

Diversity of succulent plant species in Ho Chi Minh City’s ornamental plant market and their applications in interior decoration

Ai N. G. Ton*, Tien T. M. Duong, Thanh T. Nguyen, Nhuan N. Do, & Tram T. A. Hoang
Faculty of Environment and Natural Resources, Nong Lam University, Ho Chi Minh City, Vietnam

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Research Paper Received: August 02, 2025 Revised: September 11, 2025 Accepted: September 25, 2025 Keywords Event-themed miniature landscape Interior decoration Ornamental succulents Succulent plants Taxonomic identification *Corresponding author Ton Nu Gia Ai Email: ai.tonnugia@hcmuaf.edu.vn	This study aimed to survey and identify succulent plant species commercially cultivated for ornamental purposes in Ho Chi Minh City, with a focus on their application in indoor landscape design. The research employed field investigations across 10 urban districts and species identification based on morphological characteristics, supported by specialized botanical literature and online flora databases. A total of 66 succulent species were recorded, belonging to 5 families and 2 plant classes, among which the class Magnoliopsida was overwhelmingly dominant (81.8%), with the family Crassulaceae being particularly prominent, accounting for 79% of the total species identified. The most prevalent morphological form was the rosette type (82%), and the majority of succulents originated from arid regions such as South Africa and Mexico. Based on these findings, several miniature indoor landscape models were designed using balanced arrangements that integrated various plant forms, recycled materials, and decorative elements for festive occasions as well as everyday settings. These models demonstrated the affordability, versatility, aesthetic value, and ecological potential of succulent plants in contemporary urban interiors. The study provides a scientific and practical foundation for developing sustainable indoor decorative models using succulents in urban settings.

Cited as: Ton, A. N. G., Duong, T. T. M., Nguyen, T. T., Do, N. N., & Hoang, T. T. A. (2026). Diversity of succulent plant species in Ho Chi Minh City’s ornamental plant market and their applications in interior decoration. *The Journal of Agriculture and Development* 25(4), 122-142.

Sự đa dạng của các loài sen đá trên thị trường cây cảnh của Thành phố Hồ Chí Minh
và ứng dụng trong trang trí nội thất

Tôn Nữ Gia Ái*, Dương Thị Mỹ Tiên, Nguyễn Thiện Thanh, Đỗ Ngọc Nhuận & Hoàng Thị Anh Trâm
Khoa Môi Trường và Tài Nguyên, Trường Đại Học Nông Lâm TP.HCM, TP. Hồ Chí Minh

THÔNG TIN BÀI BÁO

Bài báo khoa học

Ngày nhận: 02/08/2025

Ngày chỉnh sửa: 11/09/2025

Ngày chấp nhận: 25/09/2025

Từ khóa

Cây mọng nước

Định danh

Sen đá

Tiểu cảnh sự kiện

Trang trí nội thất

*Tác giả liên hệ

Tôn Nữ Gia Ái

Email:

ai.tonnugia@hcmuaf.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu này tập trung khảo sát và định danh các loài sen đá được kinh doanh làm cảnh tại TP. Hồ Chí Minh, từ đó ứng dụng trong thiết kế tiểu cảnh nội thất. Đề tài sử dụng phương pháp điều tra thực địa tại 10 quận của thành phố và định danh loài theo hình thái học kết hợp với tài liệu chuyên ngành và cơ sở dữ liệu thực vật trực tuyến. Tổng cộng 66 loài sen đá thuộc 5 họ và 2 lớp thực vật đã được ghi nhận, trong đó lớp Magnoliopsida chiếm ưu thế tuyệt đối (81,8%), với họ Crassulaceae là đại diện nổi bật (chiếm 79% tổng số loài). Hình thái chiếm ưu thế là dạng xòe (82%), nguồn gốc của sen đá chủ yếu từ các khu vực có khí hậu khô cần như Nam Phi và Mexico. Trên cơ sở đó, các tiểu cảnh với bố cục cân bằng, phối hợp giữa các dạng cây, vật liệu tái chế và phụ kiện trang trí theo chủ đề phù hợp các dịp lễ, tết và cả ngày thường được thực hiện nhằm minh họa khả năng kết hợp sen đá với vật liệu nội thất và biểu tượng văn hóa. Các tiểu cảnh cho thấy chi phí phù hợp, tính linh hoạt, giá trị thẩm mỹ và tiềm năng sinh thái của sen đá trong không gian nội thất đô thị hiện đại. Đề tài là cơ sở khoa học và thực tiễn quan trọng để phát triển mô hình sen đá trong thiết kế nội thất tại đô thị.

1. Đặt Vấn Đề

Trong xu hướng đô thị hóa hiện đại, việc đưa cây xanh vào không gian sống ngày càng phổ biến nhằm cải thiện môi trường và sức khỏe tinh thần. Trong đó, cây sen đá được ưa chuộng nhờ hình dáng nhỏ gọn, màu sắc đa dạng và khả năng chịu hạn, ít cần chăm sóc (Ogburn & Edwards, 2010; Borland & ctv., 2018a). Ogburn Hồ Chí Minh, nơi không gian hạn chế và ánh sáng tự nhiên thiếu hụt.

Về phân loại, sen đá không thuộc một nhóm đơn ngành mà là tập hợp của nhiều họ thực vật như Crassulaceae, Aizoaceae, Asphodelaceae... với đặc điểm chung là lá mọng nước, kết quả của quá trình tiến hóa hội tụ để thích nghi môi trường khô cần (Nyffeler & ctv., 2008). Trong đó, họ Crassulaceae nổi bật nhờ cơ chế quang hợp CAM, cho phép hấp thu CO₂ ban đêm nhằm hạn chế mất nước ban ngày (Borland & ctv., 2018b). Sen đá phân bố chủ yếu ở những trung tâm đa dạng sinh học quan trọng như các vùng

bán hoang mạc của Nam Phi, Mexico và Chile (Hernández-Hernández & ctv., 2023). Nhờ khả năng sinh trưởng trên đất khô cằn, chúng giúp cố định đất, giảm xói mòn và tạo điều kiện vi khí hậu cho sinh vật đất (Ogburn & Edwards, 2010; Masrahi & ctv., 2011). Một số loài thuộc các chi như Kalanchoe, Bryophyllum, Aloe còn có giá trị dược liệu với các hoạt chất kháng khuẩn, chống viêm (Borcia & ctv., 2022). Nhiều loài sen đá có tính đặc hữu cao và được đưa vào danh sách bảo tồn (Zagumenny & Nikolaeva, 2024).

Trong thiết kế cảnh quan, một số loài thuộc các chi như Echeveria, Crassula, Sedum hay Haworthia được sử dụng phổ biến nhờ thẩm mỹ cao và dễ phối hợp trong các tiểu cảnh, bồn cây nội thất, vườn đá hay vườn trên mái (Boruz & ctv., 2023). Quang hợp CAM còn giúp cây giải phóng oxy cả ngày lẫn đêm, hấp thụ các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi, cải thiện chất lượng không khí trong không gian kín (Borland & ctv., 2009). Ngoài ra, sen đá còn được ứng dụng linh hoạt trong trang trí nội thất. Người dùng có thể thay thế hoa tươi bằng vài chậu sen đá nhỏ để bố trí bàn tiệc, cửa sổ hay góc nhà. Với sức sống bền và giá thành hợp lý, sen đá là giải pháp trang trí vừa đẹp vừa kinh tế. Dù vậy, do đặc tính ưa sáng, sen đá khó sống lâu trong nhà. Do đó, cần luân chuyển sen đá giữa không gian nội thất và nơi có nắng. Dù thị trường cây cảnh TP. Hồ Chí Minh hiện rất phong phú, vẫn chưa có nghiên cứu chính thức nào thống kê và phân tích thành phần loài sen đá đang được tiêu thụ cũng như tiềm năng ứng dụng nội thất của chúng. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm: (i) định danh và phân loại các loài sen đá phổ biến tại TP. Hồ Chí Minh; (ii) ứng dụng thiết kế sen đá trong nội thất dựa trên hình thái, sinh lý và giá trị thẩm mỹ.

2. Vật Liệu và Phương Pháp

Nghiên cứu được triển khai tại 10 khu vực hành chính thuộc TP. Hồ Chí Minh (theo ranh giới trước khi sáp nhập), bao gồm các quận: 2, 3, 7, 9, 10, Tân Bình, Phú Nhuận, Gò Vấp, Bình Thạnh và Thủ Đức. Thời gian khảo sát kéo dài từ tháng 1 đến tháng 12 năm 2021 và được cập nhật lại vào các năm 2023 và 2024. Việc lựa chọn điểm khảo sát không được thực hiện ngẫu nhiên, mà dựa trên kết quả tiền khảo sát và thu thập thông tin từ nhiều nguồn. Nhóm nghiên cứu sử dụng các từ khóa như “sen đá”, “cây cảnh mini”, “tiểu cảnh sen đá” để tìm kiếm trên Google Maps, Facebook và tham khảo ý kiến từ người bán cây, khách hàng và các thành viên trong cộng đồng yêu thích sen đá.

Trước khảo sát, nhóm nghiên cứu thiết kế phiếu thu thập dữ liệu bao gồm các thông tin: mã số ảnh, địa điểm, thời gian khảo sát, tên người khảo sát, tên thường gọi và nguồn gốc cây, mô tả hình thái, đặc tính sinh học và giá bán lẻ. Các công cụ hỗ trợ gồm máy ảnh kỹ thuật số, giấy ghi chép, bút viết và phương tiện di chuyển. Các mẫu sen đá được mua về để phục vụ định danh chính xác. Phương pháp điều tra ngoài thực địa được thực hiện thông qua quan sát trực tiếp tại các cửa hàng, chụp ảnh mẫu vật và phỏng vấn nhanh người bán. Nội dung phỏng vấn tập trung vào nguồn gốc cây, điều kiện sinh trưởng, kinh nghiệm chăm sóc và nhu cầu thị trường.

Việc định danh loài được thực hiện theo phương pháp so sánh hình thái học, chủ yếu dựa vào đặc điểm cơ quan sinh dưỡng và sinh sản (nếu mẫu có). Việc phân loại chủ yếu sử dụng hình ảnh, mẫu cây mua về và tra cứu từ tài liệu chuyên ngành như *Illustrated Handbook of Succulent Plants: Crassulaceae* (Eggli, 2003), *Succulents Simplified* (Baldwin, 2013), *The Tropical Look: An Encyclopedia of Dramatic Landscape Plants*

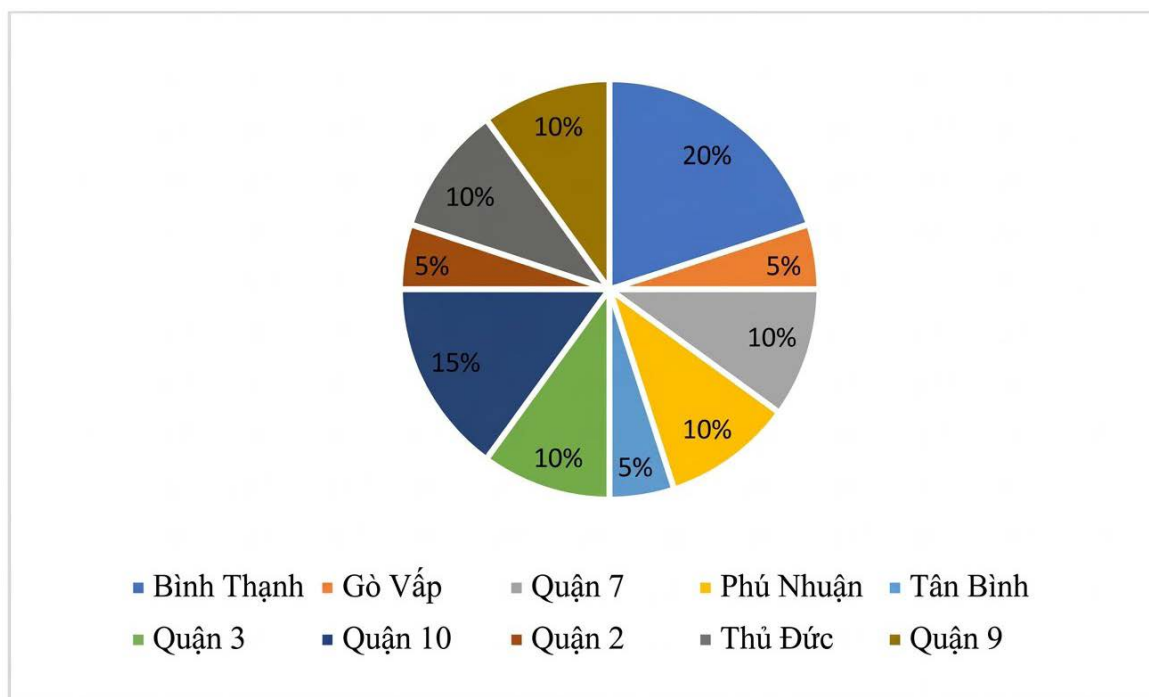
(Riffle, 2003), cùng các cơ sở dữ liệu thực vật trực tuyến như POWO, FloraFaunaWeb và TopTropicals. Sau khi định danh, các loài sen đá được lập danh sách sơ bộ với tên khoa học, tên thông dụng, phân loại theo họ và chi.

Một số loài tiêu biểu sau đó được sử dụng trong thiết kế tiểu cảnh nội thất, qua các bước: lên ý tưởng, lựa chọn cây và vật liệu, phác thảo phối cảnh và trồng sen đá vào vật chứa phù hợp. Mục tiêu là minh họa khả năng ứng dụng sen đá trong trang trí nội thất theo hướng thẩm mỹ, bền vững và phù hợp điều kiện ánh sáng trong nhà.

3. Kết Quả và Thảo Luận

3.1. Điều tra và định danh các loài sen đá

Các cửa hàng sen đá khảo sát phân bố tại 10 quận TP. Hồ Chí Minh. Quận Bình Thạnh chiếm tỷ lệ cao nhất (20%) phù hợp với quan sát tiền khảo sát khi đây là khu vực có mật độ dân cư cao, nhiều tuyến đường chính, dễ tiếp cận khách hàng trẻ quan tâm đến cây cảnh mini, tiếp theo là quận 9 (15%). Các quận 3, 7, 10 và Thủ Đức có tỷ lệ ngang nhau (10%), trong khi Phú Nhuận, Gò Vấp, Tân Bình và Quận 2 mỗi nơi chiếm 5% (Hình 1).



Hình 1. Tỷ lệ cửa hàng sen đá theo địa bàn khảo sát.

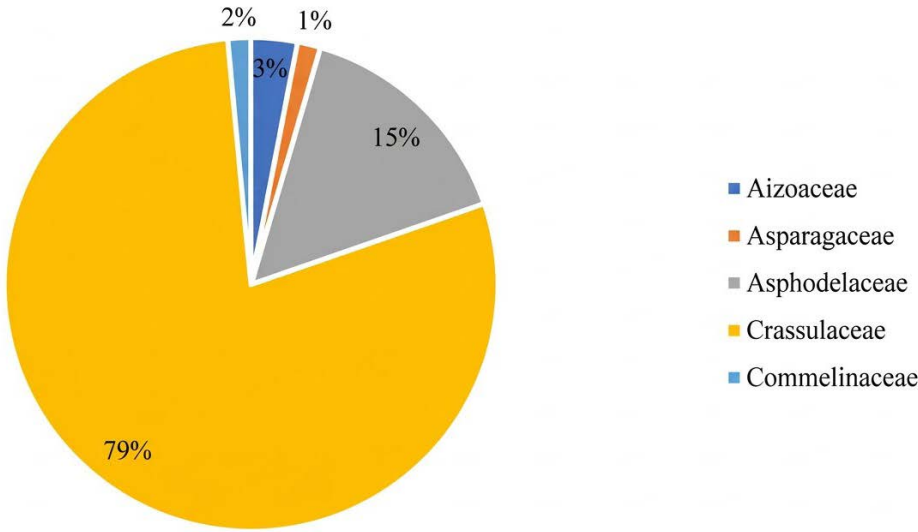
Đa dạng sen đá theo các taxon

Bảng 1. Đa dạng sen đá theo các taxon

Ngành	Lớp	Bộ		Họ		Chi		Loài	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Magnoliophyta	Magnoliopsida	1	50	2	50	2	40	17	77,3
	Liliopsida	1	50	2	50	3	60	5	22,7
Tổng cộng		2	100	4	100	5	100	22	100

Nghiên cứu đã định danh được 66 loài sen đá thuộc 5 họ thực vật tại các cửa hàng cây cảnh ở TP. Hồ Chí Minh. Tất cả các loài đều thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta), gồm 2 lớp chính: Hai lá mầm (Magnoliopsida) với 2 họ và một lá mầm (Liliopsida) với 3 họ (Bảng 1). Trong đó, lớp Magnoliopsida chiếm ưu thế với 54 loài (81,8%), nổi bật là họ Crassulaceae với 52 loài (chiếm 79% tổng số loài đã khảo sát) (Hình 2), gồm nhiều chi phổ biến như Echeveria, Sedum, Sempervivum, ... (Bảng 2). Đây là họ có tính đa dạng và giá trị trang trí cao, thường được sử dụng trong thiết

kế nội thất và vườn mái xanh nhờ khả năng chịu hạn và thích nghi được ánh sáng yếu (Eggli, 2003; Baldwin, 2013; Getter & Rowe, 2006). Lớp Liliopsida chiếm 18,2% (12 loài), gồm các họ như Asphodelaceae (Aloe, Haworthia), Asparagaceae và Commelinaceae. Sự phân bố này cho thấy lớp Magnoliopsida đóng vai trò trung tâm trong thị trường sen đá đô thị. Ngoài giá trị thẩm mỹ, các loài này còn có lợi ích sinh thái nhờ khả năng hấp thu CO₂ ban đêm, phù hợp với không gian sống và làm việc (Kluge & Ting, 1978). Hình 3 minh họa một số loài sen đá đã điều tra được.



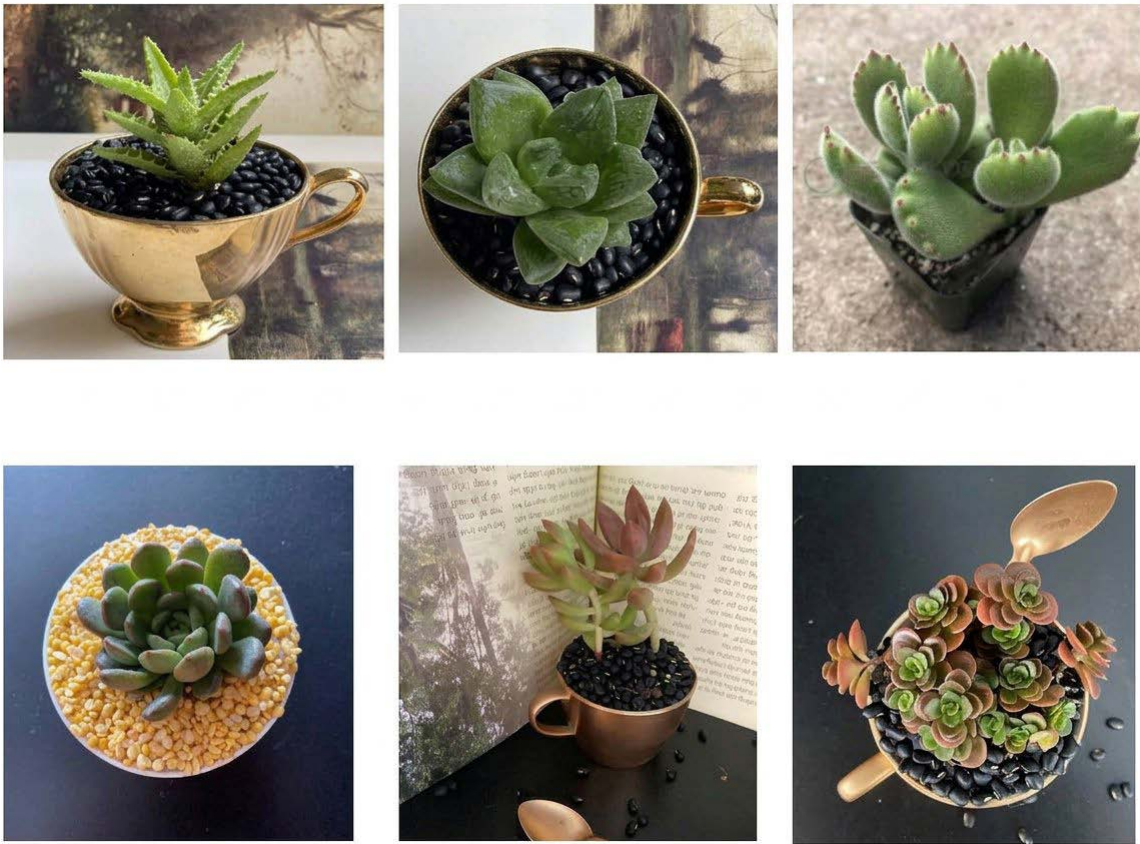
Hình 2. Tỷ lệ số loài theo họ thực vật.

Bảng 2. Danh mục các loài sen đá

STT	Tên thông thường	Tên khoa học	Họ thực vật	Phân loại theo hình dạng	Nguồn gốc
1	Sen đá cỏ ngọc sừng	<i>Bergeranthus scapiger</i> (Haw.) N. E. Br	Aizoaceae	Đứng	Nam Phi
2	Sen đá hàm cá sấu	<i>Faucaria felina</i> (L.) Schwantes	Aizoaceae	Xòe	Nam Phi
3	Sen đá hồ lô	<i>Ledebouria socialis</i> (Baker) Jessop	Asparagaceae	Xòe	Nam Phi
4	Sen đá sữa đỏ	<i>Aloe gariepensis</i> Pillans	Asphodelaceae	Xòe	Nam Phi, Namibia
5	Sen đá nha đam	<i>Aloe parvula</i> A. Berger	Asphodelaceae	Xòe	Madagascar, Nam Phi
6	Sen đá hàm cá mập	<i>Aloe squarrosa</i> Baker ex Balf.f.	Asphodelaceae	Xòe	Yemen
7	Sen đá móng rồng dài	<i>Haworthia angustifolia</i> Haw.	Asphodelaceae	Xòe	Nam Phi
8	Sen đá ngọc lá ngắn	<i>Haworthia cooperi</i> var. <i>pilifera</i> (Baker) M. B. Bayer	Asphodelaceae	Xòe	Nam Phi
9	Sen đá ngọc guốc ngắn	<i>Haworthia cymbiformis</i> var. <i>cymbiformis</i>	Asphodelaceae	Xòe	Nam Phi
10	Sen đá guốc	<i>Haworthia magnifica</i> var. <i>magnifica</i>	Asphodelaceae	Xòe	Nam Phi
11	Sen đá quạt	<i>Haworthia truncata</i> Schönland	Asphodelaceae	Xòe	Nam Phi
12	Sen đá móng rồng cúp	<i>Haworthiopsis coarctata</i> (Haw.) G. D. Rowley	Asphodelaceae	Xòe	Nam Phi
13	Sen đá móng rồng xoay	<i>Haworthiopsis limifolia</i> (Marloth) G. D. Rowley	Asphodelaceae	Xòe	Nam Phi, Nam Mỹ
14	Sen đá pink lady	<i>Callisia repens</i> 'Pink Lady'	Commelinaceae	Đứng	Thuần hóa (cultivar)
15	Sen đá đỏ lá dài	× <i>Graptosedum</i> 'California Sunset'	Crassulaceae	Đứng	Lai tạo
16	Sen đá đỏ pha lê	× <i>Graptosedum</i> 'Francesco Baldi'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
17	Sen đá ruby xanh	× <i>Graptoveria</i> 'Olivia'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
18	Sen đá hoa hồng trắng	× <i>Graptoveria</i> 'Titubans'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
19	Sen đá hải cầu đốm	<i>Adromischus cooperi</i> (Baker) A. Berger	Crassulaceae	Xòe	Nam Phi, Kenya
20	Sen đá tay gấu nhẵn	<i>Adromischus cristatus</i> (Haw.) Lem.	Crassulaceae	Xòe	Nam Phi, Kenya

21	Sen đá hoa hồng xanh Pháp	<i>Aeonium aureum</i> (C. Sm. ex Hornem.) T. Mes	Crassulaceae	Xòe	Quần đảo Canary
22	Sen đá ba màu	<i>Aeonium decorum</i> Webb ex Bolle	Crassulaceae	Xòe	Quần đảo Canary
23	Sen đá Aoe xanh	<i>Aeonium tabulaeforme</i> (Haw.) Webb & Berthel.	Crassulaceae	Xòe	Quần đảo Canary
24	Sen đá tay gấu	<i>Cotyledon tomentosa</i> Harv.	Crassulaceae	Xòe	Nam Phi
25	Sen đá ba ba	<i>Crassula congesta</i> N. E. Br.	Crassulaceae	Xòe	Nam Phi
26	Sen đá cánh bướm nhỏ	<i>Crassula ovata</i> 'Minima'	Crassulaceae	Đứng	Thuần hóa (cultivar)
27	Sen đá bướm cẩm thạch	<i>Crassula ovata</i> 'Hummel's Sunset'	Crassulaceae	Xòe	Thuần hóa (cultivar)
28	Sen đá thạch bích vàng	<i>Crassula ovata</i> 'Tricolor'	Crassulaceae	Xòe	Thuần hóa (cultivar)
29	Sen đá liên đài tím	<i>Echeveria</i> 'Perle von Nürnberg'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
30	Sen đá giống mới	<i>Echeveria amoena</i> De Smet ex É.Morren	Crassulaceae	Xòe	Mexico
31	Sen đá thái	<i>Echeveria</i> 'Blue Atoll'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
32	Sen đá đĩa hồng mập	<i>Echeveria carnicolor</i> (Baker) É.Morren	Crassulaceae	Xòe	Mexico
33	Sen đá bắp cải	<i>Echeveria</i> 'Crinoline Ruffles'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
34	Sen đá hoa cúc tím	<i>Echeveria</i> 'Cubic Frost'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
35	Sen đá liên đài trắng	<i>Echeveria elegans</i> Rose	Crassulaceae	Xòe	Mexico
36	Sen đá lola tím	<i>Echeveria</i> 'Lola'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
37	Sen đá hồng Hà Lan	<i>Echeveria</i> 'Lovely Rose'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
38	Sen đá cúc gai	<i>Echeveria</i> 'Mexensis Zaragosa'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
39	Sen đá sao chổi	<i>Echeveria</i> 'Moon Fairy'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
40	Sen đá nuda xanh ngọc mới	<i>Echeveria</i> 'Nuda'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
41	Sen đá đất hồng	<i>Echeveria</i> 'Orion'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
42	Sen đá dù hồng	<i>Echeveria prolifica</i> Moran & J. Meyrán	Crassulaceae	Xòe	Mexico
43	Sen đá viên đỏ	<i>Echeveria pulidonis</i> E. Walther	Crassulaceae	Xòe	Mexico
44	Sen đá cúc trắng	<i>Echeveria runyonii</i> 'Topsy Turvy'	Crassulaceae	Xòe	Thuần hóa (cultivar)
45	Sen đá bắp cải tím	<i>Echeveria shaviana</i> 'Pink'	Crassulaceae	Xòe	Thuần hóa (cultivar)

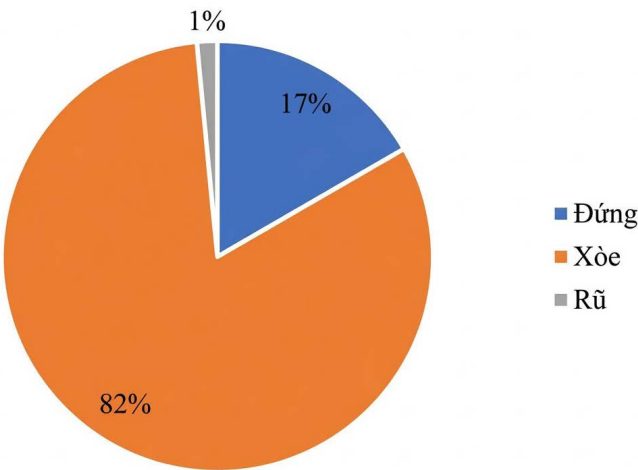
46	Sen đá viền hồng	<i>Echeveria subrigida</i> (B. L. Rob. & Seaton) Rose	Crassulaceae	Xòe	Mexico
47	Sen đá bánh bao	<i>Echeveria</i> 'Tippy'	Crassulaceae	Xòe	Lai tạo
48	Sen đá ma	<i>Graptopetalum paraguayense</i> (N. E. Br.) E. Walther	Crassulaceae	Xòe	Mexico
49	Sen đá bạc	<i>Kalanchoe millotii</i> Raym.- Hamet & H. Perrier	Crassulaceae	Đứng	Madagascar
50	Sen đá cánh bướm var mới	<i>Kalanchoe rhombopilosa</i> Mannoni & Boiteau	Crassulaceae	Đứng	Madagascar
51	Sen đá nhung viền đen	<i>Kalanchoe tomentosa</i> 'Chocolate Soldier'	Crassulaceae	Đứng	Thuần hóa (cultivar)
52	Sen đá dù tròn	<i>Orostachys boehmeri</i> (Makino) H. Hara	Crassulaceae	Xòe	Đông Á
53	Sen đá sedum rong biển	<i>Petrosedum rupestre</i> (L.) P. V. Heath	Crassulaceae	Đứng	Châu Âu
54	Sen đá vàng lá dài	<i>Sedum adolphi</i> 'Lime Gold'	Crassulaceae	Đứng	Thuần hóa (cultivar)
55	Sen đá sedum hạt gạo tím	<i>Sedum album</i> L.	Crassulaceae	Rũ	Bắc Phi, Tây Âu
56	Sen đá thạch ngọc xanh	<i>Sedum allantoides</i> Rose	Crassulaceae	Đứng	Mexico
57	Sen đá sedum bông hồng tím	<i>Sedum dasyphyllum</i> 'Lilac Mound'	Crassulaceae	Xòe	Thuần hóa (cultivar)
58	Sen đá sedum cơm vàng	<i>Sedum japonicum</i> 'Tokyo Sun'	Crassulaceae	Xòe	Thuần hóa (cultivar)
59	Sen đá kim tuyến	<i>Sedum mendozae</i> (Glass & Cházaro) V. V. Byalt	Crassulaceae	Xòe	Mexico
60	Sen đá chuỗi ngọc đứng	<i>Sedum morganianum</i> E. Walther	Crassulaceae	Đứng	Mexico
61	Sen đá vảy cá chép	<i>Sedum tetractinum</i> Frödl.	Crassulaceae	Xòe	Mexico
62	Sen đá phật bà mạng nhện	<i>Sempervivum arachnoideum</i> L.	Crassulaceae	Xòe	Úc
63	Sen đá phật bà mạng nhện lửa	<i>Sempervivum fimbriatum</i> Klotzsch	Crassulaceae	Xòe	Ý
64	Sen đá phật bà	<i>Sempervivum</i> 'Pluto'	Crassulaceae	Xòe	Thuần hóa (cultivar)
65	Sen đá mật	<i>Sinocrassula densirosulata</i> (Praeger) A. Berger	Crassulaceae	Xòe	Trung Quốc
66	Sen đá nhím đen	<i>Sinocrassula yunnanensis</i> 'Napoli Noire'	Crassulaceae	Xòe	Thuần hóa (cultivar)



Hình 3. Một số loài sen đá.

Hình dáng và nguồn gốc của các loài sen đá

Bảng 2 liệt kê 66 loài sen đá được định danh tại TP. Hồ Chí Minh. Phần lớn có dạng xòe (82%) (Hình 4), phổ biến ở các chi như Echeveria, Haworthia, Aeonium với lá mọc hoa thị hoặc lan ngang. Dạng đứng chỉ chiếm 17%. Về nguồn gốc, đa số loài đến từ các vùng khô hạn như Nam Phi, Mexico có điều kiện tiến hóa thích nghi khan nước (Gibson & Nobel, 1986). Khoảng 40% số loài là loài thuần hóa hoặc loài được lai, được tạo ra để tăng tính thẩm mỹ và khả năng thích nghi trồng chậu.

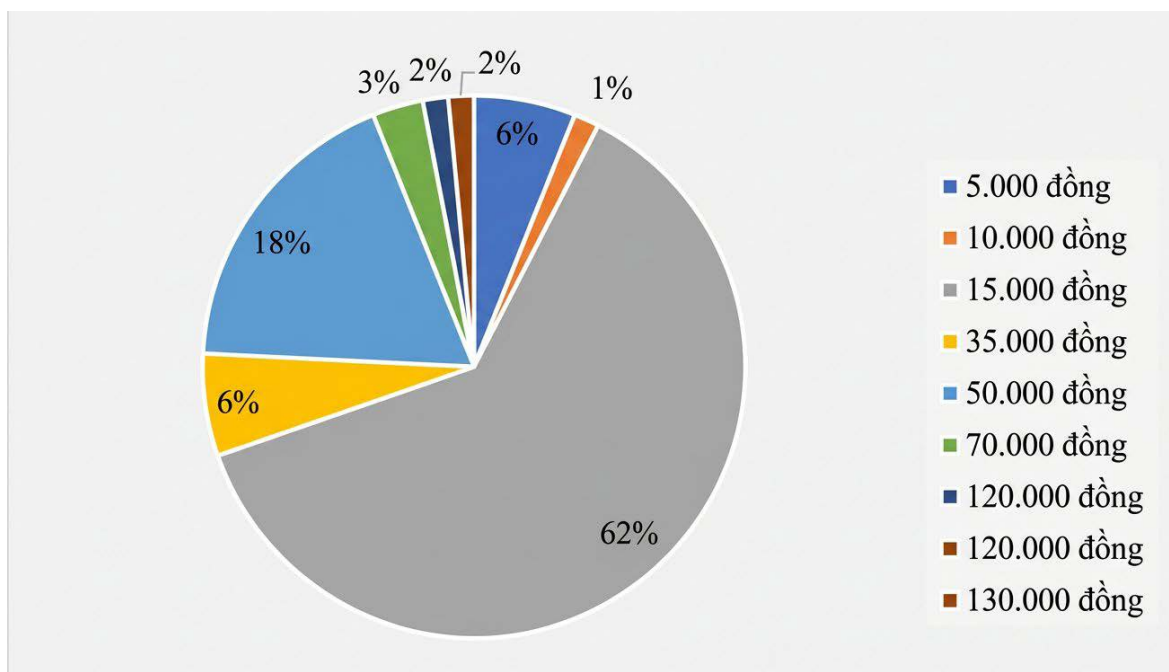


Hình 4. Tỷ lệ loài sen đá theo hình dạng.

Giá bán các loài sen đá

Khoảng 70% các loài sen đá có giá bán khá thấp (từ 5.000 đến 15.000 đồng) trong đó phổ biến là mức giá 15.000 đồng. Chỉ có 2 loài sen đá ở mức giá cao là sen đá phật bà mạng nhện và sen đá sữa đỏ (120.000 đến 130.000 đồng). 27% các loài sen đá còn lại giá từ 35.000 đến 70.000 đồng (Hình 5). So sánh với giá hoa cắt cành phổ biến, chẳng hạn bó hoa cúc, lily hoặc đồng tiền dao động từ 36.000 đến 210.000 đồng, và các loại hoa cao cấp như hồng nhập nội từ 160.000 đồng 280.000 đồng mỗi bó (để cắm 1 lọ hoa hay bình

hoa chưng trong nhà), có thể thấy rằng sen đá, ngay cả ở phân khúc giá cao, vẫn rẻ hơn so với hoa cắt cành cao cấp. Chi phí mua sen đá chỉ chiếm khoảng 0,05 đến 0,15%, tối đa là 1,5% thu nhập tháng với 2 loài có giá cao nhất, trong khi một bó hoa hồng nhập có thể chiếm tới 3,5% thu nhập (tính theo mức thu nhập bình quân của lao động Việt Nam quý 1 năm 2025 là 8,3 triệu đồng, theo Cục Thống kê, 2025). Như vậy, việc mua một vài cây sen đá có giá thấp đến trung bình để trang trí trong nhà không gây áp lực tài chính và nằm trong khả năng chi trả của người Việt Nam.



Hình 5. Tỷ lệ loài sen đá theo giá bán.

3.2. Ứng dụng sen đá trang trí các tiểu cảnh nội thất

Để ứng dụng sen đá vào trang trí tiểu cảnh nội thất, cần tuân thủ các nguyên tắc bố cục như tương phản hình dáng, màu sắc, cân bằng cao - thấp, dày - thưa và nhấn mạnh trung tâm bằng

các loài nổi bật thuộc các chi như Echeveria, Aeonium, Crassula dạng xòe hoặc phối hợp với dạng đứng. Việc kết hợp với sỏi, đá tự nhiên, gỗ, chậu đất nung, chậu thủy tinh hay vật dụng gia đình tái chế giúp tăng tính tương phản vật liệu và chiều sâu không gian (Booth & Hiss, 2012).

Sen đá là loài ưa sáng, yêu cầu đất thoát nước tốt và tưới hợp lý để tránh thối rễ (Gibson & Nobel, 1986). Các yếu tố quyết định đến sự phát triển và độ bền trang trí của cây gồm: chất lượng giống, điều kiện môi trường, giá thể và kỹ thuật chăm sóc. Trong đó, giá thể phải đảm bảo thoáng khí, thoát nước tốt nhưng vẫn duy trì độ ẩm phù hợp, thường được phối trộn từ trấu hun, xỉ than, xơ dừa, đá trân châu (perlite), pumice (đá bột núi lửa) kết hợp phân hữu cơ. Kỹ thuật tưới nước, bón phân, lựa chọn vị trí trồng và xoay chậu định kỳ có vai trò quan trọng trong việc duy trì hình dáng cân đối, màu sắc đẹp và sức sống lâu dài. Trong thiết kế nội thất, sen đá nên được bố trí gần cửa sổ hoặc bổ sung đèn LED chuyên dụng. Cây cũng cần được phơi nắng mỗi tuần 1 - 3 lần (tùy loài) để giữ màu sắc và hình dáng đẹp, song song đó là luân chuyển mẫu khác vào nhà. Đồng thời hạn chế tưới nước cho sen đá quá mức, tần

suất tưới chỉ khoảng 1 đến 2 lần mỗi tuần tùy theo giá thể và chậu trồng. Sự chăm sóc tốt giúp cây có tuổi thọ từ vài tháng đến nhiều năm. Sự phối hợp giữa yếu tố thẩm mỹ, nguyên lý bố cục và hiểu biết sinh học giúp tiểu cảnh sen đá đạt được tính nghệ thuật cao và đảm bảo tính bền vững.

Chủ đề “Tết Việt”

Ba tiểu cảnh trang trí đã được thiết kế để tái hiện không khí Tết truyền thống trong không gian nội thất hiện đại. Tại bàn phòng khách, tiểu cảnh sử dụng sen đá đa dạng như tứ phương, phật bà, thạch bích... trồng trong ly sứ lớn, kết hợp với các vật phẩm đặc trưng ngày Tết (câu đối, bánh mứt, heo đất) nhằm tạo không gian ấm cúng, mang đậm bản sắc Việt, với tổng chi phí 613.500 đồng (Hình 6).



Hình 6. Tiểu cảnh sen đá trên bàn trà bánh.

Tiểu cảnh bàn tiệc bếp lựa chọn sắc vàng và đỏ chủ đạo thông qua bộ ấm tách, bao lì xì, đèn lồng, tượng trưng cho tài lộc và thịnh vượng (Hình 7). Các loại sen đá đáng xoe như bắp cải tím, kim tuyến, bánh bao... được trồng trong ly sứ vàng, góp phần tăng tính thẩm mỹ và đồng bộ vật liệu, chi phí 2.730.000 đồng.

Ở bàn đảo bếp, sen đá được trồng trong nổi đất truyền thống, kết hợp phụ kiện Tết như trâu gổm, dây ruy băng đỏ, tạo cảm giác gần gũi, gợi nhớ kỷ ức Tết xưa (Hình 8). Tổng chi phí tiểu cảnh này là 450.000 đồng.



Hình 7. Tiểu cảnh sen đá trên bàn tiệc bếp.



Hình 8. Tiểu cảnh sen đá tại đảo bếp.

Chủ đề “giáng sinh”

Ba tiểu cảnh trang trí được thiết kế nhằm tái hiện không khí lễ hội đặc trưng với hình ảnh ngôi nhà tuyết, vòng nguyệt quế và ánh nến ấm áp. Tiểu cảnh tại tủ kệ phòng khách mô phỏng hình ảnh ngôi nhà Giáng sinh bằng vật liệu tái chế là hộp nhựa và quả phi lao kết hợp sen đá sắc xanh trắng như sen đá sedum rong biển, nha đam, hàm cá mập cùng các biểu tượng lễ hội (ông già Noel, tuần lộc), tổng chi phí 125.000 đồng (Hình 9).

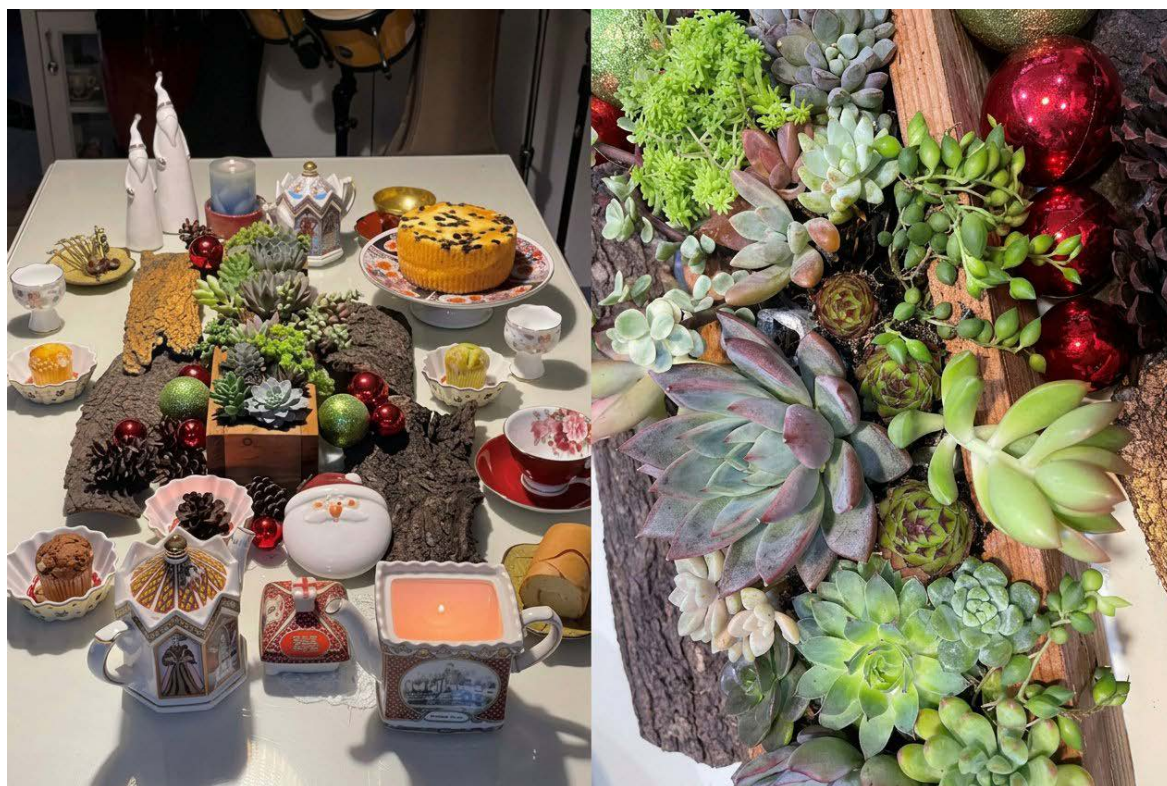
Tiểu cảnh bàn bên cửa sổ sử dụng thổ thủy tinh làm nền để bố trí nến thơm, quả châu và các loại sen đá như sen đá phật bà mạng nhện lửa, viển hồng, cỏ ngọc sừng... tạo không gian lung linh và trang trọng theo tinh thần ngày lễ, với chi phí 330.000 đồng (Hình 10). Tiểu cảnh bàn tiệc Giáng sinh sử dụng hộp gỗ, bộ ấm trà bánh và các loại sen đá đáng xoe như nuda xanh, kim tuyến, bánh bao, đồ pha lê... cùng vật trang trí như quả thông, nến và ông già Noel (Hình 11). Không gian ấm thực trở nên sinh động, kết nối giữa cổ điển và hiện đại với tổng chi phí 405.000 đồng.



Hình 9. Tiểu cảnh sen đá tại tủ kệ phòng khách.



Hình 10. Tiểu cảnh sen đá tại bàn bên cửa sổ.



Hình 11. Tiểu cảnh sen đá tại bàn tiệc Giáng sinh.

Chủ đề “không gian tri thức”

Tiểu cảnh sen đá trên bàn đọc sách không chỉ tạo điểm nhấn thẩm mỹ mà còn mang lại sự thư giãn, giảm mỏi mắt và khơi gợi cảm hứng sáng tạo. Ý tưởng thiết kế tận dụng hộp thuốc tái chế và bìa sách, biểu đạt quan niệm “vạn vật hữu

linh” khi những vật vô tri cũng mang trong mình sức sống. Các loài sen đá như sen đá dẹt, sedum rong biển, hồng tím và cúc gai được phối hợp hài hòa, sắp xếp từ cây lớn đến nhỏ (Hình 12). Tổng chi phí thực hiện là 45.000 đồng.



Hình 12. Tiểu cảnh sen đá bàn đọc sách.

Chủ đề “chuyện ngày chủ nhật”

Các tiểu cảnh này được tạo ra với mục đích mang lại sự tươi mới cho không gian sống, đồng thời gợi cảm giác thư giãn và tái tạo năng lượng trong những ngày cuối tuần. Ý tưởng chủ đạo là tái sử dụng vật dụng quen thuộc, vừa hạn chế rác thải vừa tạo hình thức sáng tạo trong nội thất và ngoại thất.

Với tiểu cảnh trong bếp, chảo, phin cà phê và ly sứ được phun sơn hoặc giữ nguyên để làm chậu trồng. Phin cà phê nhỏ gọn thích hợp đặt

trên cửa sổ, chảo với đường kính lớn tạo điểm nhấn cho bàn đảo, còn ly sứ mang tính linh hoạt, dễ phối hợp nhiều giống sen đá. Các loài được sử dụng đa dạng, từ sen đá dẹt, viền đỏ đến sedum cơm vàng, thạch ngọc... Chi phí cho tiểu cảnh với chảo là 380.000 đồng, với phin cà phê là 55.000 đồng, với ly sứ là 440.000 đồng. Ngoài ra, có thể tạo một khu vườn thu nhỏ phong cách châu Âu trong chảo cũ để đặt ở bàn đảo bếp. Tiểu cảnh với chi phí 415.000 đồng được thiết kế với ngôi nhà đất, hàng rào gỗ và sỏi trắng. Các loài sen đá như nhím trắng, sedum bông hồng tím,

dollar trắng, nhưng viên đen... được sắp xếp dọc lối đi, kết hợp đèn tiểu cảnh tạo khung cảnh ấm cúng (Hình 13). Tiểu cảnh cũng có thể đặt ở tủ rượu hoặc những vị trí phù hợp khác.

Tại phòng khách, tiểu cảnh sen đá được kết hợp với bộ khay trà màu đồng. Các loài sen đá được sử dụng như sen đá thụ nâu, kim cương, bánh bao và hoa đất, phủ bề mặt bằng hạt đậu để tăng thẩm mỹ (Hình 14). Thiết kế này mang nét sang trọng, phù hợp không gian tiếp khách.

Những ly tách trà này cũng có thể được trang trí đa dạng ở nhiều vị trí trong nhà (Hình 15). Chi phí thực hiện là 340.000 đồng.

Với không gian ngoại thất, có thể sử dụng vật liệu tái chế như lốp xe cũ để tạo thành chậu trồng, biểu đạt thông điệp sống xanh (Hình 16). Sen đá mập, bắp cải tím, tứ phương cùng chuỗi ngọc rũ tạo hiệu ứng thị giác độc đáo. Chi phí thực hiện là 275.000 đồng.



Hình 13. Các tiểu cảnh “chuyện ngày chủ nhật” đặt trong bếp.



Hình 14. Tiểu cảnh bàn tiệc trà trong phòng khách.



Hình 15. Trang trí ly, tách sen đá tại nhiều vị trí trong nhà.



Hình 16. Trang trí sen đá cùng lốp xe cũ đặt ở ngoại thất.

Những tiểu cảnh sen đá trang trí nội thất ngày thường

Ngoài những mẫu trang trí trên, với một số loài sen đá thông dụng và các vật dụng có sẵn tại

mỗi gia đình, cũng có thể tạo được rất nhiều mẫu tiểu cảnh sen đá đẹp mắt. Chi phí cho các tiểu cảnh này trung bình từ 110.000 đến 380.000 đồng (Hình 17).



Hình 17. Các mẫu trang trí sen đá thường ngày trong nội thất.

Khi so sánh các tiểu cảnh sen đá trong nghiên cứu với giá hoa cắt cành tại thị trường nội địa có thể thấy rằng tiểu cảnh sen đá giá thấp và trung bình tương đương hoặc cao hơn một bó hoa cắt cành trung bình, nhưng lại có giá trị lâu bền hơn vì cây có thể duy trì nhiều tháng. Thêm vào đó, trang trí sen đá có sự độc đáo riêng nhờ sự đa dạng loài và tính mới lạ, đặc sắc của các tiểu cảnh. Mặt khác, sen đá có lợi thế lớn là dễ ra chồi, nhẩy cây con hoặc giâm lá, làm “gia hạn” giá trị trang trí bằng cách thay chậu hoặc ghép cụm mới khi cụm mẹ già, giúp người chơi cây có thể giảm chi phí mua mới cây (Hình 18). Tiểu cảnh có giá trị cao vào dịp lễ, tết cũng chỉ trên 2 triệu đồng, tuy nhiên nếu quy đổi theo thời gian

sử dụng, chi phí thực tế cho mỗi ngày thường thức sen đá lại rất hợp lý. Với thu nhập bình quân của người Việt Nam hiện nay, chi phí cho một tiểu cảnh sen đá thấp (45.000 đến 330.000 đồng) chỉ chiếm 0,5 đến 4,3% thu nhập tháng nhưng có thể duy trì trang trí lâu dài, điều này phù hợp với đa số hộ gia đình. Những tiểu cảnh trung bình (380.000 đến 615.000 đồng) chiếm 5 đến 8% thu nhập, vẫn trong ngưỡng chấp nhận được đối với nhóm thu nhập trung bình tại các đô thị như TP. Hồ Chí Minh. Như vậy, xét về cả yếu tố kinh tế và thẩm mỹ, sen đá không chỉ cạnh tranh được với hoa cắt cành truyền thống, mà còn thể hiện lợi thế về độ bền và khả năng thích ứng với thu nhập đa dạng của người tiêu dùng Việt Nam.



Hình 18. Cây sen đá trang trí nội thất tự ra cây con để trang trí thêm tiểu cảnh khác.

4. Kết Luận

Nghiên cứu đã định danh được 66 loài sen đá thuộc 5 họ thực vật trong ngành Ngọc lan (Magnoliophyta), phân bố trong 2 lớp: Hai lá mầm (Magnoliopsida) chiếm ưu thế với 54 loài (81,8%) và Một lá mầm (Liliopsida) với 12 loài (18,2%). Trong đó, họ Crassulaceae nổi bật nhất, chiếm đến 79% tổng số loài, đại diện bởi các chi phổ biến như Echeveria,

Sedum... Về hình dạng, 82% loài có dáng xòe phù hợp trong bố trí để tạo điểm nhấn thị giác. Khoảng 40% số loài là loài lai, các loài còn lại đa phần có nguồn gốc từ Nam Phi và Mexico. Thông qua thiết kế các tiểu cảnh nội thất theo chủ đề “Tết Việt”, “giáng sinh”, “không gian tri thức”, “chuyện ngày chủ nhật” và các tiểu cảnh ngày thường, nghiên cứu chứng minh khả năng ứng dụng sen đá trong không gian sống hiện đại, từ phòng khách, nhà bếp đến không gian ngoài trời của ngôi

nhà, không chỉ những dịp lễ, tết mà còn vào những ngày thường. Các tiểu cảnh này có lợi thế về chi phí và độ bền hơn hoa cắt cành, phù hợp với thu nhập trung bình của người Việt Nam. Trang trí sen đá không chỉ thể hiện tính nghệ thuật và bản sắc văn hóa, mà còn tạo cảm giác gần gũi thiên nhiên trong môi trường đô thị, góp phần bảo vệ môi trường thông qua tái chế các vật liệu, vật dụng sinh hoạt. Nghiên cứu này chỉ là bước đầu định danh loài và gợi ý trang trí sen đá trong nội thất. Cần có những nghiên cứu tiếp theo nhằm làm rõ các đặc tính sinh học của từng loài trong mối quan hệ với các yếu tố môi trường nội thất như ánh sáng, nhiệt độ và độ ẩm cũng như yêu cầu về giá thể, mức độ thích nghi giữa các nhóm loài và sự chăm sóc, tưới nước, bón phân. Việc định lượng khả năng thích nghi theo loài hoặc theo sự phối hợp giữa các loài trong cùng tiểu cảnh sẽ góp phần xây dựng cơ sở khoa học cho việc lựa chọn, bố trí và duy trì giá trị thẩm mỹ lâu dài của sen đá trong không gian nội thất.

Lời Cam Đoan

Các tác giả cam kết rằng không có xung đột lợi ích trong bài viết này.

Tài Liệu Tham Khảo (References)

- Baldwin, D. (2013). *Succulents simplified: Growing, designing, and crafting with 100 easy-care varieties*. Oregon, USA: Timber Press.
- Booth, N. K., & Hiss, J. E. (2012). *Residential landscape architecture: Design process for the private residence* (6th ed.). New Jersey, USA: Prentice Hall.
- Borcă, M., Ona, A., Muntean, L., Borcă, A., & Stoie, A. (2022). Health benefits of Crassulaceae species frequent in Romania. *Hop and Medicinal Plants* 2022(1-2), 48-57. <https://doi.org/10.15835/hpm.v30i1-2.14434>.
- Borland, A. M., Griffiths, H., Hartwell, J., & Smith, J. A. C. (2009). Exploiting the potential of plants with crassulacean acid metabolism for bioenergy production on marginal lands. *Journal of Experimental Botany* 60(10), 2879-2896. <https://doi.org/10.1093/jxb/erp118>.
- Borland, A. M., Hartwell, J., Weston, D. J., Schlauch, K. A., Tschaplinski, T. J., Tuskan, G. A., Yang, X., & Cushman, J. C. (2018a). Engineering crassulacean acid metabolism to improve water-use efficiency. *Trends in Plant Science* 19(5), 327-338. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2014.01.006>.
- Borland, A. M., Leverett, A., Hurtado-Castano, N., Hu, R., & Yang, X. (2018b). Functional anatomical traits of the photosynthetic organs of plants with crassulacean acid metabolism. In Adams, W. W., III, & Terashima, I. (Eds.), *The leaf: A platform for performing photosynthesis* (281-306). Cham, Switzerland: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93594-2_10.
- Boruz, V., Constantinescu, E., Cruceru, S., & Chirigiu, L. (2023). Succulent plant species from the Crassulaceae family present in the greenhouses of the Botanical Garden “Al. Buia” from Craiova. *Annals of The University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series* 52(2), 39-45. <https://doi.org/10.52846/aamc.v52i2.1387>.
- Getter, K. L., & Rowe, D. B. (2006). The role of extensive green roofs in sustainable development. *HortScience* 41(5), 1276-1285. <https://journals.ashs.org/view/journals/hortsci/41/5/article-p1276.xml>.
- Gibson, A. C., & Nobel, P. S. (1986). *The cactus primer*. Massachusetts, USA: Harvard University Press.
- Eggli, U. (2003). *Illustrated handbook of succulent plants: Crassulaceae*. Heidelberg, Germany: Springer.
- Hernández-Hernández, T., Vásquez-Cruz, M., Loera, I., DelAngel, M., & Nakamura, M. (2023). Climatic niches provide insights into the evolutionary origins of the succulent CAM syndrome. *BioRxiv*. <http://dx.doi.org/10.1101/2023.05.02.539181>.

- Kluge, M., & Ting, I. P. (1978). *Crassulacean acid metabolism: Analysis of an ecological adaptation*. Heidelberg, Germany: Springer Berlin Heidelberg.
- Masrahi, Y., Al-Yemeni, M., Al-Turki, T., & Sayed, O. (2011). Ecophysiological mechanisms of succulent survival in natural conditions: photosynthetic carbon fixation in *Caralluma acutangula* (Decne. N. E. Br.) (Asclepiadaceae). *Polish Journal of Ecology* 59(3), 437-442.
- NSO (National Statistics Office). (2025). Press release socio-economic situation in the first quarter of 2025. Retrieved September 7, 2025, from <https://www.nso.gov.vn/du-lieu-va-so-lieu-thong-ke/2025/04/thong-cao-bao-chi-tinh-hinh-kinh-te-xa-hoi-quy-i-nam-2025/>.
- Nyffeler, R., Eggli, U., Ogburn, M. B., & Edwards, E. (2008). Variations on a theme: Repeated evolution of succulent life forms in the Portulacineae (Caryophyllales). *Haseltonia* 14, 26-36. <https://doi.org/10.2985/1070-0048-14.1.26>.
- Ogburn, R. M., & Edwards, E. J. (2010). The ecological water-use strategies of succulent plants. *Advances in Botanical Research* 55, 179-225. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-380868-4.00004-1>.
- Riffle, R. L. (2003). *The tropical look: An encyclopedia of dramatic landscape plants*. Oregon, USA: Timber Press.
- Zagumenny, R. A., & Nikolaeva, A. V. (2024). The collection of plants of the crassulaceae J.St.-Hil. family in the greenhouse complex of Donetsk botanical garden. In Kurbatova, O. A., Zolotukhin, V. V., & Zubov, S. Y (Eds.), *The role of collections in the conservation of succulent plant biodiversity ex situ* (60-64). Moscow, Russia: Moscow University Press.