

ĐA DẠNG NGUỒN TÀI NGUYÊN CÂY THUỐC TẠI HUYỆN CÔN ĐẢO, TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU

Trần Thị Liên¹, Cao Ngọc Giang¹, Nguyễn Minh Hùng¹,
Nguyễn Xuân Trường¹, Lê Đức Thanh¹, Lê Hồng Sơn², Ngô Thị Minh Huyền^{1,*}

TÓM TẮT

Nghiên cứu này được tiến hành nhằm đánh giá đa dạng nguồn tài nguyên cây thuốc ở huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Kết quả điều tra đã xác định được 898 loài thực vật có giá trị làm thuốc, thuộc 551 chi, 160 họ thuộc 6 ngành thực vật bậc cao có mạch (Lycopodiophyta, Polypodiophyta, Cycadophyta, Gnetophyta, Pinophyta và Magnoliophyta). Trong đó, ngành Ngọc lan là đa dạng nhất chiếm 94,99% tổng số loài cây thuốc. Có 6 dạng sống chính của cây thuốc được ghi nhận (Cây thân gỗ, cây bụi, dây leo, thân thảo, phụ sinh và ký sinh), nhóm cây thân gỗ chiếm tỷ lệ cao nhất đến 43,21%. Các bộ phận sử dụng của cây thuốc được chia thành 6 nhóm (thân/vỏ, lá/cành, rễ/rễ củ, củ, quả/hạt và nhóm nhựa/mủ), trong đó nhóm sử dụng bộ phận lá/cành (L) và rễ/rễ củ, củ (R) được sử dụng nhiều nhất, chiếm từ 31% đến 35%. Các kết quả điều tra cho thấy, có 20 nhóm bệnh được chữa trị bằng cây thuốc, trong đó nhóm trị bệnh ngoài da, nhóm trị bệnh về gan, thận, mật, đường tiết niệu và nhóm trị bệnh đường tiêu hóa là 3 nhóm chiếm tỷ lệ cao nhất từ 28% đến 35%. 42 loài cây thuốc bị đe dọa có giá trị bảo tồn cao trong khu vực nghiên cứu, trong đó 28 loài trong Sách Đỏ Việt Nam (2007), Danh lục Đỏ Việt Nam (2007), Danh lục Đỏ cây thuốc Việt Nam (2019), 14 loài nằm trong Nghị định số 84/2021/NĐ-CP.

Từ khóa: Dược liệu, đa dạng cây thuốc, Côn Đảo, Bà Rịa - Vũng Tàu.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyện Côn Đảo gồm 16 đảo lớn, nhỏ với tổng diện tích 75,2 km² nằm trong toạ độ 8°37'-8°48' vĩ Bắc và 106°31'-106°45' kinh Đông. Côn Đảo được biết đến như là một kho tài nguyên thiên nhiên vô cùng quý giá của đất nước, nơi hội tụ của các loài động, thực vật có nguồn gốc từ miền Bắc, miền Trung và miền Nam của Việt Nam, trong đó có nhiều loài quý hiếm, có tầm quan trọng Quốc gia như: Dầu Côn Sơn (*Dipterocarpus condorensis* Pierre), Gội Côn Sơn (*Amoora poulocondorensis* (Pellegr.) Harms), Sóc đen Côn Đảo (*Ratufa bicolorensis* Kloss), Thạch sùng Côn Đảo (*Cyrtodactylus condorensis* Smith)... Theo kết quả nghiên cứu Lê Xuân Ái và Trần Đình Huệ (2013) [1] ghi nhận ở Vườn Quốc gia (VQG) Côn Đảo có 1.077 loài thực vật thuộc 640 chi, 160 họ thực vật bậc cao có mạch trong 6 ngành thực vật. Theo Viện Y học cổ truyền Quân đội (2018) [16], ở huyện Côn Đảo có 470 loài cây thuốc và nấm làm thuốc, trong đó một số loài có phân bố khá tập trung như: Thiên niên kiện (*Homalomena occulta* (Lour.) Schott), Ngót nghê (*Gloriosa superba* L.), Lan kim tuyến (*Ludisia discolor* (Ker Gawl.) A.Rich.), Sâm đất

Côn Sơn (*Pouzolzia pentandra* Benn.), Nân (*Dioscorea hispida* Prain & Burk.), Cây tòa sen (*Angiopteris evecta* (G. Forst.) Hoffm.), Bình vôi (*Stephania sinica* Diels), Nứa chân vịt (*Tacca palmata* Blume), Tắc kè đá (*Drynaria bonii* Christ)... và các loài nấm như: Vân chi (*Coleus* spp.), Linh chi cổ cò (*Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst), Cổ linh chi (*Ganoderma applanatum* (Pers) Past)... Nguyễn Cao Toàn (2019) [13] đã ghi nhận 453 loài, 333 chi, 121 họ thuộc 6 ngành thực vật bậc cao có mạch là Thông đất (Lycopodiophyta), Dương xỉ (Polypodiophyta), Thông (Pinophyta), Tuế (Cycadophyta), Dây gắm (Gnetophyta) và Ngọc lan (Magnoliophyta). Trong đó, 20 loài có giá trị bảo tồn theo Sách Đỏ Việt Nam (2007) [3], Nghị định số 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ [7] và Danh lục Đỏ IUCN [18]. Tuy nhiên, sự khai thác quá mức đang khiến một số loài gần như tuyệt chủng. Điều này cho thấy tài nguyên thực vật, đặc biệt là cây thuốc ở huyện Côn Đảo rất phong phú.

Chính vì vậy “điều tra hiện trạng cây thuốc có giá trị tại huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu làm cơ sở để quản lý sử dụng, bảo tồn và phát triển bền vững” là rất cần thiết, nhằm cung cấp dẫn liệu đầy đủ về nguồn tài nguyên cây thuốc tại huyện Côn Đảo làm cơ sở khoa học cho công tác bảo tồn, phát triển và sử dụng bền vững nguồn tài nguyên này.

¹ Viện Dược liệu

* Email: ngominhhuyen129@gmail.com

² Vườn Quốc gia Côn Đảo

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các loài thực vật bậc cao có mạch làm thuốc tại huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian điều tra: Từ tháng 9 năm 2019 đến tháng 3 năm 2021.

- Địa điểm điều tra: huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

Số lượng 17 tuyến điều tra được thiết lập để thu thập số liệu, thu mẫu tiêu bản một cách đầy đủ và đại diện cho các kiểu sinh thái khác nhau, thông tin các tuyến được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Các tuyến điều tra tại huyện Côn Đảo

Tuyến	Tọa độ điểm đầu	Tọa độ điểm cuối	Chiều dài tuyến (km)
Tuyến 1: Tuyến Ra đa.	X: 370778 Y: 958521	X: 372034 Y: 959918	4
Tuyến 2: Tuyến núi Chúa (C10).	X: 372888 Y: 962167	X: 375998 Y: 963858	7
Tuyến 3: Tuyến rừng phòng hộ.	X: 372786 Y: 960142	X: 373642 Y: 961452	6
Tuyến 4: Tuyến Ông Đụng.	X: 371308 Y: 962447	X: 372561 Y: 963086	4
Tuyến 5: Tuyến Bến Đầm – Ông Đụng.	X: 368607 Y: 957839	X: 371300 Y: 962983	10
Tuyến 6: Tuyến vịnh Đầm Tre.	X: 378022 Y: 965880	X: 380050 Y: 967959	7
Tuyến 7: Tuyến Hòn Bà.	X: 367985 Y: 956046	X: 369499 Y: 956887	5
Tuyến 8: Tuyến bãi Đầm Trầu.	X: 374294 Y: 965458	X: 375777 Y: 965890	4
Tuyến 9: Tuyến hang Đức Mẹ – Đất Thảm – Bãi Bàng.	X: 372522 Y: 962582	X: 373275 Y: 964940	7
Tuyến 10: Tuyến Bến Đầm – Bãi Nhát.	X: 371091 Y: 956519	X: 372698 Y: 956461	2,5
Tuyến 11: Tuyến Hòn Tài.	X: 376275 Y: 955145	X: 376567 Y: 955530	5
Tuyến 12: Tuyến Cỏ Ống – Núi Chúa	X: 375468 Y: 964467	X: 376013 Y: 965116	1
Tuyến 13: Tuyến Cỏ Ống (Đất Dốc, Mũi Tàu Bể, Suối Ớt)	X: 376524 Y: 961399	X: 379544 Y: 963666	7
Tuyến 14: Tuyến Ông Cường	X: 375792 Y: 966101	X: 377371 Y: 967511	6
Tuyến 15: Tuyến Sở Rẫy	X: 371764 Y: 960661	X: 372576 Y: 962506	4
Tuyến 16: Tuyến Hòn Bảy Cạnh	X: 381549 Y: 958387	X: 382864 Y: 959488	7
Tuyến 17: Tuyến núi Lò Vôi	X: 375845 Y: 960931	X: 376221 Y: 961457	2

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp chung để điều tra cây thuốc áp dụng theo “Quy trình điều tra dược liệu” của Viện Dược liệu (2006) [15].

- *Điều tra theo tuyến:* Tuyến điều tra được thiết lập dựa trên các thông tin về thảm thực vật trong huyện Côn Đảo (bản đồ hiện trạng rừng, bản đồ quy

hoạch các phân khu chức năng), các thông tin từ Ban quản lý, cán bộ chuyên môn của VQG Côn Đảo. Tuyến cần được lựa chọn dựa trên các đường mòn có sẵn để dễ tiếp cận khu vực hơn. Các tuyến điều tra có chiều dài không giống nhau được xác định đảm bảo đi qua tất cả các trạng thái rừng. Tuyến điều tra được đánh dấu trên bản đồ và đánh dấu trên thực địa bằng máy định vị GPS.

- *Thu thập số liệu nghiên cứu về thành phần thực vật:* Dọc theo tuyến điều tra, ghi chép tất cả các loài xuất hiện, đặc biệt là các loài cây quý hiếm ở hai bên tuyến trong phạm vi mỗi bên 10 m (đối với các loài cây gỗ), 4 m (đối với các loài cây bụi, dây leo) và 1 m đối với các loài thân thảo hay thực vật dưới tán. Các thông tin điều tra ghi nhận theo phiếu điều tra.

- Xác định tên khoa học các loài cây thuốc Đỗ Huy Bích và cs (2006) [5], Võ Văn Chi (2012) [6], Phạm Hoàng Hộ (1999 - 2000) [8], Đỗ Tất Lợi (2006) [10], Gagnepain (1908) [18], Wu và cs (2000) [21]... Một số tiêu bản được định loại dựa trên so sánh với các tiêu bản ở một số phòng bảo tàng thực vật trong và ngoài nước (HN, P, NIMN, VNM). Tên khoa học của loài (danh pháp họ, chi, loài) được chỉnh lý theo Nguyễn Tiến Bân (2003 - 2005) [2], kết hợp luật danh pháp quốc tế trên trang Theplantlist.org [22].

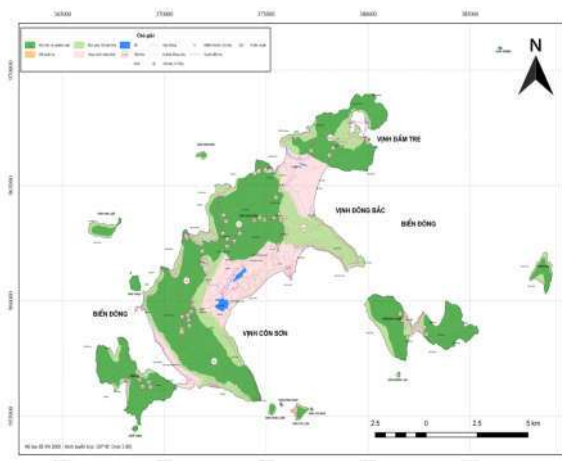
- Phương pháp đánh giá mức độ nguy cấp của các loài cây thuốc: Theo Sách Đỏ Việt Nam (2007) [3], Danh lục Đỏ Việt Nam (2007) [4], Danh lục Đỏ cây thuốc Việt Nam (2019) [3], Nghị định số 84/2021/NĐ-CP [7].

- *Thu mẫu tiêu bản cây thuốc:* Các tiêu bản cây thuốc được thu thập và xử lý theo phương pháp của Nguyễn Nghĩa Thìn (2007) [12] và được lưu giữ tại Phòng tiêu bản, Trung tâm Sâm và Dược liệu thành phố Hồ Chí Minh - Viện Dược liệu.

- Công dụng của từng cây thuốc được xác định dựa trên tên khoa học đã được định danh và tra cứu của Võ Văn Chi (2012) [6], Đỗ Tất Lợi (2006) [10], Viện Dược liệu (2016) [14].

- *Phương pháp lập ô tiêu chuẩn (OTC):* Điều tra trên các OTC ngẫu nhiên để xác định về tính đa dạng của thực vật, nhất là đối với điều tra mật độ loài, mức

độ thường gặp... mà trong điều tra theo tuyến không thể hiện được các chỉ tiêu này. Các OTC tạm thời có diện tích 100 m² (10 m x 10 m) sẽ được lập ngẫu nhiên trên các tuyến khảo sát cho các trạng thái rừng. Các OTC được bố trí cách nhau khoảng 50 m theo cao độ địa hình. Số lượng và vị trí các OTC ở mỗi tuyến điều tra thay đổi tùy thuộc vào điều kiện địa hình. Tổng cộng 100 OTC đã được thiết lập. Vị trí và thông tin chi tiết các OTC được trình bày trong hình 1.



Hình 1. Bản đồ vị trí các OTC điều tra ở huyện Côn Đảo

- *Phương pháp xử lý số liệu:* Số liệu điều tra được nhập và xử lý bằng phần Microsoft Excel version 2010 để đánh giá tính đa dạng thành phần loài, tính toán các chỉ số trữ lượng như: Mật độ tương đối (%), tần suất tương đối (%), độ tàn che/độ che phủ tương đối (%) và chỉ số quan trọng IVI (%).

Chỉ số quan trọng (IVI): Chỉ số IVI biểu thị tốt hơn, toàn diện hơn cho các tính chất tương đối của hệ sinh thái so với các giá trị đơn tuyệt đối của mật độ, tần suất, độ ưu thế, vv... Chỉ số IVI của mỗi loài được tính theo Rastogi (1999) và Sharma (2003) [19], [20].

$$IVI (\%) = (RD + RF + RC)/3$$

Trong đó: RD là mật độ tương đối, RF là tần suất xuất hiện tương đối, RC là che phủ/ độ tàn che tương đối được tính theo Rastogi (1999) và Sharma (2003) [19], [20].

Độ tàn che của loài A

$$\text{Độ che phủ tương đối (RC) (\%)} = \frac{\text{Độ tàn che của loài A}}{\text{Tổng số độ tàn che của tất cả các loài}} \times 100$$

Tổng số độ tàn che của tất cả các loài

Mật độ của loài nghiên cứu

$$\text{Mật độ tương đối (RD) (\%)} = \frac{\text{Mật độ của loài nghiên cứu}}{\text{Tổng số mật độ của tất cả các loài}} \times 100$$

Tần suất xuất hiện của một loài nghiên cứu

$$\text{Tần suất tương đối (RF) (\%)} = \frac{\text{Tần suất xuất hiện của một loài nghiên cứu}}{\text{Tổng số tần suất xuất hiện của tất cả các loài}} \times 100$$

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tổng số loài cây thuốc ghi nhận được

Trên cơ sở tổng hợp các kết quả nghiên cứu và các dữ liệu thu thập từ điều tra, khảo sát thực địa; các mẫu vật thu thập được sau khi xử lý, phân tích và tổng hợp, đã xác định tại huyện Côn Đảo có 898 loài

cây thuốc, thuộc 551 chi, 160 họ, 93 bộ, thuộc 8 lớp thuộc 6 ngành thực vật (Bảng 2). Trong đó số loài cây thuốc ghi nhận được trong nghiên cứu này là 683 loài, 454 chi, 152 họ, số loài cây thuốc kế thừa từ các kết quả nghiên cứu trước là 215 loài.

Bảng 2. Số lượng loài cây thuốc trong các ngành thực vật tại huyện Côn Đảo

STT	Ngành và lớp	Lớp		Bộ		Họ		Chi		Loài	
		Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
1	Ngành Thông đất - Lycopodiophyta	1	12,50	1	1,08	1	0,63	1	0,18	3	0,33
2	Ngành Dương xỉ - Polypodiophyta	2	25,00	10	10,75	14	8,75	23	4,17	32	3,56
3	Ngành Tuế - Cycadophyta	1	12,50	1	1,08	1	0,63	1	0,18	5	0,56
4	Ngành Dây gắm - Gnetophyta	1	12,50	1	1,08	1	0,63	1	0,18	3	0,33
5	Ngành Thông - Pinophyta	1	12,50	2	2,15	2	1,25	2	0,36	2	0,22
6	Ngành Ngọc lan - Magnoliophyta	2	25,00	78	83,87	141	88,13	523	94,92	853	94,99
	Lớp Ngọc lan - Magnoliopsida			59	63,44	113	70,63	438	79,49	724	80,62
	Lớp Hành - Liliopsida		-	19	20,43	28	17,50	85	15,43	129	14,37
	Tổng số	8	100	93	100	160	100	551	100	898	100

Kết quả ở bảng 2 cho thấy ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) có số lượng loài cây thuốc phong phú nhất, chiếm ưu thế vượt trội với 853 loài (chiếm khoảng 94,99% tổng số loài cây thuốc), 523 chi (chiếm 94,92%), 141 họ (chiếm 88,13%), ngành Dương xỉ (Polypodiophyta) với 32 loài (chiếm 3,56%), 23 chi (chiếm 4,17%), 14 họ (chiếm 8,75%), ngành Tuế (Cycadophyta) với 5 loài (chiếm 0,56%), 1 chi (chiếm 0,18%) và 1 họ (chiếm 0,63%). Ngành Dây gắm (Gnetophyta) với 3 loài (chiếm 0,33%), 1 chi (chiếm 0,18%), 1 họ (chiếm 0,63%). Ngành Thông đất (Lycopodiophyta) với 3 loài (chiếm 0,33%), 1 chi (chiếm 0,18%), 1 họ (chiếm 0,63%) và cuối cùng là ngành Thông (Pinophyta) với 2 loài (chiếm 0,22%), 2 chi (chiếm 0,36%), 2 họ (chiếm 1,25%). Dựa trên kết quả nghiên cứu trước đây của Lê Xuân Ái, Trần Đình

Huệ (2013) [1], Nguyễn Cao Toàn (2019) [13] thì số loài cây thuốc được bổ sung thêm trong nghiên cứu này là 137 loài, 118 chi, 61 họ cho khu hệ cây thuốc tại huyện Côn Đảo.

3.2. Sự phong phú và đa dạng ở các bậc taxon

Trong tổng số 898 loài cây thuốc, thuộc 551 chi, 160 họ thuộc 6 ngành thực vật. Trong nghiên cứu này đã tiến hành phân tích các họ và chi nhiều loài nhất (Bảng 3, 4).

Kết quả ở bảng 2 cho thấy có 10 họ giàu loài nhất từ 18 loài đến 68 loài, chiếm 36,55% tổng số loài cây thuốc. Trong các họ giàu loài thì họ Đậu (Leguminosae) có số lượng loài nhiều nhất là 68 loài, chiếm 7,57%, tiếp theo là họ Cà phê (Rubiaceae) với 47 loài, chiếm 5,23%, họ Bông (Malvaceae) với 36 loài, chiếm 4,01%, họ Hoa môi (Lamiaceae) với 31

loài, chiếm 3,45%, họ Trúc đào (Apocynaceae) với 30 loài (chiếm 3,34%), 2 họ Dâu tằm (Moraceae) và họ Thầu dầu (Euphorbiaceae) có số loài bằng nhau là 29 loài, chiếm 3,23% mỗi họ, họ Diệp hạ châu (Phyllanthaceae) với 21 loài, chiếm 2,34%, họ Myrtaceae và họ Compositae có số loài ít nhất trong 10 họ giàu loài là 18 loài cây thuốc, chiếm 2,0% mỗi họ. Trong đó 150 họ còn lại chiếm 63,59%.

Bảng 3. Các họ thực vật có nhiều loài cây thuốc tại huyện Côn Đảo

STT	Họ	Tên Việt Nam	Số loài	Tỉ lệ (%)
1	Leguminosae	Họ Đậu	68	7,57
2	Rubiaceae	Họ Cà phê	47	5,23
3	Malvaceae	Họ Bông	36	4,01
4	Lamiaceae	Họ Hoa môi	31	3,45
5	Apocynaceae	Họ Trúc đào	30	3,34
6	Euphorbiaceae	Họ Thầu dầu	29	3,23
7	Moraceae	Họ Dâu tằm	29	3,23
8	Phyllanthaceae	Họ Diệp hạ châu	21	2,34
9	Compositae	Họ Cúc	18	2,00
10	Myrtaceae	Họ Sim	18	2,00
	150 họ còn lại		571	63,59
	Tổng		898	100

Các chi nhiều loài nhất có từ 7 đến 19 loài, chiếm 8,55% tổng số loài cây thuốc (Bảng 4).

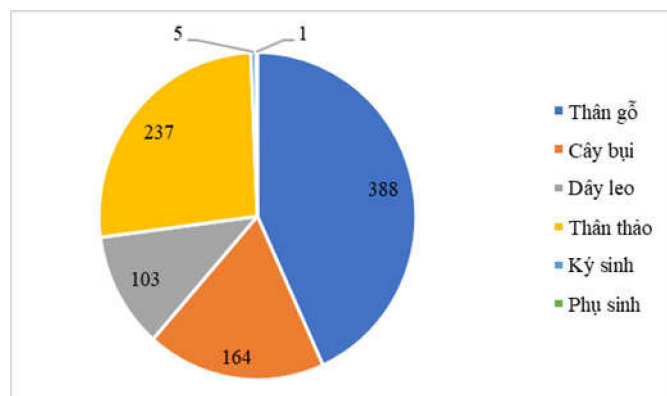
Bảng 4. Các chi thực vật có nhiều loài cây thuốc tại huyện Côn Đảo

STT	Chi	Tên Việt Nam	Số loài	Tỉ lệ (%)
1	<i>Ficus</i>	Chi Sung	19	2,12
2	<i>Syzygium</i>	Chi Trâm	11	1,22
3	<i>Memecylon</i>	Chi Sấm	8	0,89
4	<i>Diospyros</i>	Chi Thị	8	0,89
5	<i>Garcinia</i>	Chi Bứa	8	0,89
6	<i>Clerodendrum</i>	Chi Ngọc nữ	8	0,89
7	<i>Lagerstroemia</i>	Chi Bằng lăng	7	0,78
8	<i>Vitex</i>	Chi Bình linh	7	0,78
9	<i>Euphorbia</i>	Chi Thầu dầu	7	0,78
	542 chi còn lại		815	90,76
	Tổng		898	100

Trong đó, chi Sung (*Ficus*) có số lượng loài nhiều nhất là 19 loài, chiếm 2,12%, tiếp theo là chi Trâm (*Syzygium*) với 11 loài, chiếm 1,22%, tiếp đến là chi Sấm (*Memecylon*), chi Bứa (*Garcinia*), chi Thị (*Diospyros*), chi Ngọc nữ (*Clerodendrum*) có 8 loài, chiếm 0,89% mỗi chi. Các chi Bằng lăng (*Lagerstroemia*), chi Bình linh (*Vitex*), chi Thầu dầu (*Euphorbia*) 7 loài, chiếm 0,78% mỗi chi. Trong đó 542 chi còn lại chiếm 90,76%.

3.3. Sự phong phú về dạng sống

Với 6 dạng sống được phân loại đã cho thấy, tại huyện Côn Đảo có hệ thực vật được dùng làm thuốc khá đa dạng và phong phú, thể hiện qua kết quả thống kê ở hình 2.



Hình 2. Đa dạng về các dạng sống cây thuốc tại huyện Côn Đảo

Cây thuốc tại huyện Côn Đảo chủ yếu là cây thân gỗ với 388 loài, chiếm 43,21%, nhóm cây thân thảo với 237 loài, chiếm 26,39%, nhóm cây bụi/bụi trườn với 164 loài, chiếm 18,26%, nhóm cây dây leo với 103 loài, chiếm 11,47%, nhóm cây ký sinh và phụ sinh chiếm tỉ lệ thấp nhất, trong đó nhóm cây ký sinh là 5 loài, chiếm 0,56%, nhóm cây phụ sinh là 1 loài, chiếm 0,11%.

3.4. Xác định các loài cây thuốc quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng và các loài có tiềm năng khai thác tại huyện Côn Đảo

3.4.1. Các loài cây thuốc quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng tại huyện Côn Đảo

Kết quả điều tra, thống kê đã xác định được 42 loài, 36 chi thuộc 22 họ là những cây thuốc thuộc diện bảo tồn tại Việt Nam hiện nay. Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận sự hiện diện cũng như phân bố của 22 loài cây thuốc quý hiếm như nghiên cứu của Ngô Thị Minh Huyền (2021), đồng thời kế thừa 20 loài cây thuốc quý hiếm từ danh lục thực vật của VQG Côn Đảo [1] và Nguyễn Cao Toàn (2019) [13] thuộc các họ như: họ Tuế (Cycadaceae) với các loài Vạn tuế (*Cycas lindstromii* S. L. Yang, K. D. Hill & Hiep), Thiên tuế lá chẽ (*Cycas micholitzii* Dyer), Thiên tuế gân chim (*Cycas siamensis* Miq), họ Na (Annonaceae) với loài Giẻn trắng (*Xylopia pierrei* Hance), họ Leguminosae với loài như Giáng hương trái to (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz), Gỗ đỏ

(*Alzelia xylocarpa* (Kurz) Craib), Trắc dây (*Dalbergia rimosa* Roxb.), họ Trúc đào (Apocynaceae) với các loài Ba gác Cam bột (*Rauvolfia verticillata* (Lour.) Baill.), họ Tiết dê (Menispermaceae) có loài Dây mối (*Stephania japonica* var. *discolor* (Blume) Forman), họ Xoan (Meliaceae) với loài Huỳnh đàn (*Dysoxylum loureirii* (Pierre) Pierre ex Laness.), họ Núc nác (Bignoniaceae) với loài Thiết đỉnh lá bẹ (*Markhamia stipulata* (Wall.) Seem.), Đọt phước (*Millingtonia hortensis* L.f.), họ Mã đề (Plantaginaceae) với loài Quế đất (*Limnophila rugosa* (Roth) Merr.), họ Trầm hương (Thymeleaceae) với loài Trầm hương (*Aquilaria crassna* Pierre ex Lecomte) họ Hòa thảo (Poaceae) với Trúc đen (*Phyllostachys nigra* (Lodd. ex Lindl.) Munro). Chiếm đa số là họ Phong lan (Orchidaceae) với 5 loài như: Hà biện răng (*Habenaria dentata* (Sw.) Schltr.), Lan huyết nhung dúng (*Renanthera coccinea* Lour.), Thạch hộc (*Dendrobium crumenatum* Sw.), Ngọc điểm (*Rhynchostylis gigantea* (Lindl.) Ridl.), Mao tử nhện (*Thrixspermum centipeda* Lour.).

3.4.2. Độ quan trọng, trữ lượng tiềm năng các loài cây thuốc tại huyện Côn Đảo

Trữ lượng nguồn tài nguyên cây thuốc ở huyện Côn Đảo đánh giá qua các chỉ số số lượng cá thể của loài, sinh khối, chỉ số về mật độ, tần suất hiện diện, độ che phủ và chỉ số giá trị quan trọng của các loài hiện diện trong hệ sinh thái rừng trên vùng đồi núi thấp, hệ sinh thái rừng trên đồi cát và bãi cát ven biển, hệ sinh thái rừng ngập mặn, hệ sinh thái rừng ngập nước phèn. Với 898 loài cây thuốc tại huyện Côn Đảo, nghiên cứu đã đặt ngẫu nhiên 100 ô tiêu chuẩn với các kiểu sinh cảnh khác nhau trong đó ghi nhận được 189 loài cây thuốc trong các ô tiêu chuẩn này.

Kết quả thống kê ở bảng 5 cho thấy, 23 loài cây thuốc có chỉ số độ quan trọng (IVI %) cao hơn dao động từ 1 – 10, chiếm 42,20% trên tổng chỉ số giá trị độ quan trọng (IVI) của các loài, trong đó loài Đầu ngỗng (*Anaxagorea luzonensis* A.Gray) có giá trị IVI = 9,28 cao nhất, kế tiếp là Gừng gió (*Zingiber zerumbet* (L.) Roscoe ex Sm.) có giá trị IVI = 3,20, Cốt toái bồ lá nhỏ (*Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm.) có giá trị IVI = 2,37, Bàng vuông (*Barringtonia asiatica* (L.) Kurz) có giá trị IVI = 2,15, Tổ điều (*Asplenium nidus* L.) có giá trị IVI = 1,71. Tuy nhiên mức độ ưu thế giữa các loài trong quần thể nghiên cứu chưa cao đến mức mà một hoặc hai loài chiếm giữ hầu hết giá trị IVI, lấn át mạnh các loài còn lại.

Bảng 5. Cấu trúc phân bố thảm thực vật làm thuốc tại huyện Côn Đảo

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Số cây trung bình/ha	Độ che phủ tương đối (%)	Mật độ tương đối (%)	Tần suất tương đối (%)	IVI (%)
1	<i>Anaxagorea luzonensis</i> A.Gray	Đầu ngỗng	1.319	3,32	23,20	1,33	9,28
2	<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.	Gừng gió	395	1,33	6,95	1,33	3,20
3	<i>Drynaria quercifolia</i> (L.) J. Sm.	Ráng đuôi phụng lá sồi, Cốt toái bồ lá nhỏ	301	1,33	5,29	0,48	2,37
4	<i>Barringtonia asiatica</i> (L.) Kurz	Lộc vùng (Bàng bí)	26	5,74	0,46	0,24	2,15
5	<i>Asplenium nidus</i> L.	Tổ điều (Ráng ổ phụng)	196	0,60	3,45	1,08	1,71
6	<i>Piper chaudiocanum</i> C. DC.	Trầu rừng, tiêu Châu đốc	134	0,60	2,36	2,05	1,67
7	<i>Tacca palmata</i> Blume	Nửa chân vịt	111	0,03	1,95	2,77	1,58
8	<i>Kandelia candel</i> (L.) Druce	Vẹt đĩa	16	4,35	0,28	0,12	1,58
9	<i>Memecylon scutellatum</i> (Lour.) Hook. & Arn.	Sâm núi	82	0,60	1,44	2,65	1,57
10	<i>Homalomena occulta</i> (Lour.)	Thiên niên kiện	140	1,33	2,46	0,84	1,54

	Schott						
11	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Rau má	5	4,35	0,09	0,12	1,52
12	<i>Garcinia oliveri</i> Pierre	Bứa núi	95	0,60	1,67	2,17	1,48
13	<i>Knema globularia</i> (Lam.) Warb.	Máu chó cầu	55	0,60	0,97	2,65	1,41
14	<i>Pandanus tectorius</i> Parkinson ex Du Roi	Dứa dại	63	0,60	1,11	2,29	1,33
15	<i>Piper nigrum</i> L.	Tiêu rừng	154	0,60	2,71	0,60	1,31
16	<i>Nervilia cf. punctata</i> (Blume) Makino	Lan một lá	200	0,03	3,52	0,36	1,30
17	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.	Phất dụ to	41	0,60	0,72	2,41	1,24
18	<i>Licuala spinosa</i> Wurmmb	Mật cật gai	65	0,60	1,14	1,93	1,22
19	<i>Caryota mitis</i> Lour.	Đùng đình	38	0,60	0,67	2,17	1,15
20	<i>Atalantia citroides</i> Pierre ex Guillaumin	Chanh rừng	56	0,60	0,99	1,81	1,13
21	<i>Psydrax dicoccos</i> Gaertn.	Xương cá	31	0,60	0,55	2,05	1,07
22	<i>Drynaria bonii</i> Christ	Ráng đuôi phụng	103	0,60	1,81	0,60	1,01
23	<i>Canthium horridum</i> Blume	Găng gai	44	0,18	0,77	2,05	1,00
	Tổng giá trị IVI 167 loài còn lại						57,17

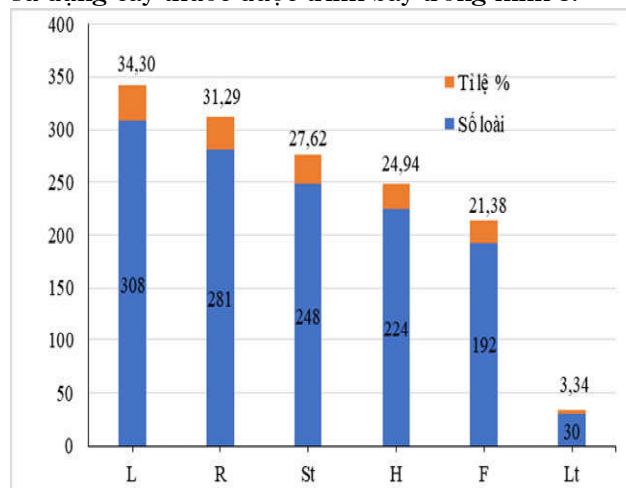
Trong khi đó, 167 loài còn lại có chỉ số độ quan trọng (IVI %) thấp hơn, dao động từ 0,06 - 0,95 chỉ chiếm 57,17 trên tổng chỉ số giá trị độ quan trọng (IVI) của các loài. Phần lớn có số lượng cá thể hay quần thể ít, mọc co cụm và phân bố hẹp.

Các loài có giá trị kinh tế, giá trị dược liệu, có tiềm năng là Đầu gối (*Anaxagorea luzonensis* A.Gray), có mật độ 1.319 cây/ha, tiếp theo là Gừng gió (*Zingiber zerumbet* (L.) Roscoe ex Sm., có mật độ 395 bụi/ha, thấp hơn là Cốt toái bổ lá nhỏ (*Drynaria quercifolia* (L.) J. Sm.), có mật độ 301 cây/ha, Lan một lá (*Nervilia cf punctata* (Blume) Makino), có mật độ 200 cây/ha, Tổ điều (Ráng ỏ phụng) (*Asplenium nidus* L.), có mật độ 196 cây/ha và Thiên niên kiện (*Homalomena occulta* (Lour.) Schott), có mật độ 140 cây/ha.

3.5. Đa dạng các bộ phận sử dụng cây thuốc tại huyện Côn Đảo

Kinh nghiệm sử dụng cây cỏ để phòng, chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe cộng đồng cho thấy, các bộ phận của cây thuốc được sử dụng vào nhiều mục đích và hiệu quả về mặt dược tính cũng khác nhau tùy thuộc vào kinh nghiệm vận dụng của các thầy thuốc trong điều trị. Mỗi một loài có thể dùng toàn cây hoặc chỉ sử dụng một bộ phận (rễ hoặc thân, lá, hoa, quả...) trong điều trị hay phối hợp nhiều bộ phận của cùng một cây (vừa rễ vừa lá, hay rễ, thân và quả...) hoặc phối hợp với nhiều loài khác nhau trong bộ phận sử dụng của cây làm thuốc nhằm giúp sử

dụng một cách hiệu quả nguồn tài nguyên dược liệu. Qua đó thấy được mức độ phong phú và đa dạng trong cách sử dụng cây thuốc ở nước ta, từ đó góp phần định hướng trong nghiên cứu phân tích thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của các loài cây thuốc trong việc phòng và điều trị bệnh. Giá trị sử dụng các cây thuốc tại VQG Côn Đảo được chia thành 6 bộ phận sử dụng chính: cả cây (H), hoa/quả/hạt (F), thân/vỏ (St), lá/cành (L), rễ/rễ củ, củ (R) và nhựa/mủ (Lt). Kết quả nghiên cứu giá trị sử dụng cây thuốc được trình bày trong hình 3.



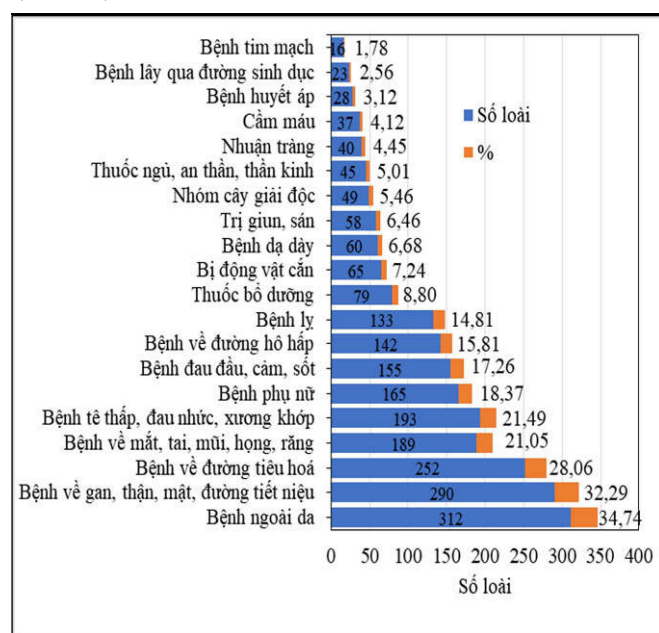
Hình 3. Đa dạng bộ phận sử dụng cây thuốc tại huyện Côn Đảo

Hình 3 cho thấy nhóm cây thuốc sử dụng nhóm bộ phận lá/cành (L), chiếm ưu thế với 308 loài,

chiếm 34,30%, tiếp theo là nhóm sử dụng bộ phận rễ/rễ củ, củ (R) với 281 loài, chiếm 31,29%, thứ 3 là nhóm sử dụng bộ phận thân/vỏ (St) với 248 loài, chiếm 27,62%, nhóm sử dụng toàn cây (H) với 224 loài, chiếm 24,94%, nhóm sử dụng bộ phận hoa/quả/hạt (F) là 192 loài, chiếm 21,38%, nhóm sử dụng nhựa mủ thấp nhất với 30 loài, chiếm 3,34%.

3.6. Đa dạng về nhóm cây thuốc chữa bệnh tại huyện Côn Đảo

Căn cứ vào tài liệu của Đỗ Tất Lợi (2006) [10], Võ Văn Chi (2012) [6], Đỗ Huy Bích và cs (2006) [5] và kết quả điều tra của nghiên cứu này đã chia cây thuốc ở huyện Côn Đảo thành 20 nhóm công dụng (Hình 4).



Hình 4. Đa dạng về nhóm cây thuốc chữa bệnh

Hình 4 cho thấy có 20 nhóm bệnh, trong đó có 3 nhóm bệnh có số lượng cây thuốc từ 200 loài trở lên. Nhiều nhất trong nhóm là nhóm chữa bệnh ngoài da với 312 loài (chiếm 34,74%), tiếp theo là nhóm chữa các bệnh về gan, thận, mật, đường tiết niệu 290 loài (chiếm 32,29%), nhóm chữa bệnh về đường tiêu hóa 252 loài (chiếm 28,06%). Thấp nhất là 3 nhóm bệnh có số lượng cây thuốc ít nhất trong 20 nhóm, lần lượt là nhóm chữa bệnh huyết áp 28 loài (chiếm 3,12%), tiếp theo là nhóm bệnh lây qua đường sinh dục 23 loài (chiếm 2,56%) và thấp nhất là nhóm chữa bệnh tim mạch 16 loài (chiếm 1,78%).

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã xác định được tại huyện Côn Đảo có 898 loài cây thuốc thuộc 551 chi, 160 họ, 93 bộ, 8

lớp thuộc 6 ngành cho khu hệ thực vật có giá trị làm thuốc là ngành Thông đất (Lycopodiophyta), ngành Dương xỉ (Polypodiophyta), ngành Thông (Pinophyta), ngành Tuế (Cycadophyta), ngành Dây gắm (Gnetophyta) và ngành Ngọc lan (Magnoliophyta). Trong đó ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) có số lượng loài cây thuốc phong phú nhất, chiếm ưu thế vượt trội với 847 loài (chiếm khoảng 94,96% tổng số loài cây thuốc), 520 chi (chiếm 94,89%), 141 họ (chiếm 88,13%).

Bổ sung cho danh lục thực vật tại VQG Côn Đảo 137 loài, 118 chi, 61 họ có giá trị làm thuốc.

Ghi nhận 6 dạng sống của cây thuốc. Trong đó, chủ yếu là cây thân gỗ với 388 loài (43,21%).

Ghi nhận 6 nhóm bộ phận của cây thuốc đã được cộng đồng người dân sử dụng, trong đó nhóm cây thuốc sử dụng bộ phận lá/cành (L) chiếm ưu thế với 308 loài, chiếm 34,30%.

Các loài cây thuốc tại đây có khả năng điều trị 20 nhóm bệnh khác nhau. Trong đó nhóm bệnh được chữa trị có số lượng loài nhiều nhất là nhóm thuốc chữa bệnh ngoài da với 312 loài (chiếm 34,74%).

Ghi nhận 5 loài cây thuốc có giá trị quan trọng cao so với các loài cây thuốc là Đầu gối (Anaxagorea luzonensis A. Gray), Gừng gió (Zingiber zerumbet (L.) Roscoe ex Sm.), Cốt toái bổ lá nhỏ (Drynaria quercifolia (L.) J. Sm.), Bàng hoàng (Barringtonia asiatica (L.) Kurz), Tổ điều (Barringtonia asiatica (L.) Kurz) có giá trị quan trọng, dao động từ 1,71 - 9,28.

Các loài có giá trị kinh tế, giá trị dược liệu, có tiềm năng là Đầu gối (Anaxagorea luzonensis A. Gray), Cốt toái bổ lá nhỏ (Drynaria quercifolia (L.) J. Sm.), Lan một lá (Nervilia cf. punctata (Blume) Makino), Gừng gió (Zingiber zerumbet (L.) Roscoe ex Sm. và Thiên niên kiện (Homalomena occulta (Lour.) Schott).

Đặc biệt xác định được 42 loài thuộc 36 chi, 22 họ là những cây thuốc quý hiếm thuộc diện bảo tồn trong Sách Đỏ Việt Nam (2007), Danh lục Đỏ Việt Nam (2007), Danh lục Đỏ cây thuốc Việt Nam (2019), trong đó đáng chú ý có 1 loài đang ở mức cực kỳ nguy cấp là - CR là Trầm hương (Aquilaria crassna Pierre ex Lecomte), 7 loài đang ở mức độ nguy cấp - EN và 21 loài cây thuốc sắp nguy cấp - VU, các loài còn lại nằm trong Nghị định số 84/2021/NĐ - CP.

Kết quả nghiên cứu này giúp cho VQG Côn Đảo và tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu định hướng công tác bảo tồn, phát triển bền vững nguồn tài nguyên cây thuốc, nhằm nâng cao thu nhập cho người dân, cũng như góp phần vào phục vụ nhu cầu chăm sóc sức khỏe cho người dân trên đảo và bảo tồn, phát triển nguồn tài nguyên dược liệu của nước ta.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được thực hiện từ sự tài trợ kinh phí của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu để thực hiện đề tài “Điều tra hiện trạng cây thuốc có giá trị tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu làm cơ sở để quản lý sử dụng, bảo tồn và phát triển bền vững”. Các tác giả xin chân thành cảm ơn Vườn Quốc gia Côn Đảo và người dân địa phương đã tạo điều kiện và hỗ trợ trong suốt quá trình thực hiện khảo sát nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Xuân Ái, Trần Đình Huệ (2013). *Bảo tồn tài nguyên đa dạng sinh học cho sự phát triển bền vững Côn Đảo*. Báo cáo hội nghị khoa học toàn quốc về sinh thái và tài nguyên sinh vật lần 5, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, tr. 353-359.
2. Nguyễn Tiến Bân (2003 – 2005). *Danh lục các loài thực vật Việt Nam, (tập I, II)*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 2.498 tr.
3. Bộ Khoa học và Công nghệ (2007). *Sách Đỏ Việt Nam, phần II: Thực vật*. Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Hà Nội.
4. Bộ Khoa học và Công nghệ (2007). *Danh lục Đỏ Việt Nam*. Nxb Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Hà Nội.
5. Đỗ Huy Bích và cộng sự (2006). *Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam, (tập I, II)*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, 3.484 tr.
6. Võ Văn Chi (2012). *Từ điển cây thuốc Việt Nam (Bộ mới), (tập I, II)*. Nxb Y học, 3.216 tr.
7. Chính phủ (2021). *Nghị định số 84/2021/NĐ-CP ngày 22/9/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22/01/2019 của Chính phủ về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp*.
8. Phạm Hoàng Hộ (1999 - 2000). *Cây cỏ Việt Nam (tập I, II, III)*. Nxb Trẻ, 3.006 tr.
9. Ngô Thị Minh Huyền (2021). Đánh giá hiện trạng các loài cây thuốc quý hiếm tại huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam – Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, số 3 (124), trang 107 - 115.
10. Đỗ Tất Lợi (2006). *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*. Nxb Y học, 1.274 tr.
11. Nguyễn Tập (2019). Danh lục Đỏ cây thuốc Việt Nam. *Tạp chí Dược liệu*, 24 (6), 319 - 328.
12. Nguyễn Nghĩa Thìn (2007). *Các phương pháp nghiên cứu thực vật*. Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.
13. Nguyễn Cao Toàn (2019). *Nghiên cứu đa dạng nguồn tài nguyên cây thuốc ở Vườn Quốc gia Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu*. Luận văn thạc sỹ dược, Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.
14. Viện Dược liệu (2016). *Danh lục cây thuốc Việt Nam*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, 1191tr.
15. Viện Dược liệu (2006). *Nghiên cứu thuốc từ thảo dược*. Nxb Khoa học và Kỹ thuật, 109 tr.
16. Viện Y học Cổ truyền Quân đội (2018). *Điều tra hiện trạng phân bố và nghiên cứu đánh giá tác dụng của cây thuốc quý hiếm làm dược liệu phục vụ chăm sóc sức khỏe quân và dân tại một số đảo lớn tiền tiêu về quốc phòng an ninh*. Dự án cấp Bộ Quốc phòng.
17. Gagnepain F. (1908). Zingibéracées. In: Lecomte H. ed, *Flore Générale de l'Indo - Chine*, Masson & Co., Paris, 6, 1244 pages.
18. IUCN (2019). *The International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened Species*.
19. Rastogi A. (1999). *Methods in applied Ethnobotany: lesson from the field*. Kathmandu, Nepal: International Center for Integrated Mountain Development (ICIMOD).
20. Sharma P. D. (2003). *Ecology and environment*. 7th ed., New Delhi: Rastogi Publication, 660 pages.
21. Wu Z., Raven P. H., Hong D. et al. (2011). *Flora of China 19, Science Press, Beijing and*

Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, 694
page.

22. Theplantlist.org [http://www.theplantlist.org/],
(Truy cập ngày 26 tháng 3 năm 2022).

DIVERSITY OF MEDICINAL PLANT RESOURCES IN CON DAO NATIONAL PARK,
BA RIA - VUNG TAU PROVINCE

Tran Thi Lien¹, Cao Ngoc Giang¹,
Nguyen Minh Hung¹, Nguyen Xuan Truong¹,
Le Duc Thanh¹, Le Hong Son², Ngo Thi Minh Huyen^{1*}

¹ National Institute of Medicinal Materials

² Con Dao National Park

* Email: ngominhhuyen129@gmail.com

Summary

This research was conducted to investigate the diversity of medicinal plant resources in Con Dao district, Ba Ria - Vung Tau province. The results of research were identified 898 species of medicinal plants of 551 genera and 160 families belong to the 6 divisions of Angiosperms (Lycopodiophyta, Pteridophyta, Cycadophyta, Gnetophyta, Pinophyta and Magnoliophyta). The Magnoliophyta is the most diverse representing 94.99% of the total. Six main life forms of the medicinal plants are recorded (woody tree, shrubs, vines, herbs, epiphytes and parasites) and woody trees are the highest rate with 43.21%. Parts used as medicine are also classified into six groups (stems/bark, leaves/branches, roots, whole plant, flowers/fruits/seeds and resinous), of which leaves/branches and roots are most used accounting for from 31% to 35%. The results show that there are 20 groups of diseases which could be treated by using medicinal plants, and dermatology, digestive, and liver, kidney, gallbladder and digest diseases occupy the highest rates from 28% to 35%. A total of 42 threatened species of medicinal plants are also high conservation value in the study area with 28 species are listed in Vietnam Red Data Book (2007), Vietnam's Red list (2007) and Medicinal plants in Vietnam's Red List (2019) and 14 species listed in Decree 84 of the Vietnamese Government in 2021.

Keywords: Diversity of medicinal plant, medicinal materials, Con Dao, Ba Ria - Vung Tau.

Người phản biện: TS. Bùi Văn Thanh

Ngày nhận bài: 25/3/2022

Ngày thông qua phản biện: 27/4/2022

Ngày duyệt đăng: 04/5/2022