

Investigation of ornamental plants of the palm family in public and private space in Ho Chi Minh City and their application in landscape design

Nhi T. Y. Pham, Mien T. Vu, Loan T. B. Duong, Diem N. Luong, & Tien T. M. Duong*

Faculty of Environment and Natural Resources, Nong Lam University, Ho Chi Minh City, Vietnam

ARTICLE INFO

Research Paper

Received: June 25, 2022

Revised: October 03, 2022

Accepted: October 13, 2022

Keywords

Arecaceae

Ho Chi Minh City

Landscape design

Ornamental plants

Palm

*Corresponding author

Duong Thi My Tien

Email: duongmytien@hcmuaf.edu.vn

ABSTRACT

The study was conducted from January 2021 to April 2022 in a number of public parks, residential parks in urban areas, major streets and boulevards, and coffee shops in Ho Chi Minh City. The study was performed by using survey forms, taking pictures and collecting samples. Identification of trees was done by morphological comparison and analysis of collected data, and then information was used for landscape design via using professional design softwares. The results showed that 23 species belonging to 20 genera of the Arecaceae family were identified. Public parks had 22/23 species while residential parks, coffee shops and streets had 17/23 species, 8/23 species and 4/23 species, respectively. Trees of the Arecaceae family identified included 16 species with solitary stem and pinnate (69.5%) and 7 species with clustered trunk and palmate (30.5%). Sketchup, Lumion, and Photoshop softwares could be used for conceptual design that combines the palm trees and other species in the landscape.

Cited as: Pham, N. T. Y., Vu, M. T., Duong, L. T. B., Luong, D. N., & Duong, T. T. M. (2022). Investigation of ornamental plants of the palm family in public and private space in Ho Chi Minh City and their application in landscape design. *The Journal of Agriculture and Development* 21(5), 46-55.

Điều tra các loài cây cảnh họ cau dừa đang được trồng tại một số loại công trình ở Thành phố Hồ Chí Minh và ứng dụng trong thiết kế cảnh quan

Phạm Thị Yến Nhi, Vũ Thị Miên, Dương Thị Bích Loan,
Lương Ngọc Diễm & Dương Thị Mỹ Tiên*

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: 25/06/2022

Ngày chỉnh sửa: 03/10/2022

Ngày chấp nhận: 13/10/2022

Từ khóa

Cây cảnh

Cây cau dừa

Họ cau dừa

Thiết kế cảnh quan

TP.HCM

*Tác giả liên hệ

Dương Thị Mỹ Tiên

Email: duongmytien@hcmuaf.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 01 năm 2021 đến tháng 04 năm 2022 tại một số công viên công cộng, khu dân cư trong đô thị, các tuyến đường lớn và các quán cà phê ở Thành phố Hồ Chí Minh. Đề tài được thực hiện bằng phương pháp điều tra với các phiếu khảo sát, chụp ảnh, thu mẫu, định danh bằng cách so sánh hình thái, tổng hợp, phân tích dữ liệu và ứng dụng thiết kế bằng các phần mềm thiết kế chuyên ngành cảnh quan. Đề tài đã điều tra và định danh được 23 loài thuộc 20 chi của họ Cau dừa (Arecaceae). Tại các công viên công cộng có 22/23 loài trong khi đó công viên khu dân cư có 17/23 loài, tại các quán cà phê có 8/23 loài, các tuyến đường phố có 4/23 loài. Cây họ cau dừa có thân mọc đơn độc có 16 loài (69,5%), cây có thân mọc cụm thành dạng bụi có 7 loài (30,5%); 16 loài có dạng lá kép lông chim (69,5%) và 7 loài có dạng lá xẻ thùy chân vịt (30,5%). Sử dụng các phần mềm Sketchup, Lumion và Photoshop để thiết kế các mẫu phối kết cây cảnh họ Cau dừa ứng dụng trong cảnh quan.

1. Đặt Vấn Đề

Không gian xanh đô thị ngày càng được xem là “cơ sở hạ tầng xanh” thiết yếu vì chúng cung cấp nhiều dịch vụ hệ sinh thái tạo ra các lợi ích kinh tế xã hội và môi trường đa dạng, từ cải thiện sức khỏe đến giảm các đảo nhiệt đô thị (Richard & Frank, 2008; Rizwan & ctv., 2008). Công viên, cây xanh đường phố, bảo tồn thiên nhiên đô thị và các không gian xanh đô thị khác có tầm quan trọng lớn đối với khả năng sinh sống và chất lượng cuộc sống ở các thành phố (Boulton & ctv., 2018). Chúng không những cải thiện được sức khỏe con người mà còn là nơi giải quyết những cảm xúc, tâm lý tiêu cực của con người (Poortinga, 2021; Marcela & ctv., 2022). Vì vậy, cần phải có sự cân

bằng giữa kiến trúc và không gian xanh trong các thành phố (Alessio & Giuseppe, 2018).

Cau dừa là loài cây phổ biến có giá trị làm cảnh và giá trị kinh tế cao, được trồng phổ biến ở khắp nơi trên thế giới. Cây họ Cau dừa có thể bứng, di dời và trồng lại cây ở địa điểm khác mà vẫn nhanh chóng tạo ra cảnh quan (Lyn-Kristin & Andreas, 2016). Họ Cau dừa (Arecaceae hay Palmae) bao gồm khoảng 2.600 loài trong 181 chi phân bố chủ yếu ở nhiệt đới và cận nhiệt đới các khu vực trên toàn thế giới (Thaise & ctv., 2019), là một họ trong thực vật có hoa, thuộc về lớp thực vật một lá mầm và nằm trong bộ Cau (Arecales). Các loài thuộc họ Cau dừa (Arecaceae) có thể khác nhau về cả hình thái và chức năng (Henrik & ctv., 2016; Thaise & ctv., 2019) gồm những cây

thân cột không phân nhánh hoặc dây leo, phân bố rất rộng ở các vùng nhiệt đới và á nhiệt đới (Simpson, 2010). Việt Nam thuộc vùng nhiệt đới nên số lượng các loài, chi trong họ Cau rất phong phú và đa dạng.

Đề tài “Điều tra các loài cây cảnh họ Cau dứa (họ Arecaceae) đang được trồng tại một số dạng công trình tại TP. Hồ Chí Minh và ứng dụng trong thiết kế cảnh quan” là nghiên cứu nối tiếp của nghiên cứu về điều tra các loài cây cảnh họ Cau dứa ở các vựa kiểng trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh của Tran & ctv. (2021) với mục tiêu lập nên một dữ liệu tổng quan về thực trạng sử dụng họ Cau dứa trong thiết kế cảnh quan nhằm đánh giá tình hình và xu hướng sử dụng các loài cây họ Cau dứa (Arecaceae), đồng thời đưa ra khuyến nghị cần thiết cho họ này trong cảnh quan thực tế.

2. Vật Liệu và Phương Pháp Nghiên Cứu

Quá trình điều tra được thực hiện tại các khu vực quận 1, quận 2, quận 5, quận 6, quận 7, quận 9, quận 10, quận Tân Bình, quận Phú Nhuận, TP. Thủ Đức và quận Bình Thạnh của TP. Hồ Chí Minh là nơi có các công viên công cộng tiêu biểu, các khu đô thị lớn, các tuyến đường và các kiến trúc được bố trí cảnh quan nổi bật.

Cuộc điều tra được thực hiện thông qua phiếu điều tra, mỗi phiếu điều tra tương ứng với một địa điểm. Nội dung phiếu điều tra bao gồm: Số hiệu phiếu, tên công trình cảnh quan, địa chỉ, ngày điều tra, tên thông thường, danh pháp khoa học, nguồn gốc xuất xứ, chiều cao, dạng thân, dạng lá, dạng cuốn lá, dạng bẹ lá, màu bẹ lá, đặc điểm mép lá, dạng phiến lá, chóp lá, dạng hoa, trục hoa, dạng quả. Các dụng cụ cần thiết để phục vụ công tác điều tra, lấy mẫu bao gồm máy ảnh, kéo, túi nilong (đựng mẫu), hộp nhựa, thước dây.

Điều tra được thực hiện bằng các phương pháp chụp ảnh từ tổng quát đến chi tiết các bộ phận như: hoa, quả, lá, ... để phục vụ cho việc định danh; chụp và viết lại số hiệu ảnh trong phiếu điều tra để thuận tiện trong việc nhận dạng và định danh. Sử dụng các tài liệu mô tả thực vật như Cây cảnh – hoa Việt Nam (2000), Cây xanh và cây cảnh Sài Gòn – TP. Hồ Chí Minh (1998) của Tran (1998), Cây cỏ Việt Nam (quyển 3) của Phạm (2000), và một số tác phẩm về phân loại thực vật khác; Tra cứu trên các trang web có uy tín để định danh, như: “National Tropical Botanical Garden” (www.ntbg.org). Định danh loài mới

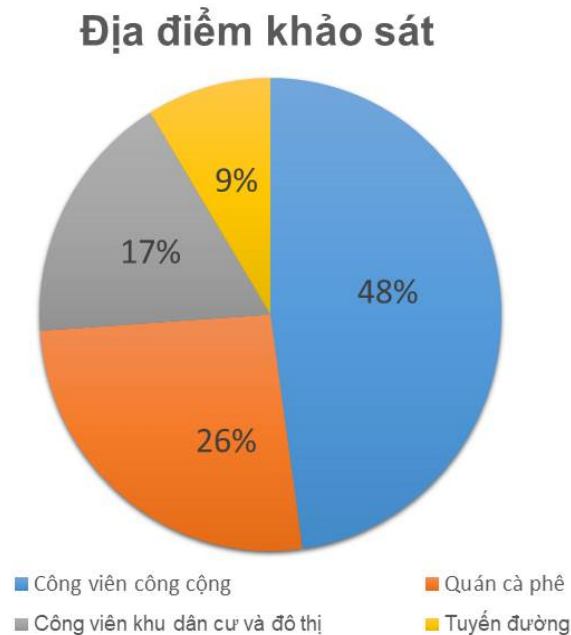
(loài nhập nội) bằng phương pháp hình thái so sánh. Dựa trên tài liệu tra cứu, các mô tả của phiếu điều tra, các hình ảnh chụp được, tiến hành so sánh hình thái và cấu tạo bên ngoài của thực vật, so sánh các đặc điểm hình thái của cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản giữa các cá thể với nhau. Dựa vào sự giống nhau và khác nhau của các bộ phận để sắp xếp vào các bậc phân loại. Các loài cây mới được điều tra, thu thập sẽ được đem so sánh hình thái với các loài trong “Cây xanh hoa cảnh Sài Gòn – TP. Hồ Chí Minh” (1998) và “Cây cảnh – hoa Việt Nam” (1993) của Trần Hợp để xác định được các loài đã được định danh, còn các loài chưa được định danh thì xác định họ và chi của chúng và tiếp tục tra cứu trong các tài liệu khác như “500 loài cây thường dùng trong thiết kế cảnh quan” của Dinh (2021), “1001 Garden Plant in Singapore” của nhóm tác giả nhà xuất bản National Parks Board (2003). Thêm vào đó, sử dụng trang web tra cứu có uy tín là “World Flora Online” (<http://www.worldfloraonline.org/>) để cập nhật tên khoa học mới. Dữ liệu sau khi thu thập được tổng hợp trên phần mềm Microsoft Excel để sắp xếp và lập bảng các thuộc tính, phục vụ cho việc phân tích và đánh giá dữ liệu điều tra. Sử dụng các phần mềm thiết kế cảnh quan như Sketchup, Lumion và Photoshop để thiết kế các mẫu phối kết cây cảnh họ Cau dứa ứng dụng trong cảnh quan.

3. Kết Quả và Thảo Luận

3.1. Số lượng địa điểm khảo sát

Đề tài đã khảo sát tại 46 địa điểm gồm các công viên công cộng, khu dân cư, đô thị, các tuyến đường lớn và các quán cà phê có sử dụng cây thuộc họ Cau dứa. Cụ thể, khu vực TP. Thủ Đức có 11 địa điểm (tỉ lệ 23,9%) chủ yếu là các quán cà phê, khu vực quận 2 có 10 địa điểm (tỉ lệ 21,7%) là khu vực tập trung nhiều công viên công cộng nhỏ và công viên khu dân cư. Ở khu vực quận 1 có 5 địa điểm (tỉ lệ 10,9%) là các công viên lớn và tiêu biểu của thành phố. Khu vực quận 9 có 7 địa điểm được khảo sát (tỉ lệ 15,2%), tiếp theo là quận 7 với 4 địa điểm (tỉ lệ 8,7%), quận Bình Thạnh với 3 địa điểm (tỉ lệ 6,5%), quận 5 có 2 địa điểm (tỉ lệ 4,4%) và các quận Tân Bình, Phú Nhuận, quận 6 và quận 10 với 1 địa điểm (tỉ lệ 2,17%) là các công viên tiêu biểu. Trong đó số lượng công viên công cộng được khảo sát là 22 công viên các công viên khu dân cư và khu đô thị là 8 địa điểm cùng với 12 quán cà phê và 4 tuyến

đường tiêu biểu (Hình 1).



Hình 1. Biểu đồ tỷ lệ các địa điểm khảo sát.

3.2. Số lượng loài thuộc họ Cau dừa (Areaceae)

Đề tài đã xác định được 23 loài thuộc 20 chi (Bảng 1), trong đó các chi *Livistona*, *Areca* và *Phoenix* có 2 loài; các chi có 1 loài gồm *Adonidia*, *Bismarckia*, *Borassus*, *Caryota*, *Chamaedorea*, *Cocos*, *Cyrtostachys*, *Dypsis*, *Elaeis*, *Hyophorbe*, *Licuala*, *Normanbya*, *Nypa*, *Rhapis*, *Roystonea*, *Saribus*, *Washingtonia*. Các loài có tần số xuất hiện nhiều nhất là Cau vàng (*Dypsis lutescens*) 26 lần (56,5%), Cau trắng (*Adonidia merrillii*) 19 lần (41,3%), Cau vua (*Roystonea regia*) 17 lần (37%), Kè bạc (*Bismarckia nobilis*) 15 lần (32,6%).

So với nghiên cứu thực vật Việt Nam của Phạm (2000), điều tra này đã bổ sung thêm 4 loài là Kè bạc, Cau sâm banh (*Hyophorbe lagenicaulis*), Kè đỏ (*Saribus rotundifolius*) và Cau đuôi chồn (*Normanbya normanbyi*). Vào năm 2000, các loài cây họ cau dừa này chưa được sử dụng phổ biến hoặc chưa được du nhập về Việt Nam. Khoảng năm 2005, cây Kè bạc và cây Cau sâm banh mới dần được sử dụng phổ biến hơn. So với nghiên cứu cây xanh – cây cảnh Sài Gòn TP. Hồ Chí Minh của Trần (1998) điều tra không thấy những loài Cọ quạt (*Thrinax parviflora*), Dừa rừ

(*Attalea macrocarpa*), Kè ần (*Licuala peltata*), Mật cật gai (*Licuala spinosa*) và Lá buồng đỏ (*Corypha elata*). So với kết quả điều tra của Nguyễn (2017) ở thành phố Huế không tìm thấy các loài dạng thân leo thuộc chi *Calamus*. So với nghiên cứu của Trần (1998) không tìm thấy những loài Cau bụi (*Archontophoenix alexandrae*), Kè kim cương (*Copernicia alba*) (chủ yếu làm cây để bàn) và cau chuột (*Pinanga* sp.) (đang phát triển ở nhà vườn). So với kết quả nghiên cứu 500 loài cây được dùng trong thiết kế cảnh quan của Dinh (2021) không thấy những loài Cau hoàng gia (*Carpentaria acuminata*), Đứng đỉnh đơn thân (*Caryota urens*), Cau tam giác (*Dypsis decaryi*), Mật cật gai, Kè xanh (*Livistona australis*). Những loài này nên được bổ sung vào thực tế đa dạng hóa các loài cây họ Cau dừa trong thiết kế và thi công cảnh quan.

3.3. Phân tích theo hình dáng cây

Về hình dạng thân, theo kết quả thống kê ở Bảng 1 cho thấy, có 16 loài có dạng thân mọc đơn độc chiếm tỉ lệ là 69,5%, 7 cây dạng thân mọc thành bụi chiếm 30,5%. Các loài có thân mọc đơn độc thường có chiều cao trung bình trên 2 m, tần số phổ biến là Cau vua, Kè bạc, Chà là (*Phoenix dactylifera*) và Kè đỏ. Các loài cây mọc thành bụi được ưa chuộng trồng là Cau vàng và Mật cật (*Rhapis excelsa*). Ngoài ra, trong một số trường hợp, loài cây có dáng thân đơn độc được trồng ở dạng cụm 3 thân như Cau trắng, Cau nga mi (*Phoenix roebelenii*). Về mặt hình dáng, kiểu trồng này không phát huy tốt dáng thẳng, đẹp của cây.

Về hình dạng lá, đề tài đã khảo sát được 16 loài có dạng lá kép lông chim (69,5%) và 7 loài có dạng lá xẻ thùy chân vịt (30,5%). Hầu hết các loài có lá xẻ thùy chân vịt có dạng thân đơn độc trừ Mật cật.

3.4. Phân tích theo dạng phối kết cây

Phối kết cây được phân chia thành các dạng gồm cây độc lập, khóm cây, hàng cây, chậu cây. Theo đó, các loài cây trồng độc lập thường bố trí trong khoảng không gian trống của công viên, phần lớn là cây có tán rộng thường gặp là Kè bạc, Cọ xẻ (*Livistona chinensis*). Phối kết cây dạng khóm thường gặp ở các loài cây thân bụi hoặc các loài cây thân đơn độc có chiều cao trung bình dưới 2 m như Cau sâm banh, Cọ Nhật (*Licuala grandis*), Cau nga mi. Tuy nhiên, hiệu quả thẩm

Bảng 1. Tổng hợp các loài cây họ Cau dứa đã điều tra

STT	Tên thông thường	Tên khoa học	Dạng thân	Dạng lá	Tần số (lần)
1	Cau trắng	<i>Adonidia merrillii</i> (Becc.) Becc.	Đơn độc	Kép lông chim	19
2	Cau xanh (cau ăn trâu)	<i>Areca catechu</i> L.	Đơn độc	Kép lông chim	2
3	Cau tam hùng	<i>Areca triandra</i> Roxb. ex Buch.-Ham.	Bụi	Kép lông chim	4
4	Kè bạc	<i>Bismarckia nobilis</i> Hildebr. H. Wendl	Đơn độc	Xẻ thùy chân vịt	15
5	Thốt nốt	<i>Borassus flabellifer</i> L.	Đơn độc	Xẻ thùy chân vịt	5
6	Dùng đình	<i>Caryota mitis</i> Lour.	Bụi	Kép lông chim	4
7	Cau hawaii	<i>Chamaedorea seifrizii</i> Burret	Bụi	Kép lông chim	5
8	Dừa	<i>Cocos nucifera</i> L.	Đơn độc	Kép lông chim	8
9	Cau đỏ	<i>Cyrtostachys renda</i> Blume	Bụi	Kép lông chim	3
10	Cau vàng	<i>Dyopsis lutescens</i> (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf.	Bụi	Kép lông chim	26
11	Cọ dầu	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Đơn độc	Kép lông chim	11
12	Cau sâm banh	<i>Hyophorbe lagenicaulis</i> (L.H. Bailey) H.E. Moore	Đơn độc	Xẻ thùy chân vịt	8
13	Cọ Nhặt	<i>Licuala grandis</i> H. Wendl.	Đơn độc	Xẻ thùy chân vịt	6
14	Cọ xẻ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R.Br. ex Mart.	Đơn độc	Xẻ thùy chân vịt	8
15	Kè nam	<i>Livistona saribus</i> (Lour.) Merr. ex A. Chev.	Đơn độc	Xẻ thùy chân vịt	3
16	Cau đuôi chồn	<i>Normanbya normanbyi</i> (W. Hill) L.H. Bailey	Đơn độc	Kép lông chim	9
17	Dừa nước	<i>Nypa fruticans</i> Wurm	Bụi	Kép lông chim	1
18	Chà là	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Đơn độc	Kép lông chim	13
19	Cau nga mi (chà là nam)	<i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien	Đơn độc	Kép lông chim	5
20	Mật cật	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry	Bụi	Xẻ thùy chân vịt	8
21	Cau vua	<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F. Cook	Đơn độc	Kép lông chim	17
22	Kè đỏ	<i>Saribus rotundifolius</i> (Lam.) Blume	Đơn độc	Xẻ thùy chân vịt	12
23	Kè mỳ	<i>Washingtonia filifera</i> (Linden ex André) H. Wendl. ex de Bary	Đơn độc	Xẻ thùy chân vịt	4

mỹ của dạng phối kết chưa tốt trong cảnh quan.

Phối kết theo hàng là kiểu phối kết rất được ưa chuộng đối với các loài cây họ Cau dừa. Các loài được trồng theo hàng được phần lớn là những loài có thân đơn độc, chiều cao trung bình trên 3 m như Cau vua, Cau đuôi chồn, Chà là và dạng mọc cụm thành bụi thường gặp là Cau vàng ở các vị trí lối vào công viên hoặc dọc theo các lối đi, tuyến đường, quán cà phê.

Các loài trồng chậu trang trí thường gặp trong các địa điểm khảo sát là những loài có chiều cao dưới 2m như Cau Hawaii (*Chamaedorea seifrizii*), Cau đỏ (*Cyrtostachys renda*), Cọ nhật và Cau vàng có thân nhỏ dạng bụi, rễ không lan rộng; loài trồng chậu có thân đơn độc ít gặp hơn như Cau sấm ban không còn được ưa chuộng nhiều trên thị trường (chỉ xuất hiện 7/85 lần trong nghiên cứu của Tran (1998)). Đa số các cây trong chậu gặp tại các quán cà phê dùng để trang trí, tạo màu xanh, sự thẩm mỹ hoặc che chắn (nhà vệ sinh, khu vực pha chế...), phân tách không gian. Ngoài ra, cây trồng chậu còn gặp ở một số công viên lớn như công viên Hoàng Văn Thụ, công viên Gia Định, công viên Lê Thị Riêng.

3.5. Phân tích theo từng dạng công trình

Tại công viên công cộng xuất hiện 22/23 loài với các loài phổ biến như Cau vàng có ở 14/22 công viên (chiếm 63,6%), Cau vua có 12/22 công viên (chiếm 54,5%). Tại công viên khu dân cư, đô thị xuất hiện 17/23 loài và thường có loài Cau vàng, Chà là, Kè bạc đều xuất hiện 6/8 công viên. Tại các quán cà phê xuất hiện 8/23 loài, được ưa chuộng nhất là các loài Cau trắng có ở 5/12 quán cà phê (41,6%), Kè đỏ (41,6%). Đặc biệt cây Cau hawaii (25%) được ưa chuộng trồng ở các quán cà phê bởi hình dạng cây mọc bụi nhỏ nhắn, xum xuê mang ý nghĩa tài lộc, may mắn nên được trang trí ở lối vào hoặc góc cầu thang. Riêng đường phố có 4/23 loài xuất được trồng, trong đó trồng nhiều nhất là cây Cau trắng, Cau vàng. Bởi vì cây cau dừa có đặc điểm về hình thái không tạo nhiều bóng mát, nên hạn chế dùng loài này, thay vào đó có thể trồng các cây bóng mát, với các đường phố có vỉa hè hẹp thì có thể dùng giàn dây leo trang trí thay vì cây cau dừa vì nó có thể làm phá vỡ kết cấu hạ tầng (các bồn cây Cau vua là ví dụ). Ngoài ra, khi trồng cây Cau dừa tại các nút hoặc đảo giao thông cũng cần hạn chế chiều cao và đảm bảo không gian để an toàn cho xe lưu thông.

3.6. Ứng dụng phối kết họ Cau dừa trong thiết kế cảnh quan

3.6.1. Ưu - nhược điểm của cây họ Cau dừa trong thiết kế cảnh quan

Sử dụng cây họ Cau dừa được xem là một phần của nghệ thuật trong kiến trúc cảnh quan. Tự thân cây họ Cau dừa là một tác phẩm trang trí có vẻ đẹp riêng biệt và tinh tế, tuy nhiên chúng cần được lựa chọn phối kết để tránh sự lộn xộn trong bố trí cảnh quan (Pancoast, 1999). Cây họ Cau dừa có thân cột thẳng đẹp và tán lá xòe tròn cân đối. Nhờ đó, chúng phù hợp với đa dạng không gian mà không che chắn những loài cây cảnh quan khác, mặt khác chúng còn cùng các loài khác tạo nên sự tương hỗ về hình dáng, màu sắc và chất liệu. Nhờ xuất xứ và phân bố tự nhiên chủ yếu ở các nước nhiệt đới như Châu Á và Mỹ Latin (Dransfield & ctv., 2008) nên chúng thích nghi tốt với khí hậu Việt Nam và phù hợp với hầu hết các dạng công trình cảnh quan từ khu dân cư đến công viên công cộng, quán cà phê, đường phố, các khu nghỉ dưỡng (resort)... Khi trồng các loài cây họ Cau dừa trong cảnh quan cần lưu ý về việc bố trí như tránh trồng thành cụm vì sẽ làm mất hình dáng thân thẳng đẹp, điển hình là loài Cau trắng đang được trồng ở một số tuyến đường và công viên hiện nay. Cau dừa phù hợp trang trí cho các lối ra vào hay cổng chính để nhấn mạnh không gian và mở cảnh. Chúng có thể được thiết kế thành cây đơn độc hoặc thành hàng, thành khóm. Sự kết hợp với loài khác nên tránh che khuất hình dáng thẳng đẹp và màu sắc thân của Cau dừa. Việc trồng cây Cau dừa (nếu có) ở đường phố cũng cần được cân nhắc vì lý do đã nêu ở mục 3.5. Ngoài ra, do Cau dừa là các loài cây một lá mầm (Moore, 1984) có rễ chùm nên khi bố trí thiết kế cho từng công trình cụ thể trong đô thị cần phân tích hướng gió và tốc độ gió để tránh ngã đổ.

3.6.2. Cảnh quan khu dân cư

Kè mỹ là cây thân trụ, cao, khi trồng ít tốn công chăm sóc nên được trồng làm cảnh trong công viên, sân vườn lớn. Đặc biệt khi trồng cây vào hồ cảnh, hồ bơi ít ảnh hưởng đến việc vệ sinh hồ. Phối kết với Kè mỹ là Bạch trinh biển (*Hymenocallis littoralis* (Jacq.) Salisb.), Vạn tuế (*Cycas revoluta*). Tương tự kè, chúng đều là những loài ít rụng lá. Chà là, Cau vua có dáng đẹp, cao và tán rộng, sinh trưởng chậm, lại ít sâu bệnh và



Hình 2. Phối kết Kè mỹ, Chà là, Cau vua và Cau vàng trong công viên khu dân cư.

dễ chăm sóc. Có thể trồng cây ven lối đi trong khu dân cư tạo nên sự hàng lối và tính nhịp điệu, kết hợp với cây có lá đẹp như Agao (*Agave angustifolia* Haw.), Cỏ lan chi (*Chlorophytum bichetii* Backer) và thảm Cỏ nhung nhật (*Zoysia japonica* (Steud.)) (Hình 2). Sắc hoa trắng của Bạch trinh biển và màu thân đỏ của Cau đỏ tạo điểm nhấn về màu sắc kết hợp với màu xanh dịu mát của các loài khác tạo sự thư giãn nhưng không nhàm chán. Người ngắm cảnh có thể hưởng mắt theo hàng cây thẳng tắp với thân đẹp hoặc ngắm nhìn tầng cây phối kết để đa dạng hơn cho sự thưởng ngoạn.

3.6.3. Công viên công cộng

Kè đỏ với dáng cao, thân màu đỏ nổi bật, lá màu xanh mượt thích hợp trồng dọc lối đi vừa có tác dụng tạo bóng mát vừa giúp mở rộng không gian. Cây dừa từ lâu đã được gắn liền với hình ảnh vùng đồng quê yên bình nên được dùng trong các thiết kế mang phong cách đồng quê, ven hồ, sông hoặc bên cạnh các nhà chòi trong công viên. Dừa phù hợp với các vùng đất pha cát hoặc chịu mặn (Chan & Elevitch, 2006), khi thiết kế công viên trên các vùng đất thì dừa là cây cảnh được sự lựa chọn hàng đầu (Hình 3).

Cọ xẻ nhỏ và Cau nga mi với kích thước nhỏ và tán lá xòe, có thể chịu nắng tốt và dễ dàng kết hợp với các loài cây hoa khác như Huỳnh anh (*Allamanda cathartica* L.), Dừa cạn (*Catharanthus roseus* (L.) G.Don)... tạo điểm nhấn về màu sắc hoa (hồng, vàng) trong công viên. Ngoài ra, sự phối kết này còn đem lại sự thuận lợi trong chăm sóc bảo dưỡng vì chúng đều là những loài chịu hạn (Hình 4).

3.6.4. Quán cà phê

Cau hawaii dễ trồng, dễ chăm sóc, có dáng đẹp, thân xanh, lá xanh đậm nên rất được ưa chuộng trồng trang trí nội thất, văn phòng, giúp thanh lọc không khí mang lại không gian mát mẻ, trong lành cho quán cà phê. Cọ xẻ khi còn nhỏ với kích thước vừa phải, tán lá hình quạt xòe đều ra các bên tương tự với Cọ Nhật. Đây là cây có thể trồng được ở trong tất cả môi trường như ngoài trời khi trồng ở bồn non bộ hoặc trong môi trường thiếu ánh sáng như khi làm cây nội thất ở quán cà phê. Ngoài ra, có thể kết hợp với nhiều loại cây khác như Chuối mỏ két (*Heliconia psittacorum* L.f.) với hoa đẹp và Ráy xẻ (*Monstera deliciosa* Liebm) có hình dáng lá đẹp và độc đáo để tạo cảnh quan sinh động, hấp dẫn cho không gian quán cà phê. Đây còn là những loài cây có sức sống bền bỉ hoặc có khả năng tái sinh rất cao (Hình 5).

3.6.5. Nút/Đảo giao thông

Cau vàng là loại cây có hình dáng, màu sắc của thân và lá đẹp (màu vàng) đồng thời chịu nắng tốt, ít phải chăm sóc nhiều thích hợp tạo điểm nhấn trong đảo giao thông lớn. Có thể phối kết với các loài hoa khác như Lá trắng (*Pisonia grandis* R.Br.) (màu lá vàng nhạt kết hợp với màu vàng sậm hơn của Cau vàng theo nguyên tắc phối màu tương tự), Dừa cạn (*Catharanthus roseus* (L.) G.Don) (hoa màu hồng), Mai vạn phúc (*Tabernaemontana coronaria* (Jacq.) Willd.) (với tán tròn tự nhiên và hoa trắng) và Ấc ó (*Acanthus integrifolius* L.f.) (Hình 6).



Hình 3. Phối kết Kè đồ ở đường dạo và Dừa trong cảnh quan đồng quê ở công viên.



Hình 4. Phối kết cụm cây Cọ xẻ và Cau nga mi trong công viên công cộng.



Hình 5. Phối kết Cau Hawaii và Cọ Nhật, Cọ xẻ trong quán cà phê sân vườn.



Hình 6. Phối kết Cau vàng trong thiết kế nút/đảo giao thông.

3.6.6. Khu nghỉ dưỡng (Resort)

Các loài cây họ Cau dừa có kích thước và hình dáng đa dạng, ngoài các loài có thân cao to, tán rộng có thể che bóng mát nhưng không khuất tầm nhìn phù hợp bố trí dọc lối đi hay trước các khu bungalow, khách sạn tạo vẻ trang nghiêm, một số loài còn có màu sắc và hình dáng thân sắc sỡ, độc đáo giúp tạo điểm nhấn cho không gian như Cau đỏ (màu thân đẹp), Kè bạc (có lá hình quạt và màu bạc tuyệt đẹp), Cau sâm banh (hình dáng thân phình to độc đáo). Những loài này có thể kết hợp với các loài phù hợp với khí hậu ven biển như Bạch trinh biển, Tuế biển, Dừa cạn,...



Hình 7. Phối kết Cau vàng, Cau vua và Cọ Nhật trong thiết kế cảnh quan Resort.

4. Kết luận và Kiến nghị

Nghiên cứu đã điều tra và định danh được 23 loài thuộc 20 chi của họ Cau dừa. Công viên công cộng và công viên khu dân cư đa dạng các loài họ Cau dừa hơn các quán cà phê và các tuyến đường phố. Cây có tần số xuất hiện cao nhất là Cau vàng. Đa số là cây có thân mọc đơn độc và có lá kép lông chim. Sử dụng các phần mềm đồ họa như SketchUp, Lumion, Photoshop đề xuất được 12 mẫu phối kết ứng dụng cây họ cau dừa vào các công trình tiêu biểu như khu dân cư, công viên, đường phố, sân vườn, khu nghỉ dưỡng. Đề tài cần được tiếp tục mở rộng phạm vi điều tra trên các địa bàn khác để có cái nhìn tổng quan hơn về thực trạng sử dụng các loài này, đồng thời, có thể xem xét sử dụng một số loài họ Cau dừa khác đã được liệt kê trong các tài liệu thực vật để đa dạng loài hơn trong thiết kế cảnh quan.

Lời Cảm Ơn

Bài báo được sự đồng thuận của tất cả các tác giả đứng tên.

Lời Cảm Ơn

Nghiên cứu này là một phần của đề tài khoa học và công nghệ sinh viên mã số CS-SV20-MTTN-02 được cấp kinh phí bởi Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh.

Tài Liệu Tham Khảo (References)

- Alessio, R., & Giuseppe, T. C. (2018). Modern compact cities: How much greenery do we need? *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15(10), 2180. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102180>.
- Boulton, E. R., Horne M., & Todd, C. (2018). Multiple influences on participating in physical activity in older age: Developing a social ecological approach. *Health Expectations Published* 21(1), 239-248. <https://doi.org/10.1111/hex.12608>.
- Chan, E., & Elevitch, C. R. (2006). Cocos nucifera (coconut). In Chan, E., & Elevitch, C. R. (Ed.). *Species profiles for pacific island agroforestry* (2.1 ver.) Hawaii, USA: Permanent Agriculture Resources (PAR).
- Dinh, D. Q. (2021). *500 useful plants in landscape design*. Ho Chi Minh City, Vietnam: Ho Chi Minh City Science and Technics Publishing House.
- Dransfield, J., Uhl, N. W., Lange, C. B. A., Baker, W. J., Harley, M., & Lewis, C. E. (2008). *Genera palmarum. The evolution and classification of palms*. London, UK: Royal Botanic Gardens, Kew. <https://doi.org/10.34885/92>.
- Henrik, B., Rodrigo, B., & Michell, F. F. (2016). Palms - emblems of tropical forests. *Botanical Journal of the Linnean Society* 182(2), 195-200. <https://doi.org/10.1111/boj.12465>.
- Lyn-Kristin, H., & Andreas, R. (2016). Species site matching: Selecting palms (Arecaceae) for urban growing spaces. *Urban Forestry & Urban Greening* 20, 113-119. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2016.08.006>.
- Marcela, M. M., María, T. G. V., & Carmen, V. M. (2022). Urban green spaces and stress during COVID-19 lockdown: A case study for the city of Madrid. *Urban Forestry & Urban Greening* 69, 127492. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127492>.
- Moore, H. E. (1984). *Palm*. Retrieved August 16, 2022, from <https://www.britannica.com/plant/palm-tree>.
- Nguyen, D. Q. (2017). Study on Arecaceae in Sao La, Thua Thien Hue conservation area. *HUAF Journal of Agricultural Science & Technology* 1(2), 247-226. <https://doi.org/10.46826/huaf-jasat.v1n2y2017.49>.
- Pancoast, L. C. (1999). Landscaping with palms, the state of the art. *ISHS Acta Horticulturae* 486, 235-240. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.1999.486.35>.

- Pham, H. H. (2000). *An illustrated flora of Vietnam*. Ho Chi Minh City, Vietnam: Ho Chi Minh City Youth Publishing House.
- Poortinga, W., Bird, N., Hallingberg, B., Phillips, R., & Williams, D. (2021). The role of perceived public and private green space in subjective health and wellbeing during and after the first peak of the COVID-19 outbreak. *Landscape and Urban Planning* 211, 104092. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104092>.
- Richard, M., & Frank, P. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. *The Lancet* 372(9650) 1655-1660. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61689-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61689-X).
- Rizwan, A. M., Dennis, L. Y. C., & Liu, C. (2008). A review on the generation, determination and mitigation of Urban Heat Island. *Journal of Environmental Sciences* 20(1) 120-128. [https://doi.org/10.1016/S1001-0742\(08\)60019-4](https://doi.org/10.1016/S1001-0742(08)60019-4).
- Simpson, G. M. (2010). Diversity and classification of flowering plants: Amborellales, Nymphaeales, Austrobaileyales, Magnoliids, Ceratophyllales, and Monocots. In Simpson, G. M. (Ed.). *Plant systematics* (2nd ed., 181-274). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812628-8.50007-9>.
- Thaise, E., Laurent, J. L., José, M. T-R., Andrew, K., Guillaume, C., Régis, B., Maria, C., Paula, J. R., William, J. B., & Sylvain, D. (2019). Embolism resistance in petioles and leaflets of palms. *Annals of Botany* 124(7), 1173-1183. <https://doi.org/10.1093/aob/mcz104>.
- Tran, C. T. K., Nguyen, Q. V., & Duong, T. T. M. (2021). Survey and identification of palm tree species at some ornamental plant stores and nurseries in Ho Chi Minh City and using palm trees in garden design. *The Journal of Agriculture and Development* 20(4), 43-52. <https://doi.org/10.52997/jad.6.04.2021>.
- Tran, H. (1998). *Trees and ornamental plants in Saigon - Ho Chi Minh City*. Ho Chi Minh City, Vietnam: Agricultural Publishing House.