного материала и подготовить субстрат. Для посадки растений использовался субстрат, состоящий из дерновой земли (3 части), торфа (3 части), перлита (2 части), крупнозернистого речного песка (2 части), мелкого керамзита 2-5мм (2 части). В композициях были использованы как взрослые растения из коллекции, 4–5 летние экземпляры крассул: *Crassula ovata* var. *Obliqua*, *Crassula arborescens* ssp. *undulatifolia* 'Blue Bird', *Crassula ovata* cv. 'Hobbit', *Gastrolea* (*Gasteraloe*), *Agave victoria-reginae* так и большое число эчеверий и эониумов, выращенных из черенков, специально для создания выставочного сада.

В мае все укоренные в теплице черенки эчеверий и эониумов были высажены в пластиковые ящики размером 25×50×10см для доращивания (рис. 3). Основными параметрами при отборе сортов были скорость роста и размер розеток, нами были отобраны быстрорастущие сорта, образующие крупные розетки до 15–20 см в диаметре, такие как *Echeveria* 'Bittersweet', *Echeveria* 'Monroe', *Echeveria runyonii* 'Topsy-Turvy', *Echeveria shaviana*, *Echeveria* 'Atlantis', *Aeonium arborescens*, *Aeonium* 'Voodoo' (результат скрещивания *Aeonium undulatum* с *Aeonium arborescens* 'Zwartkop') и др. В начале августа все растения были высажены в кашпо. 10 композиций было



Рис. 4. Примеры композиций из суккулентов



Рис. 5. Этапы монтажа выставочного сада

составлено из растений семейства толстянковые: крассул, зониумов, седумов и эчеверий. 2 композиции из агав, сансевиерий, хавортий, гастерий и кактусов и 2 композиции из полностью зимующих суккулентов – седумов и молодил (рис.4).

Монтаж сада. Создание сада было разбито на несколько этапов и работы на площадке в Царицыно заняли 5 дней (рис. 5).

Основные этапы:

1. Подрезка газона по форме сада, снятие газона и выравнивание площадки.
2. Разметка сада, укладка бордюрной ленты.
3. Укладка газона, отсыпка сухого ручья галькой.
4. Укладка нетканого материала и отсыпка «ствола» и «ветвей» щепой.
5. Посадка седумов, имитирующих ветви в кроне дерева.
6. Укладка нетканого материала и отсыпка «кроны» каменной крошкой из серебристого сланца.
7. Установка кашпо с суккулентными композициями, деревянных мостиков и керамики.

Все растения были высажены в кашпо за 20 дней до начала фестиваля, имели хорошую развитую корневую

систему, поэтому период адаптации занял около 10 дней, и к началу фестиваля все растения активно пошли в рост. Композиции привлекали большое количество посетителей в течение 2-х недель.

Таким образом показано, что различные виды и сорта суккулентных растений из семейств Толстянковые (Crassulaceae), Кактусовые (Cactaceae), Асфodelовые (Asphodelaceae) и др. сохраняются свои декоративные свойства в условиях открытого грунта в течение всего сезона, что позволяет активно использовать их в ландшафтном дизайне.

Список литературы

1. https://tsaritsyno-museum.ru/the_museum/press-center/news/historical-gardens-2023-schedule/
2. <https://botsad.msu.ru/2023/08/13/festival-istoricheskikh-sadov-v-czaricyne-vystavochnyj-sad-drevozhizni/>