

VIỆN QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG VÀ CHỨNG CHỈ RỪNG (SFMI)

BÁO CÁO KẾT QUẢ

**ĐIỀU TRA ĐA DẠNG THỰC VẬT TẠI
CÔNG TY TNHH LÂM NGHIỆP QUY NHƠN**

Cơ quan thực hiện
Viện Quản lý rừng bền vững và Chứng chỉ rừng (SFMI)

Nhóm tư vấn thực hiện
Th.S. Hoàng Thanh Sơn
Th.S. Trịnh Ngọc Bon

Tư vấn trưởng
TS. Đào Công Khanh

HÀ NỘI - 6/2019

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	2
CÁC TỪ VIẾT TẮT	4
Giới thiệu.....	5
Phần 1.....	6
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI TẠI CÔNG TY TNHH LN QUY NHƠN	6
I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN	6
1. Vị trí địa lý và diện tích quản lý.....	6
2. Địa hình.....	7
3. Điều kiện khí hậu, thủy văn	7
4. Đặc điểm về đất đai.....	7
5. Các khu vực đặc thù	8
6. Đánh giá chung về điều kiện tự nhiên đối với kinh doanh rừng	8
II. ĐẶC ĐIỂM DÂN SINH KINH TẾ XÃ HỘI.....	9
1. Đặc điểm kinh tế	9
2. Đặc điểm xã hội	9
3. Đánh giá chung về điều kiện dân sinh kinh tế xã hội đối với kinh doanh rừng	9
Phần 2.....	11
MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	11
I. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU	11
II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU.....	11
III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	11
1. Thu thập, tham khảo chọn lọc các tài liệu liên quan	11
2. Phương pháp điều tra theo tuyến.....	11
3. Phương pháp điều tra theo ô tiêu chuẩn	12
Phần 3.....	14
KẾT QUẢ ĐIỀU TRA ĐA DẠNG SINH HỌC VÀ XÁC ĐỊNH RỪNG CÓ GIÁ TRỊ BẢO TỒN CAO	14
I. HIỆN TRẠNG RỪNG TỰ NHIÊN.....	14
1. Hiện trạng tài nguyên rừng tự nhiên	14
2. Tình hình sinh trưởng và trữ lượng.....	14
II. HỆ SINH THÁI.....	16
1. Hệ sinh thái rừng rậm nhiệt đới.....	16
2. Hệ sinh thái rừng trồng.....	17
III. KHU HỆ THỰC VẬT.....	17

1. Đa dạng các Taxon thực vật.....	17
2. Đa dạng các yếu tố địa lý thực vật.....	19
3. Đa dạng dạng sống.....	20
4. Đa dạng các loài thực vật quý hiếm.....	22
IV. XÁC ĐỊNH RỪNG CÓ GIÁ TRỊ BẢO TỒN CAO (HCVF).....	24
V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ.....	24
1. Kết luận.....	24
2. Khuyến nghị.....	25
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	26
PHỤ LỤC.....	27

CÁC TỪ VIẾT TẮT

CTLN	Công ty trách nhiệm hữu hạn lâm nghiệp
ĐDSH	Đa dạng sinh học
FSC	Hội đồng Chứng chỉ rừng (Forest Steward Council)
HCV	Giá trị bảo tồn cao (High conservation value)
HCVF	Rừng có giá trị bảo tồn cao (High conservation value Forest)
IUCN	Tổ chức Bảo tồn thiên nhiên Thế giới
LN	Lâm nghiệp
QLRPH	Quản lý Rừng phòng hộ
SĐVN	Sách Đỏ Việt Nam
SVMB	So với mặt biển (bình độ)
NĐ 06	Nghị định 06/2019/NĐ-CP ngày 10/3/2019 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
WWF	Quỹ quốc tế Bảo vệ thiên nhiên

Giới thiệu

Một trong những hoạt động quan trọng của Quản lý rừng bền vững là phải xác định, đánh giá được tính đa dạng sinh học của thảm thực vật rừng trên diện tích quản lý của chủ rừng. Từ đó đề xuất các kế hoạch hoạt động nhằm bảo tồn và tăng cường tính đa dạng sinh học trong khu vực. Báo cáo này trình bày kết quả điều tra đánh giá đa dạng thực vật tại Công ty trách nhiệm hữu hạn Lâm nghiệp Quy Nhơn (CTLN Quy Nhơn) và xác định các khu rừng có giá trị bảo tồn cao (HCVF) phục vụ xây phương án quản lý rừng bền vững của CTLN Quy Nhơn.

Báo cáo được thực hiện bởi nhóm tư vấn kỹ thuật thuộc Viện Quản lý rừng bền vững và Chứng chỉ rừng (SFMI) trong tháng 4 và 5 năm 2019. Nội dung của báo cáo được dựa trên các tài liệu cơ sở cung cấp bởi Công ty TNHH Lâm nghiệp Quy Nhơn và số liệu điều tra thực địa cũng như các phân tích của các chuyên gia trong lĩnh vực đa dạng sinh học.

Nhân dịp này, chúng tôi chân thành cảm ơn đến sự phối hợp hiệu quả và giúp đỡ tận tình của Ban lãnh đạo và cán bộ CTLN Quy Nhơn. Chúng tôi cũng bày tỏ lòng biết ơn đến chính quyền và người dân địa phương đã tạo nhiều điều kiện thuận lợi và nhiệt tình giúp đỡ chúng tôi trong quá trình điều tra tại địa bàn của Công ty.

Nhóm tư vấn SFMI

Phần 1

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI TẠI CÔNG TY TNHH LÂM NGHIỆP QUY NHƠN

I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

1. Vị trí địa lý và diện tích quản lý

1.1. Vị trí địa lý

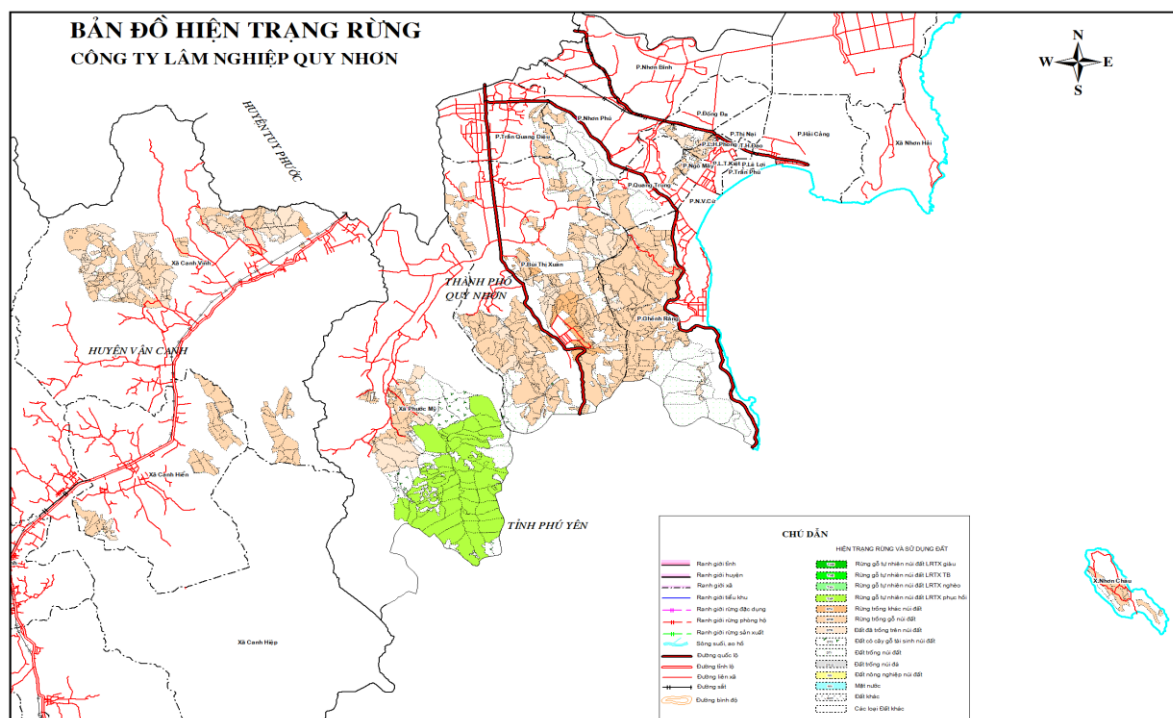
Diện tích rừng và đất rừng do Công ty TNHH Lâm nghiệp Quy Nhơn quản lý nằm trên địa bàn 12 xã/phường, thuộc 02 huyện/thành phố. Bao gồm: phường Ghềnh Ráng, Bùi Thị Xuân, Trần Quang Diệu, Nhơn Phú, Đống Đa, Lê Hồng Phong, Ngô Mây, Quang Trung, xã Nhơn Châu, Phước Mỹ - thành phố Quy Nhơn và xã Canh Vinh, Canh Hiền - huyện Vân Canh.

1.2. Diện tích quản lý

Tổng diện tích quản lý: 8.455,99 ha, bao gồm:

1. Đất lâm nghiệp: 7.838,51 ha, chiếm 92,7%
 - Diện tích rừng phòng hộ : 4.782,82 ha, chiếm 61,0% (so với đất lâm nghiệp);
 - Diện tích rừng đặc dụng : 1.436,33 ha, chiếm 18,3%;
 - Diện tích rừng sản xuất : 1.619,36 ha, chiếm 20,7%.
2. Đất ngoài quy hoạch Lâm nghiệp: 606,93 ha, chiếm 7,2%
3. Đất phi nông nghiệp (đất trụ sở, mặt nước, giao thông): 10,55 ha, chiếm 0,1%.

BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG RỪNG Công ty TNHH Lâm nghiệp Quy Nhơn



2. Địa hình

Phần lớn diện tích quản lý của Công ty có địa hình gò đồi và núi thấp. Địa hình bị chia cắt mạnh bởi các khe suối; độ dốc trung bình 15° - 30° , cục bộ có nơi trên 35° . Độ cao cao nhất 700m, độ cao thấp nhất 50m so với mặt biển.

3. Điều kiện khí hậu, thủy văn

3.1. Khí hậu

- Nhiệt độ: Trung bình năm từ $25 - 29^{\circ}\text{C}$, cao nhất 37°C (tháng 6 hoặc tháng 7), thấp nhất 20°C (tháng 12 hoặc tháng 1), biên độ nhiệt ngày đêm từ $4^{\circ}\text{C} - 6^{\circ}\text{C}$.

- Tổng số giờ nắng: Trung bình năm từ 2.200 - 2.500 giờ.

- Lượng mưa: Biến động từ 1.800 - 2.700 mm.

+ Mùa mưa: Bắt đầu từ tháng 9 kết thúc tháng 12, chiếm 80 - 85% tổng lượng mưa cả năm.

+ Mùa khô: Bắt đầu từ tháng 1 đến tháng 8 có lượng mưa rất thấp, bằng 15 - 20% tổng lượng mưa cả năm. Tháng 6, 7 khô kiệt nhất, tháng 5 thường có mưa tiểu mãn có thể gây ra ngập úng một số vùng trũng.

- Ẩm độ không khí: Trung bình năm từ 77 - 81%, mùa khô khoảng 76%, thấp nhất tháng 7, 8 (69 - 70%), mùa mưa khoảng 81%.

- Lượng bốc hơi: Trung bình năm 1.400mm, mùa khô 60%, mùa mưa 40%.

- Gió bão: Trong vùng có 2 hướng gió chính đó là gió mùa Đông Bắc thường thịnh hành từ tháng 11 đến tháng 2 năm sau; gió Tây Nam thường thịnh hành từ tháng 5 đến tháng 7 kèm theo khô nóng. Bão thường đổ bộ vào Bình Định từ tháng 9 đến tháng 12, nhưng tập trung từ tháng 10 đến tháng 11, kèm theo mưa lớn làm cho cây trồng đổ ngã, ảnh hưởng đến năng suất.

3.2. Thủy văn

Lâm phận thuộc thành phố Quy Nhơn có các suối chính là Suối Trầu, Suối Mơ, Suối Cám; huyện Vân Canh có Suối Nhiên. Các suối này đều chảy về sông Hà Thanh.

Các sông, suối đóng vai trò lớn cho tưới tiêu tại chỗ. Tuy nhiên, về mùa mưa thường gây lũ lụt cục bộ, gây ách tắc giao thông ảnh hưởng tới sản xuất kinh doanh của Công ty.

4. Đặc điểm về đất đai

Theo Kết quả điều tra, bổ sung chỉnh lý xây dựng bản đồ đất tỉnh Bình Định tỷ lệ 1/10.000 do Phân viện Quy hoạch thiết kế Nông nghiệp Miền Trung xây dựng năm 2006 thì diện tích đất của Công ty có 2 nhóm đất chính như sau:

a) Nhóm đất đỏ vàng trên đá Macma axit (Fa): chiếm 95,16% diện tích đất của Công ty. Đất đỏ hình thành trong điều kiện địa hình cao, chia cắt, dốc nhiều chịu tác động rửa trôi, xói mòn mạnh, chủ yếu phát triển trên sản phẩm phong hóa của đá mẹ bazan. Nhóm đất này phân bố phía tây lâm phận

b) Nhóm đất xám và bạc màu (X, B): Đất xám trên Macma acid và đá cát - xa, chiếm 4,84% diện tích đất của Công ty, phân bố ở xã Phước Mỹ và phường Bùi Thị

Xuân. Nhóm đất xám và bạc màu được hình thành ở địa hình thấp, bằng của vùng chuyển tiếp giữa đồng bằng và đồi núi. Nhóm đất này phù hợp với nhiều loài cây trồng.

5. Các khu vực đặc thù

5.1. Khu vực lâm viên xanh núi bà Hỏa

a) Địa điểm: Gồm tiểu khu 331B, Phường Đông Đa; tiểu khu 331D, phường Lê Hồng Phong; tiểu khu 331H, phường Ngô Mây; tiểu khu 331I, phường Quang Trung, thành phố Quy Nhơn.

b) Diện tích: 147,32 ha.

c) Chức năng chính: Đây là khu vực quy hoạch lâm viên xanh núi bà Hỏa, thành phố Quy Nhơn. Quy hoạch trở thành nơi sinh hoạt cộng đồng, dã ngoại, nghỉ ngơi và Phát triển du lịch sinh thái.

5.2. Khu vực Ghềnh Ráng

a) Địa điểm: Gồm tiểu khu 330C và 345, phường Ghềnh Ráng.

b) Diện tích: **1.540,75 ha**

c) Chức năng chính: Đây là khu rừng đặc dụng được xếp loại là Khu bảo vệ cảnh quan Di tích lịch sử - văn hóa nhằm bảo vệ di tích lịch sử, văn hóa, danh lam thắng cảnh, phục vụ nghỉ ngơi, du lịch.

5.3. Khu vực rừng tự nhiên

a) Địa điểm: Gồm tiểu khu 352 và 353, xã Phước Mỹ, thành phố Quy Nhơn.

b) Diện tích: 1.449,81ha

c) Chức năng: Đây là khu rừng tự nhiên phòng hộ còn tồn tại trên địa bàn thành phố Quy Nhơn. Có chức năng duy trì và điều tiết nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu.

6. Đánh giá chung về điều kiện tự nhiên đối với kinh doanh rừng

a) Thuận lợi

- Các khu vực quy hoạch sản xuất có địa hình khá thuận lợi. Độ dốc và độ cao không quá lớn ($15 - 25^0$; $< 500m$); tầng đất khá dày ($>50cm$); thành phần cơ giới thịt trung bình đến sét nhẹ là một trong những yếu tố ảnh hưởng lớn tới năng suất, sản lượng rừng trồng.

- Nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới nóng ẩm, là điều kiện thuận lợi để cây rừng sinh trưởng phát triển.

b) Khó khăn

- Các khu vực quy hoạch phòng hộ và đặc dụng có độ dốc lớn ($>25^0$); tầng đất mỏng (30cm - 50cm); thành phần cơ giới sét nặng. Cho nên, việc lựa chọn cây trồng rừng cũng rất hạn chế; kinh phí đầu tư lớn.

- Do lượng mưa phân bố theo mùa, nhiều nắng và gió, lượng bốc hơi cao, thiếu nước nghiêm trọng vào mùa khô, ảnh hưởng rất lớn đến sản xuất và đời sống dân cư.

II. ĐẶC ĐIỂM DÂN SINH KINH TẾ XÃ HỘI

1. Đặc điểm kinh tế

1.1. Cơ cấu kinh tế

Đối với khu vực thành phố Quy Nhơn thì kinh tế ngày càng phát triển. Cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tích cực: Sản xuất công nghiệp - TTCN, thương mại, dịch vụ du lịch. sản xuất nông - lâm nghiệp và thủy sản.

Đối với xã Canh Vinh, Canh Hiền, huyện Vân Canh cơ cấu kinh tế chủ yếu là sản xuất nông - lâm nghiệp.

1.2. Tình hình chế biến và thị trường lâm sản

a) Chế biến dăm gỗ

Nhìn chung ngành chế biến lâm sản chưa thực sự phát triển, chủ yếu là các cơ sở chế biến thủ công. Toàn tỉnh hiện có 19 nhà máy sản xuất dăm gỗ đang hoạt động với nhu cầu nguyên liệu khoảng 2,5 - 3 triệu tấn gỗ/năm.

b) Gỗ tinh chế

Ngoài các nhà máy chế biến gỗ dăm, trên địa bàn tỉnh hiện có 104 doanh nghiệp chế biến gỗ tinh chế với tổng công suất khoảng 350.000 m³/năm. Trong khi đó nguồn nguyên liệu của tỉnh chỉ đáp ứng khoảng 15%, còn lại 85% nguyên liệu của các doanh nghiệp là nhập khẩu gỗ từ nước ngoài.

c) Tình hình tiêu thụ gỗ

Do nằm gần các trung tâm kinh tế lớn, gần đường giao thông, gần các nhà máy chế biến gỗ nên việc tiêu thụ gỗ của Công ty hết sức thuận lợi. Thị trường tiêu thụ chủ yếu là các cơ sở chế biến trong tỉnh và các tỉnh lân cận.

2 . Đặc điểm xã hội

a) Thành phố Quy Nhơn:

Thành phần dân tộc hầu hết là người Kinh. Trình độ dân trí cao hơn so với các huyện khác. Các hoạt động kinh tế tập trung trong lĩnh vực công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp và dịch vụ.

b) Khu vực xã Canh Vinh, Canh Hiền, huyện Vân Canh:

Thành phần dân tộc hầu hết là người Kinh. Lao động chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực sản xuất nông, lâm nghiệp. Đây là vùng còn nhiều khó khăn, tỷ lệ hộ nghèo còn cao, trình độ dân trí thấp, nhận thức về pháp luật còn nhiều hạn chế nên tình trạng lấn chiếm đất và chặt phá rừng vẫn còn diễn ra, gây khó khăn cho đơn vị trong công tác quản lý bảo vệ rừng và đất lâm nghiệp.

3. Đánh giá chung về điều kiện dân sinh kinh tế xã hội đối với kinh doanh rừng

+ Thuận lợi:

- Về nhu cầu gỗ: Trên địa bàn toàn tỉnh có nhiều cơ sở chế biến gỗ, do đó nhu cầu gỗ nguyên liệu phục vụ chế biến gỗ tinh chế, gỗ xây dựng hàng năm rất lớn. Trong khi đó gỗ rừng tự nhiên ngày một khan hiếm (do nhà nước cấm khai thác) nên nhu cầu về gỗ rừng trồng để phục vụ chế biến là rất lớn.

- Về vị trí: Công ty TNHH lâm nghiệp Quy Nhơn có trụ sở tại thành phố Quy Nhơn, đây không chỉ là trung tâm kinh tế, chính trị - xã hội của tỉnh Bình Định mà còn là khu vực kinh tế trọng điểm của miền Trung.

- Các khu vực rừng trồng của Công ty chỉ cách trung tâm thành phố khoảng 30km, có hệ thống đường giao thông đi lại thuận tiện, gần với các cơ sở chế biến gỗ và lâm sản xuất khẩu lớn của tỉnh. Đây không chỉ là lợi thế lớn về thị trường tiêu thụ sản phẩm với giá cả khá ổn định mà còn là điều kiện thúc đẩy các tổ chức, cá nhân đầu tư để trồng rừng tạo vùng nguyên liệu chế biến gỗ.

+ Khó khăn:

- Đối với rừng trồng của Công ty chủ yếu bán giá cây đứng hoặc thuê đơn vị bên ngoài vào khai thác lâm sản, giá đầu ra không ổn định nên không chủ động được kế hoạch sản xuất, đặc biệt là khâu giám sát quy trình kỹ thuật về khai thác, vận chuyển và bảo vệ môi trường.

- Tình trạng phân bố dân cư không đồng đều đã ảnh hưởng đến phát triển kinh tế trên địa bàn, áp lực về dân số, nơi thiếu, nơi thừa đất canh tác, tình trạng lấn chiếm đất rừng vẫn còn xảy ra đang là mối quan ngại trong công tác quản lý bảo vệ rừng của Công ty.

Phần 2

MỤC TIÊU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

I. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

- Đánh giá được tính đa dạng sinh học của khu hệ động thực vật và tình hình phân bố;
- Xác định được các loài có giá trị bảo tồn cao và các tác động đe dọa đến khu hệ động thực vật hoang dã làm cơ sở đề xuất các giải pháp quản lý bảo vệ.
- Xác định được các khu rừng có giá trị bảo tồn cao theo tiêu chuẩn của FSC Việt Nam.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

- Xác định hiện trạng rừng tự nhiên
- Khảo sát thống kê thành phần loài thực vật, xây dựng danh lục ghi nhận trong khu vực nghiên cứu (CTLN Quy Nhơn).
- Đánh giá các giá trị về tài nguyên thực vật tại khu vực nghiên cứu.
- Đánh giá các giá trị khoa học, xác định các loài thực vật quý, hiếm thuộc Sách Đỏ Việt Nam, Danh lục Đỏ IUCN và Nghị định 06/2019/NĐ-CP, Danh lục Cites.
- Xác định các khu rừng có giá trị bảo tồn cao theo tiêu chuẩn của FSC Việt Nam.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thu thập, tham khảo chọn lọc các tài liệu liên quan

- Thu thập tài liệu nghiên cứu điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội... khu vực nghiên cứu;
- Thu thập toàn bộ số liệu về tài nguyên rừng và hiện trạng sử dụng đất;
- Thu thập các loại bản đồ có liên quan trong khu vực (bản đồ quy hoạch rừng, bản đồ tài nguyên rừng, bản đồ kiểm kê rừng...)
- Khu hệ thực vật ở CTLN Quy Nhơn chưa từng được điều tra khảo sát nên không có tài liệu liên quan

2. Phương pháp điều tra theo tuyến

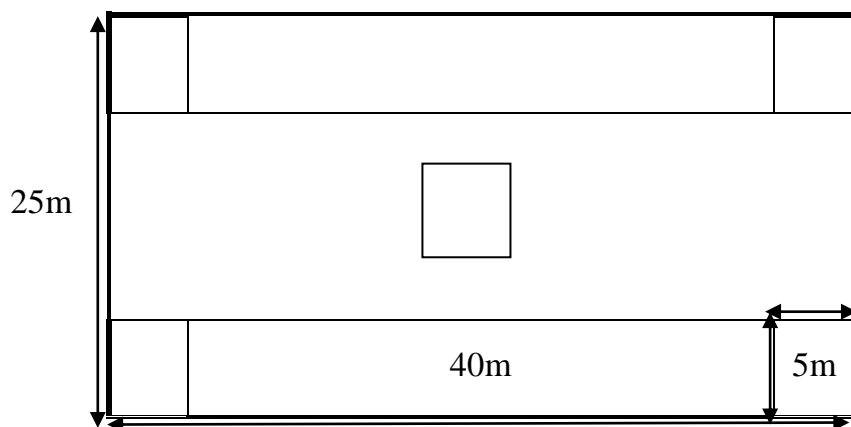
+ **Đối với rừng trồng:** Tiến hành điều tra trên các tuyến rừng trồng Thông, Bạch đàn, Keo tại các khu vực đèo Cù Mông, Vũng Chua, Nhơn Hội, Bắc Sơn và Long Mỹ. Ghi nhận tất cả các loại thực vật bắt gặp trên tuyến điều tra

+ **Đối với rừng tự nhiên:** Rừng tự nhiên với diện tích 1.449,81 ha thuộc xã Phước Mỹ, do đội QLBRV Long Mỹ phụ trách quản lý bảo vệ. Đã tiến hành lập 8 tuyến điều tra xuyên qua các trạng thái rừng, kiểu rừng khác nhau. Trên tuyến ghi nhận các loài thực vật quý hiếm và các loài có giá trị, đồng thời cũng ghi nhận các kiểu rừng tại khu vực nghiên cứu.

3. Phương pháp điều tra theo ô tiêu chuẩn

+ **Đối với rừng trồng:** Thành phần loài đơn giản chỉ bao gồm một số loài thực vật thân gỗ tái sinh, cây bụi hoặc thân thảo, do đó tiến hành lập ô tiêu chuẩn với diện tích 400 m² (20x20 m) để thống kê tất cả các loài.

+ **Đối với rừng tự nhiên:** Trên 8 tuyến điều tra tiến hành lập 16 ô tiêu chuẩn với diện tích 1000 m² (40x25 m), đo đếm các nội dung trong ô thứ cấp như sau:



Trong ô 1000 m² xác định loài của tất cả các cây gỗ có đường kính ngang ngực (D1,3) ≥ 6 cm. Trong quá trình đo đếm thành phần cây gỗ, ghi nhận thêm tất cả các loài dây leo, phụ sinh, kí sinh trong ô.

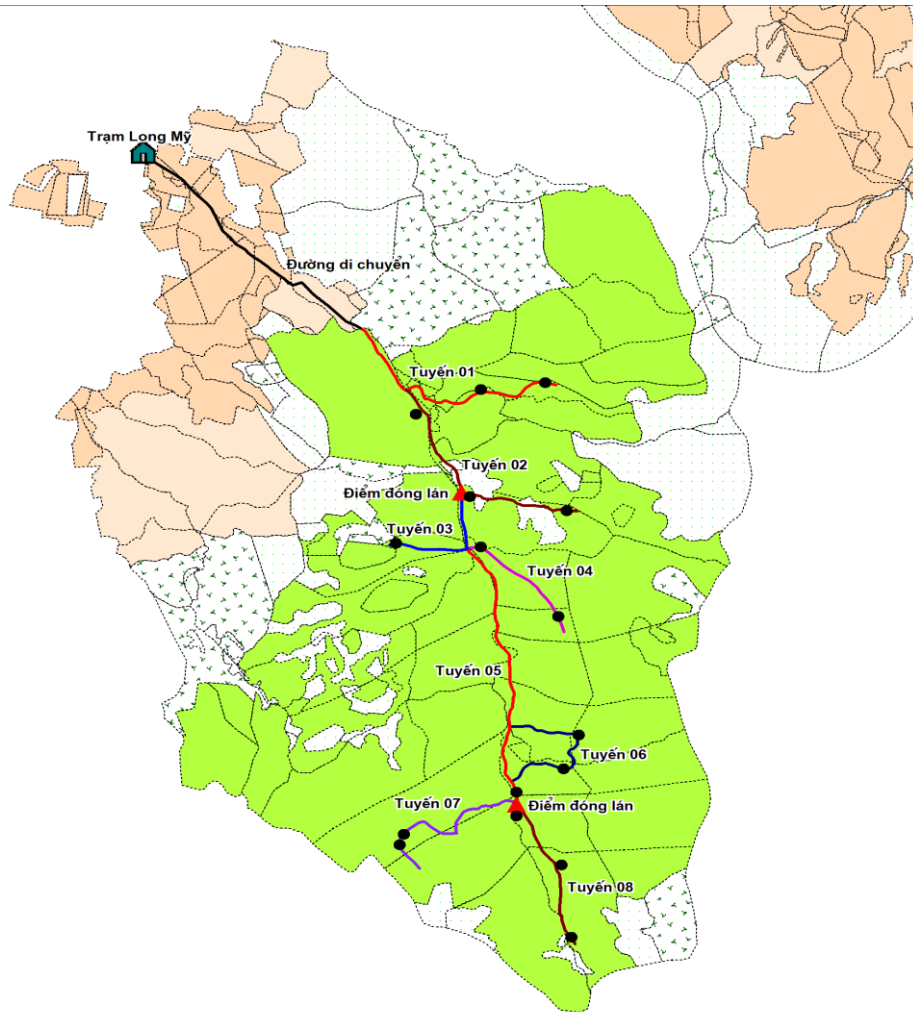
Trong 5 ô dạng bản 25 m² (5 x 5 m) xác định loài và chiều cao của cây gỗ tái sinh và bụi có D1,3 < 1 cm. Trong các ô dạng bản cũng thống kê toàn bộ các loài cây dạng thảo, cỏ có trong ô.

Số lượng tuyến điều tra, ô tiêu chuẩn cũng như tọa độ địa lý, độ cao được thể hiện ở bảng 01.

Bảng 01: Bảng danh sách các tuyến điều tra và các ô tiêu chuẩn

TT	Tọa độ X	Tọa độ Y	Độ cao	Tuyến
1	596314.9	1512105	200	1
2	595855.9	1512048	93	1
3	596465.9	1511063	256	2
4	595395.9	1511846	47	2
5	595251.9	1510797	255	3
6	595776.9	1511176	51	3
7	596405.9	1510200	297	4
8	595854.9	1510767	64	4
9	596108.9	1508773	236	5
10	596108.9	1508578	135	5
11	596444.9	1508961	280	6

12	596552.9	1509238	325	6
13	595278.9	1508344	550	7
14	595308.9	1508430	492	7
15	596500.9	1507591	242	8
16	596428.9	1508179	230	8



Hình 2. Sơ đồ các tuyến điều tra và ô tiêu chuẩn tại CTLN Quy Nhơn

Phần 3
KẾT QUẢ ĐIỀU TRA ĐA DẠNG SINH HỌC
VÀ XÁC ĐỊNH RỪNG CÓ GIÁ TRỊ BẢO TỒN CAO

I. HIỆN TRẠNG RỪNG TỰ NHIÊN

1. Hiện trạng tài nguyên rừng tự nhiên

Ngoài diện tích được giao là rừng trồng thuộc đối tượng rừng sản xuất, phòng hộ và đặc dụng. Công ty TNHH Lâm nghiệp Quy Nhơn còn được giao quản lý, bảo vệ 1.449,81 ha diện tích rừng tự nhiên nằm trọn ở hai tiểu khu 352 và 353. Đây là khu rừng tự nhiên phòng hộ còn tồn tại duy nhất trên địa bàn xã Phước Mỹ - thành phố Quy Nhơn. Có chức năng duy trì và điều tiết nguồn nước cho sinh hoạt, tưới tiêu đồng thời được coi là lá phổi xanh của xã Phước Mỹ và thành phố Quy Nhơn.

Hiện trạng rừng tự nhiên được giao quản lý (theo tài liệu kiểm kê rừng năm 2015 và Bản đồ hiện trạng rừng) là rừng lá rộng thường xanh phục hồi (TXP) và rừng khoanh nuôi với diện tích là 1.449,81 ha. Trong đó:

- Diện tích rừng lá rộng thường xanh phục hồi đủ tiêu chuẩn điều tra trữ lượng là 1.435,52 ha;
- Diện tích rừng khoanh nuôi (rừng khoanh nuôi) là 14,29 ha.

2. Tình hình sinh trưởng và trữ lượng

Kết quả tính toán của 16 OTC đã lập trên diện tích 1.435,52 ha rừng tự nhiên được thể hiện qua Bảng 02

Bảng 02. Tính toán các nhân tố điều tra rừng tự nhiên

OTC	N/OTC (cây)	N/ha (cây)	D _{1,3} (cm)	H _{vn} (m)	G/OTC (m ² /Ô)	G/ha (m ² /Ô)	M/OTC (m ³)	M/ha (m ³)	Trạng thái
1	57	570	14.2	11	1.17	11.7	7.2	72	TXN
2	65	650	21.4	15.6	3.54	35.4	32	320	TXG
3	65	650	16.1	12.5	1.53	15.3	10.1	101	TXB
4	70	700	17.9	13.8	2.34	23.4	17.7	177	TXB
5	54	540	18.8	13.7	2.15	21.5	17.8	178	TXB
6	56	560	15.2	10.9	1.32	13.2	8.3	83	TXN
7	39	390	18	13.7	1.24	12.4	9.2	92	TXN
8	42	420	12.2	11	0.61	6.1	3.6	36	TXK
9	134	1340	9.2	8.8	1.00	10	4	40	TXK
10	161	1610	12.2	11.7	2.64	26.4	20	200	TXB
11	120	1200	10.9	9.6	1.34	13.4	6.3	63	TXB

12	198	1980	12.3	15	3.10	31	26.2	262	TXG
13	140	1400	12.5	14.6	2.04	20.4	14.3	143	TXB
14	138	1380	13.1	12.9	2.38	23.8	15.5	155	TXB
15	158	1580	12	13.8	2.12	21.2	13.1	131	TXB
16	125	1250	13	12.8	2.04	20.4	11.6	116	TXB
T. Bình	100	1.000	14.1	12.4	1.89	18.9	13,9	139,2	

Từ kết quả tính toán ở Bảng 02 và số liệu điều tra chi tiết tại 16 OTC cho thấy:

- Có 4 trạng thái rừng (phân theo Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018) ở diện tích rừng tự nhiên do Công ty quản lý là: (i) rừng lá rộng thường xanh kiệt (TXK); (ii) rừng lá rộng thường xanh nghèo; (iii) rừng lá rộng thường xanh trung bình (TXB) và (iv) rừng lá rộng thường xanh giàu (TXG).

- Đây là khu vực rừng tự nhiên vẫn còn khá nhiều loài động, thực vật quý hiếm như:

+ Về động vật có các loài: Chà vá chân xám, Vượn má hung, Cây vòi mốc, Cây hương...

+ Về thực vật có: Thần linh lá quế, Gụ lau, Dầu đọt tím, Thiên tuế lược...

Đây đều là những loài động, thực vật rừng nguy cấp quý hiếm thuộc Danh lục Đỏ IUCN (2019) và Sách Đỏ Việt Nam cần được quan tâm bảo vệ (chi tiết xem Báo cáo điều tra đa dạng sinh học động, thực vật). Sự xuất hiện các loài động thực vật quý hiếm ở khu vực rừng tự nhiên còn sót lại do Công ty quản lý, điều đó chứng tỏ công tác bảo vệ rừng ở đây rất tốt. Đây chính là khu vực rừng có giá trị bảo tồn cao cần tiếp tục được quản lý bảo vệ nghiêm ngặt.

- Mật độ cây trong lâm phần trung bình của toàn khu rừng là 1.003 cây/ha; dao động từ 390 cây/ha ở trạng thái rừng lá rộng thường xanh nghèo (TXN) đến 1.980 cây/ha ở trạng thái rừng lá rộng thường xanh giàu (TXG).

- Đường kính ngang ngực trung bình ($\bar{D}_{1,3}$) của các trạng thái rừng không có sự biến động lớn, đường kính bình quân toàn lâm phần là 14cm, dao động từ 9,2cm ở rừng lá rộng thường xanh kiệt (TXK) đến 21,4 cm ở rừng lá rộng thường xanh giàu (TXG).

- Chiều cao vút ngọn trung bình (\bar{H}_{vm}) của toàn lâm phần là 12,4 m, dao động từ 8,8 m ở rừng TXK đến 15,6 m ở rừng TXG.

- Trữ lượng trung bình (\bar{M}) của các lâm phần là 139,2 m³/ha dao động từ 36 m³/ha ở trạng thái rừng lá rộng thường xanh kiệt (TXK) đến 320 m³/ha ở trạng thái rừng lá rộng thường xanh giàu (TXG).

Tóm lại: Tổng diện tích rừng tự nhiên của Công ty TNHH Lâm nghiệp Quy Nhơn không lớn. Kết quả tính toán ở 4 trạng thái rừng với diện tích 1.435,52 ha có tổng trữ lượng là: $1.435,52 \text{ ha} \times 139,2 \text{ m}^3/\text{ha} = 199.824 \text{ m}^3$.

II. HỆ SINH THÁI

1. Hệ sinh thái rừng rậm nhiệt đới

Hệ sinh thái này còn lại với diện tích 1.449,81 ha, chiếm 17,1% tổng diện tích đất của CTLN Quy Nhơn. Các trạng thái rừng chủ yếu ở đây bao gồm kiểu rừng rậm nhiệt đới gió mùa nửa rụng lá, kiểu rừng hỗn giao giữa cây lá rộng và cây lá kim và kiểu rừng trên sườn núi đá vôi. Rừng ở khu vực này đang trong quá trình phục hồi sau một thời gian dài bị khai thác.

1.1. Kiểu rừng rậm nhiệt đới gió mùa nửa rụng lá

Đây là kiểu rừng chiếm tỉ lệ lớn nhất trong CTLN Quy Nhơn, rừng ở đây bị tác động thông qua quá trình khai thác gỗ, lâm sản ngoài gỗ và săn bắt động vật. Các loài cây gỗ quý có giá trị kinh tế cao đã bị khai thác chọn lọc đến cạn kiệt như gụ lau (*Sindora tonkinensis*), chò đen (*Parashorea stellata*), sao đen (*Hopea odorata*), sao mạng (*Hopea reticulata*)...

Dầu đọt tím (*Dipterocarpus grandiflorus*) là loài chiếm ưu thế trong kiểu rừng, các loài mọc cùng phổ biến như vạng trứng (*Endospermum chinensis*), dẻ trung bộ (*Lithocarpus anamensis*), vĩ hùng mã lai (*Stemonurus malaccensis*), cóc đá (*Dacryodes rostrata*), trâm sắn thuyền (*Syzygium polyanthum*), còng núi (*Calophyllum drobalanoides*)...

Tầng cây dưới tán chủ yếu các loài cây như sa nhân hai hoa (*Amomum biflorum*), riềng một lá (*Zingiber monophyllum*), tỏi rừng (*Aspidistra* sp.)...

1.2. Kiểu rừng hỗn giao cây lá rộng và cây lá kim

Kiểu rừng này nằm độ cao trên 450m, đây cũng là trạng thái rừng phục hồi sau khai thác. Thành phần loài tầng cây gỗ chủ yếu gồm hồng tùng (*Dacrydium elatum*), thông tre (*Podocarpus neriifolius*), còng núi (*Calophyllum drobalanoides*), trâm sắn thuyền (*Syzygium polyanthum*), xuân thôn (*Swintonia* sp).

Tầng cây bụi thảm tươi có nhiều loài cây như: riềng (*Alpinia* sp), sa nhân (*Amomum* sp.), ráy đại (*Alocasia* sp.), han, lấu (*Psychotria* spp), găng (*Randia spinosa*), sầm sì (*Memecylon* sp.), cỏ lào, thao kén (*Helicteres* sp.), thầu tấu (*Aporosa* sp.) và dương xỉ.

Dây leo có các loài thuộc họ Gấm (Gnetaceae), họ Na (Annonaceae), họ Đậu (Fabaceae)...

1.3 Kiểu rừng trên sườn núi đá vôi

Thành phần loài cây đơn điều gồm có: Ruối ô rô (*Streblus ilicifolius*), mạy tèo (*Streblus macrophyllus*), quất hồng bì (*Clausena* sp), lòng tong (*Walsura* sp.), *Arytera* sp, áo vòng (*Drypetes* sp), an phong (*Alphonsea* sp.), cơm rượu (*Glycosmis* sp.), thị (*Diospyros* sp.), máu chó (*Knema* sp.),

Tầng cây gỗ nhỏ chịu bóng và cây gỗ tái sinh của tầng trên như cơm nguội (*Ardisia* spp), găng (*Randia* sp.), lấu (*Psychotria* spp), xú hương (*Lasianthus* spp) v.v...

Tầng các loài cây quỳền bá (*Selaginella* spp), sa nhân (*Amomum* sp), các loài dương xỉ *Tectaria* sp, *Pteris* spp, *Colysis* spp, cao cẳng (*Ophiopogon* spp),

Dây leo và bì sinh: có các loài dây leo thuộc họ Bầu bí (Cucurbitaceae), Dây khế rừng (Connaraceae), qua lâu (*Trichosanthes* sp) và các loài bì sinh thuộc họ Phong lan (Orchidaceae),

2. Hệ sinh thái rừng trồng

Hệ sinh thái rừng trồng chiếm diện tích lớn nhất trong CTLN Quy Nhơn. Khu hệ thực vật trong hệ sinh thái rừng trồng rất đơn giản so với rừng tự nhiên.

Khu hệ thực vật, loài cây trồng chính là Keo tai tượng (*Acacia mangium*), Bạch đàn (*Eucalyptus* spp.) và Thông (*Pinus* spp). Thành phần chủ yếu là các loài cây bụi và cây thảo trong họ Lúa (Poaceae), Họ Cói (Cyperaceae), Họ Thần dầu (Euphorbiaceae). Quá trình điều tra chúng tôi cũng nhận thấy xuất hiện nhiều cây tái sinh một số loài cây gỗ như Dẻ mũi mác (*Lithocarpus balansae*) và Chà ran lông dày (*Homalium tomentosum*)...

III. KHU HỆ THỰC VẬT

1. Đa dạng các Taxon thực vật

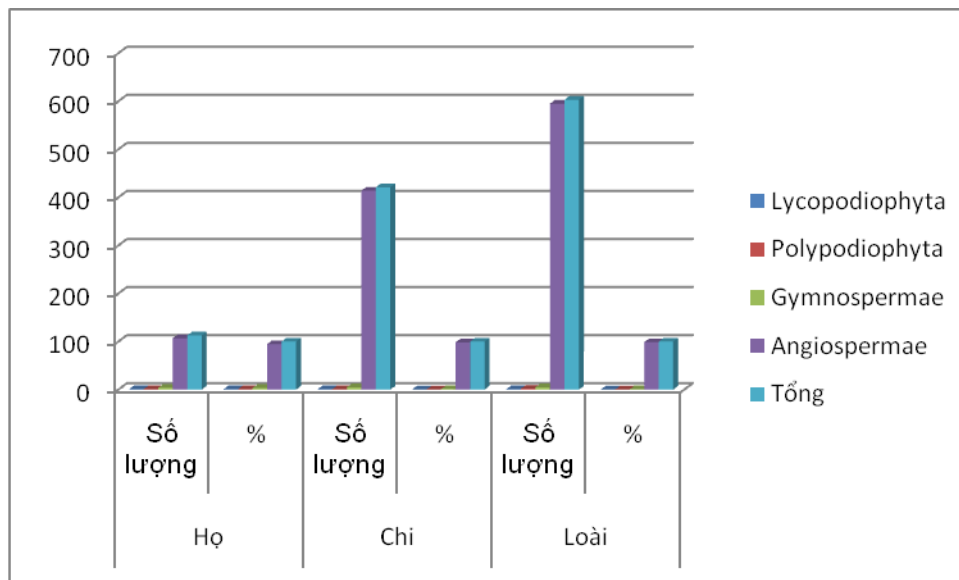
2.1. Phân bố các ngành thực vật có mạch

Kết quả điều tra khu hệ thực vật tại CTLN Quy Nhơn ghi nhận 603 loài, 421 chi, 113 họ thuộc 4 ngành thực vật bậc cao có mạch. Thành phần thực vật tại vùng nghiên cứu được cụ thể dưới bảng sau:

Bảng 03: Phân bố các ngành thực vật tại CTLN Quy Nhơn

Ngành	Họ		Chi		Loài	
	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
Lycopodiophyta	1	0.88	1	0.24	1	0.17
Polypodiophyta	1	0.88	1	0.24	2	0.33
Gymnospermae	4	3.54	5	1.19	5	0.83
Angiospermae	107	94.69	414	98.34	595	98.67
Tổng	113	100	421	100	603	100

Trong 4 ngành thực vật có mặt tại CTLN Quy Nhơn thì Ngành Hạt kín (Angiospermae) có 595 loài chiếm 98,67% tổng số loài ghi nhận tại khu vực nghiên cứu, tiếp đến Ngành Hạt trần (Gymnospermae) với 5 loài chiếm 0,83%. Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta) có 2 loài chiếm 0,33% và Ngành Thông đất (Lycopodiophyta) với một loài và chiếm 0,17% tổng số loài.



2.1.2. Các họ có số loài lớn trong khu vực nghiên cứu

Bảng 04: Các họ có số lượng loài lớn nhất tại CTLN Quy Nhơn

STT	Tên họ		Loài	
	Tên khoa học	Tên họ	Số lượng	%
1	Fabaceae	Họ Đậu	62	10.3
2	Euphorbiaceae	Họ Thầu dầu	48	7.97
3	Poaceae	Họ Lúa	44	7.31
4	Rubiaceae	Họ Cà phê	36	5.98
5	Apocynaceae	Họ Trúc đào	28	4.65
6	Malvaceae	Họ Bông	25	4.15
7	Annonaceae	Họ Na	19	3.16
8	Asteraceae	Họ Cúc	16	2.66
9	Moraceae	Họ Dâu tằm	15	2.49
10	Lamiaceae	Họ Hoa môi	14	2.33
11	Lauraceae	Họ Long não	12	1.99
12	Rutaceae	Họ Cam	11	1.83
13	Myrtaceae	Họ Sim	9	1.5
14	Araceae	Họ Ráy	9	1.5
15	Cyperaceae	Họ Cói	9	1.5
Tổng			357	59.32

Theo bảng 04, 15 họ thực vật với 357 loài chiếm tới 59,32% tổng số lượng loài tại khu vực nghiên cứu. Trong đó, họ Đậu có số lượng loài lớn nhất với 62 loài chiếm 10,3%; họ Thầu dầu và họ Lúa có số lượng loài lớn tiếp theo với 48 và 44 loài chiếm 7,97 và 7,31%; họ Sim, Ráy và Cói có số lượng loài ít nhất trong nhóm các họ có số lượng loài lớn trong khu vực nghiên cứu với 9 loài chiếm 1,5%.

2.1.3. Các chi có số lượng loài lớn nhất tại khu vực nghiên cứu

Trong tổng số 421 chi được ghi nhận tại khu vực nghiên cứu, có 6 chi có số lượng loài lớn nhất. kết quả được thể hiện ở bảng 05 như sau:

Bảng 05: Các chi có số lượng loài lớn nhất tại CTLN Quy Nhơn

STT	Tên chi	Thuộc họ	Số loài	% số loài
1	<i>Ficus</i>	Moraceae	9	1.49
2	<i>Diospyros</i>	Ebenaceae	5	0.83
3	<i>Bauhinia</i>	Fabaceae	5	0.83
4	<i>Syzygium</i>	Myrtaceae	5	0.83
5	<i>Xanthophyllum</i>	Polygalaceae	5	0.83
6	<i>Carex</i>	Cyperaceae	5	0.83
Tổng			34	5.64

Ficus là chi có số lượng loài lớn nhất, 9 loài chiếm 1,49% tổng số loài trong khu vực nghiên cứu; các chi còn lại *Diospyros*, *Bauhinia*, *Syzygium*, *Xanthophyllum*, *Carex* cùng có 5 loài chiếm 0,83%.

2. Đa dạng các yếu tố địa lý thực vật

Kết quả phân chia các nhóm yếu tố địa lý thực vật tại CTLN Hàm Tân được sắp xếp theo khung phân loại của Lê Trần Chấn và cộng sự (1999) đượ thể hiện ở dưới bảng 06:

Bảng 06: Đa dạng các yếu tố địa lý tại CTLN Quy Nhơn

Mã hiệu	Yếu tố địa lý thực vật	Số lượng loài	Tỷ lệ %
1	Yếu tố đặc hữu Bắc bộ	7	1.16
2	Yếu tố đặc hữu Trung bộ	15	2.49
3	Yếu tố đặc hữu Nam bộ	15	2.49
4	Yếu tố đặc hữu Việt Nam	12	1.99
5	Yếu tố Đông dương	39	6.47
6	Yếu tố Nam Trung Quốc	35	5.80

7	Yếu tố Hải Nam-Đài Loan-Philippin	15	2.49
8	Yếu tố Ấn Độ	50	8.29
9	Yếu tố Malaysia	10	1.66
10	Yếu tố Indonesia-Malaysia	60	9.95
11	Yếu tố châu Á nhiệt đới	77	12.77
12	Yếu tố Indonesia-Malaysia-Úc đại dương	30	4.98
13	Yếu tố Đông á	41	6.80
14	Yếu tố Châu á	37	6.14
15	Yếu tố Cổ nhiệt đới	10	1.66
16	Yếu tố tân nhiệt đới và liên nhiệt đới	25	4.15
17	Yếu tố phân bố rộng	2	0.33
18	Yếu tố nhập nội và di cư hiện đại	7	1.16
19	Yếu tố chưa xác định	116	19.24
Tổng:		603	100

Trong tổng số 603 loài thực vật được ghi nhận tại CTLN Quy Nhơn đã xác định được 487 loài thuộc 18 yếu tố địa lý thực vật khác nhau, còn lại 116 loài thuộc nhóm chưa xác định.

Trong tổng số 433 loài xác định yếu tố địa lý thực vật thì yếu tố Châu á nhiệt đới có số lượng loài lớn nhất 77 loài chiếm 12,77%; tiếp đến yếu tố Indonesia-Malaysia 60 loài chiếm 9,95%; yếu tố Ấn Độ có số lượng loài tiếp theo với 50 loài chiếm 8,29%; Bốn yếu tố Đông Á, Đông Dương, Châu Á và yếu tố Nam Trung Quốc lần lượt có số lượng loài là 41, 39, 37 và 35 chiếm tỉ lệ 6,8%, 6,47%, 6,14% và 5,8%; Yếu tố phân bố rộng có số lượng loài nhỏ nhất 2 loài chiếm 0,33%.

Trong yếu tố Indonesia-Malaysia các loài chủ yếu thuộc Dầu (Dipterocarpaceae) như Dầu đọt tím (*Dipterocarpus grandiflorus*), Sao đen (*Hopea odorata*), Chò đen (*Parashorea stellata*)...

Trong khu vực nghiên cứu xuất hiện một số loài mang tính đặc hữu hẹp cho Đông Nam Bộ như Gừng newman (*Newmania sessilanthera*), Sao mạng (*Hopea reticulata*), Sỏ bốn cánh hoa (*Dillenia tetrapetala*)...

Các nhóm yếu tố địa lý thực vật còn lại mặc dù ít có ý nghĩa về mặt bảo tồn tuy nhiên lại có ý nghĩa lớn thể hiện sự đa dạng về các luồng di cư của thực vật của hệ thực vật Việt Nam nói chung và CTLN Quy Nhơn nói riêng.

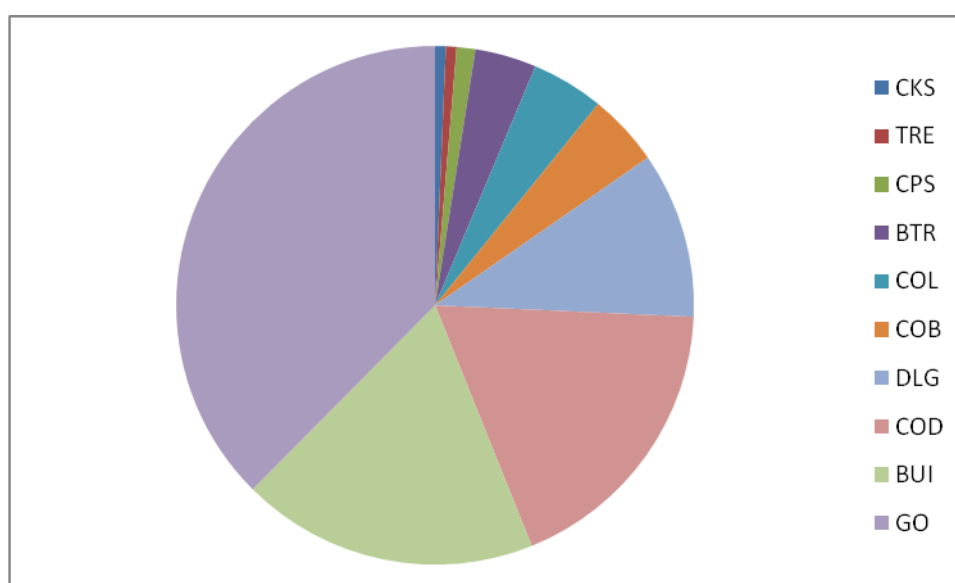
3. Đa dạng dạng sống

Kết quả điều tra cho thấy trong tổng số 603 loài thực vật có tại CTLN Quy Nhơn được chia thành 11 dạng sống (Bảng 07). Trong đó cây gỗ là nhóm có số lượng

loài lớn nhất với 226 loài chiếm 37,37%. Nhóm dạng sống cây bụi, cỏ đứng và dây leo thân gỗ đứng thứ hai về số lượng loài với 111, 109, 62 chiếm tỉ lệ tương ứng là 18,41%, 18,08% và 10,28%. Nhóm có số lượng loài ít nhất bao gồm cỏ ký sinh, cỏ thủy sinh và tre với số lượng loài lần lượt là 4, 4, 3 chiếm 0,66%, 0,66%, 0,5%.

Bảng 07: Đa dạng dạng sống của các loài thực vật tại CTLN Quy Nhơn

STT	Dạng sống		Ký hiệu	Số loài	Tỷ lệ %
1	Cây gỗ	Cây gỗ lớn	GOL	36	5.97
		Cây gỗ trung bình	GOT	71	11.77
		Cây gỗ nhỏ	GON	119	19.73
2	Cây bụi		BUI	111	18.41
3	Cây bụi trườn		BTR	23	3.81
4	Dây leo thân gỗ		DLG	62	10.28
5	Cỏ đứng		COD	109	18.08
6	Cỏ leo		COL	27	4.48
7	Cỏ bò		COB	27	4.48
8	Cỏ phụ sinh		CPS	7	1.16
9	Cỏ ký sinh		CKS	4	0.66
10	Cỏ thủy sinh		CTS	3	0.5
11	Tre		TRE	4	0.66
Tổng số				603	100



4. Đa dạng các loài thực vật quý hiếm

4.1. Các loài trong sách đỏ Việt Nam

Tại khu vực nghiên cứu đã ghi nhận 7 loài có trong sách đỏ Việt Nam (Bảng 08), trong đó có một loài nằm trong hạng nguy cấp (EN) là Gụ lau và 6 loài nằm trong hạng sẽ nguy cấp (VU) là Thần linh lá quế, Dầu đọt tím, Kha thụ nhiễm, Xương cá, Song mật và Thiên tuế lược.

Bảng 08: Danh lục các loài trong sách đỏ Việt Nam tại CTLN Quy Nhơn

STT	Họ thực vật	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Hạng
1	Apocynaceae	<i>Kibatalia laurifolia</i> (Ridl.) Woodson	Thần linh lá quế	VU
2	Fabaceae	<i>Sindora tonkinensis</i> A. Chev. ex K. & S. S. Larsen.	Gụ lau	EN
3	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus grandiflorus</i> Blanco	Dầu đọt tím	VU
4	Fagaceae	<i>Castanopsis hystrix</i> A. DC.	Kha thụ nhiễm	VU
5	Rubiaceae	<i>Canthium dicocum</i> (Gaertn.) Teysm. & Binn.	Xương cá	VU
6	Arecaceae	<i>Calamus nambariensis</i> Becc.	Song mật	VU
7	Cycadaceae	<i>Cycas pectinata</i> Buch.-Ham.	Thiên tuế lược	VU

4.2. Các loài trong sách đỏ thế giới IUCN Redlist

Kết quả điều tra đã tìm thấy 13 loài có trong sách đỏ Thế giới, trong đó có loài Sao mạng thuộc hạng CR đây là hạng cực kỳ nguy cấp. Sao mạng hiện nay chỉ còn khoảng 60 cá thể tập chung chủ yếu ở Khánh Hòa, đây là lần đầu tiên được ghi nhận tại Bình Định. Bên cạnh đó cũng ghi nhận 3 loài ở hạng đang nguy cấp Sửa trung bộ, Dầu đọt tím, Giồi cát tiên và 2 loài sẽ nguy cấp là Sao đen và Thiên tuế lược. Chi tiết thể hiện ở bảng 09:

Bảng 09: Danh lục các loài trong sách đỏ Thế giới tại CTLN Quy Nhơn

TT	Họ thực vật	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Hạng
1	Cycadaceae	<i>Cycas pectinata</i> Buch.-Ham.	Thiên tuế lược	VU
2	Gnetaceae	<i>Gnetum macrostachyum</i> Hook.f.	Gắm	LC
3	Apocynaceae	<i>Alstonia annamensis</i> (Monach.) Sidiyasa	Sửa trung bộ	EN
4	Bursenaceae	<i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H.J.Lam	Xuyên mộc	LR/lc
5	Dipterocarpaceae	<i>Dipterocarpus grandiflorus</i> Blanco	Dầu đọt tím	EN
6	Dipterocarpaceae	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	Sao đen	VU
7	Dipterocarpaceae	<i>Hopea reticulata</i> Tardieu	Sao mạng	CR

8	Fabaceae	<i>Bauhinia ornata</i> Kurz	Móng bò	LC
9	Irvingiaceae	<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A. Benn.	Cày	LR/lc
10	Magnoliaceae	<i>Magnolia cattienensis</i> Q.N.Vu	Giổi cát tiên	EN
11	Magnoliaceae	<i>Magnolia coco</i> (Lour.) DC.	Giổi coco	DD
12	Nepenthaceae	<i>Nepenthes mirabilis</i> (Lour.) Druce	Nấm ẩm trung bộ	LC
13	Malvaceae	<i>Scaphium macropodum</i> (Miq.) Beumée ex K.Heyne	Ưoi	LR/lc

4.3. Các loài trong nghị định 06/2019/NĐ-CP

Nghị định 06/2019/NĐ-CP được ban hành ngày 22 tháng 01 năm 2019 nhằm thay thế cho nghị định 32/2006/NĐ-CP trong việc quản lý động vật rừng, thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi các công ước quốc tế về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp. Kết quả điều tra ghi nhận tại khu vực nghiên cứu có 7 loài nằm trong Nghị định 06/2019/NĐ-CP, trong đó có một loài nằm trong phức lục IA nghiên cấm khai thác, buôn bán vì mục đích thương mại là Sao mạng và 6 loài nằm trong phức lục IIA hạn chế khai thác, buôn bán vì mục đích thương mại là Gụ lau, Túi thơ, Lan phương vĩ, Kiếm lô hội, Thiên tuế lược và Hoàng đằng (Bảng 10).

Bảng 10: Danh lục các loài trong Nghị định 06/2019/NĐ-CP tại CTLN Quy Nhơn

TT	Họ thực vật	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Phụ lục
1	Dipterocarpaceae	<i>Hopea reticulata</i> Tardieu	Sao mạng	IA
2	Fabaceae	<i>Sindora tonkinensis</i> A. Chev. ex K. & S. Larsen	Gụ lau	IIA
3	Orchidaceae	<i>Gastrochilus</i> sp.	Túi thơ	IIA
4	Orchidaceae	<i>Renanthera imschootiana</i> Rolfe	Lan phương vĩ	IIA
5	Orchidaceae	<i>Cymbidium aloifolium</i> (L.) Sw	Kiếm lô hội	IIA
6	Cycadaceae	<i>Cycas pectinata</i> Buch.-Ham.	Thiên tuế lược	IIA
7	Menispermaceae	<i>Fibraurea recisa</i> Pierre	Hoàng đằng	IIA

4.4. Các loài trong danh lục Cites

Có 5 loài trong danh lục Cites được ghi nhận tại CTLN Quy Nhơn bao gồm: Túi thơ, Lan Phương vĩ, Kiếm lô hội, Thiên tuế lược và Nấm ẩm trung bộ. Tất cả các loài đều nằm trong phức lục II (bảng 11)

Bảng 11: Danh lục các loài trong Cites tại CTLN Quy Nhơn

TT	Họ thực vật	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Phụ lục
1	Orchidaceae	<i>Gastrochilus sp.</i>	Túi thơ	II
2	Orchidaceae	<i>Renanthera imschootiana</i> Rolfe	Lan phượng vĩ	II
3	Orchidaceae	<i>Cymbidium aloifolium</i> (L.) Sw	Kiểm lô hội	II
4	Cycadaceae	<i>Cycas pectinata</i> Buch.-Ham.	Thiên tuế lược	II
5	Nepenthaceae	<i>Nepenthes mirabilis</i> (Lour.) Druce	Nắp ấm trung bộ	II

IV. XÁC ĐỊNH RỪNG CÓ GIÁ TRỊ BẢO TỒN CAO (HCVF)

CTLN Quy Nhơn hiện còn 1.449,81 ha rừng tự nhiên (trong đó có 14,29 ha trạng thái rừng khoanh nuôi), rừng ở đây đã từng bị các tác động khai thác gỗ, khai thác lâm sản ngoài gỗ và các tác động khác trong quá khứ, nhưng hệ sinh thái rừng tự nhiên này vẫn duy trì được nhiều giá trị đa dạng sinh học về thực vật, trong đó, có những loài thuộc diện nguy cấp, quý, hiếm đang được ưu tiên bảo tồn ở trong nước và trên thế giới (bảng 9, 10, 11 và 12).

Qua kết quả điều tra, đánh giá đa dạng thực vật, đã xác định toàn bộ khu rừng tự nhiên với diện tích 1.435,52 ha có giá trị bảo tồn cao với Giá trị bảo tồn cao số 1 (HCV1 - Rừng có chứa đựng các giá trị đa dạng sinh học của quốc gia, khu vực và toàn cầu). Kết quả điều tra khảo sát đã ghi nhận tới 22 loài thực vật quý, hiếm nằm trong sách đỏ Việt Nam (2007), sách đỏ Thế giới (IUCN Redlist), nghị định 06/2009/QĐ-CP và danh lục Cites.

Ngoài giá trị HCV1 nêu trên, diện tích rừng tự nhiên cũng là khu vực đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì và điều tiết nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu. Đây thể hiện giá trị HCV 4 (HCV 4 - Rừng cung cấp các dịch vụ cơ bản của tự nhiên trong những tình huống quan trọng)

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận

Kết quả của quá trình điều tra đã ghi nhận tại CTLN Quy Nhơn như sau:

- Có 4 trạng thái rừng (phân theo Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT ngày 16/11/2018) ở diện tích rừng tự nhiên do Công ty quản lý là: (i) rừng lá rộng thường xanh kiệt (TXK); (ii) rừng lá rộng thường xanh nghèo; (iii) rừng lá rộng thường xanh trung bình (TXB) và (iv) rừng lá rộng thường xanh giàu (TXG).
- Có 4 hệ sinh thái chủ yếu bao gồm: Hệ sinh thái rừng rậm nhiệt đới, hệ sinh thái nhiệt đới gió mùa nửa rụng lá, hệ sinh thái hỗn giao cây lá rộng và cây lá kim và hệ sinh thái rừng trồng.
- Ghi nhận 603 loài, 421 chi, 113 họ thuộc 4 ngành thực vật bậc cao có mạch.
- Xác định 15 họ thực vật có số lượng loài lớn nhất.

- 5 chi có số lượng loài lớn nhất bao gồm: *Ficus*, *Diospyros*, *Bauhinia*, *Syzygium*, *Xanthophyllum*, *Carex*.
- Trong tổng số 603 loài thực vật được ghi nhận tại CTLN Quy Nhơn đã xác định được 487 loài thuộc 18 yếu tố địa lý thực vật khác nhau, còn lại 116 loài thuộc nhóm chưa xác định.
- Xác định 11 dạng sống trong tổng số 603 loài thực vật được ghi nhận tại CTLN Quy Nhơn.
- Tại khu vực nghiên cứu đã ghi nhận 7 loài có trong sách đỏ Việt Nam.
- Kết quả điều tra đã tìm thấy 13 loài có trong sách đỏ Thế giới, trong đó có loài Sao mạng thuộc hạng CR đây là hạng cực kỳ nguy cấp.
- Kết quả điều tra ghi nhận tại khu vực nghiên cứu có 7 loài nằm trong Nghị định 06/2019/NĐ-CP, trong đó có 01 loài nằm trong phục lục IA và 6 loài nằm trong phục lục IIA.
- Có 5 loài trong danh lục Cites được ghi nhận tại CTLN Quy Nhơn.
- Xác định 1.449,81 ha rừng tự nhiên là khu rừng có giá trị bảo tồn cao (HCVF) theo 2 giá trị bảo tồn cao HCV 1 và HCV 4.

2. Khuyến nghị

Các áp lực đe dọa chính đối với các giá trị đa dạng sinh học cao ở CTLN Quy Nhơn là:

- Sự suy thoái của rừng do các tác động trước đây.
- Tình trạng khai lâm sản ngoài gỗ vẫn còn xảy ra.
- Chăn thả gia súc tự do gây suy thoái rừng và làm chậm khả năng tái sinh rừng.

Để bảo tồn và phát triển các giá trị đa dạng sinh học hiện còn, cần ngăn chặn giảm thiểu các tác động đe dọa nói trên và xúc tiến các biện pháp phục hồi rừng. Một số giải pháp cụ thể cần thực hiện như:

- Tuyệt đối không phá rừng, chuyển đổi mục đích sử dụng rừng và khai thác lâm sản tại các khu rừng tự nhiên, thực hiện tốt công tác quản lý bảo vệ rừng.

- Thực hiện các biện pháp lâm sinh để nuôi dưỡng và phục hồi rừng tự nhiên.

- Ngăn chặn người dân khai thác trái phép lâm sản, chăn thả gia súc tự do. Ngoài việc tổ chức tốt công tác tuần tra bảo vệ rừng, Công ty cần phối hợp với chính quyền địa phương để tuyên truyền nâng cao ý thức bảo tồn cho người dân, xây dựng quy ước cộng đồng về bảo vệ rừng.

- Đào tạo nâng cao năng lực cho cán bộ của Công ty và cán bộ địa phương về kiến thức và kỹ năng quản lý các khu rừng có giá trị bảo tồn cao, quản lý và bảo tồn các loài thực vật nguy cấp, quý, hiếm.

- Thực hiện các dự án hỗ trợ người dân địa phương phát triển kinh tế, giảm sự phụ thuộc về sinh kế của người dân vào tài nguyên rừng và thu hút người dân tham gia tích cực vào các hoạt động quản lý bảo vệ rừng và bảo tồn động vật hoang dã.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 2007. Sách Đỏ Việt Nam. Phần II. Thực vật. Nxb. Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
2. Công ty TNHH Quy Nhơn (2019). Đề cương xây dựng kế hoạch quản lý rừng bền vững của Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp Bình Thuận.
3. Đỗ Tất Lợi (2003). Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
4. IUCN (2019), The IUCN 2019 Red List of Threatened Species. IUCN, Gland, Switzerland.
5. Lưu Hồng Trường và cs. (2009). Báo cáo kỹ thuật gói đề xuất Khảo sát nhanh đa dạng sinh học Vườn quốc gia Núi Chúa. Dự án nâng cao năng lực quản lý và bảo tồn VQG Núi Chúa.
6. Nghị định 06/2019/NĐ-CP (2019). Quản lý động vật rừng, thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi các công ước quốc tế về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
7. Nguyễn Tiến Bản (chủ biên, 2003). Danh lục các loài thực vật Việt Nam (tập 2), Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
8. Phạm Hoàng Hộ (1999). Cây cỏ Việt Nam, tập 1, Nxb trẻ, TP HCM.
9. Trần Đình Lý (1993). 1900 loài cây có ích ở Việt Nam, Nxb Thế giới.
10. Võ Văn Chi (2012). Từ điển cây thuốc Việt Nam, Tập 2, Nxb Y học, Hà Nội.
11. WWF Vietnam Country Programme. 2008. Vietnam High Conservation Value Forest Toolkit. Hanoi. WWF Vietnam Country Programme

Phụ lục 2. ẢNH KHU VỰC NGHIÊN CỨU RỪNG TỰ NHIÊN



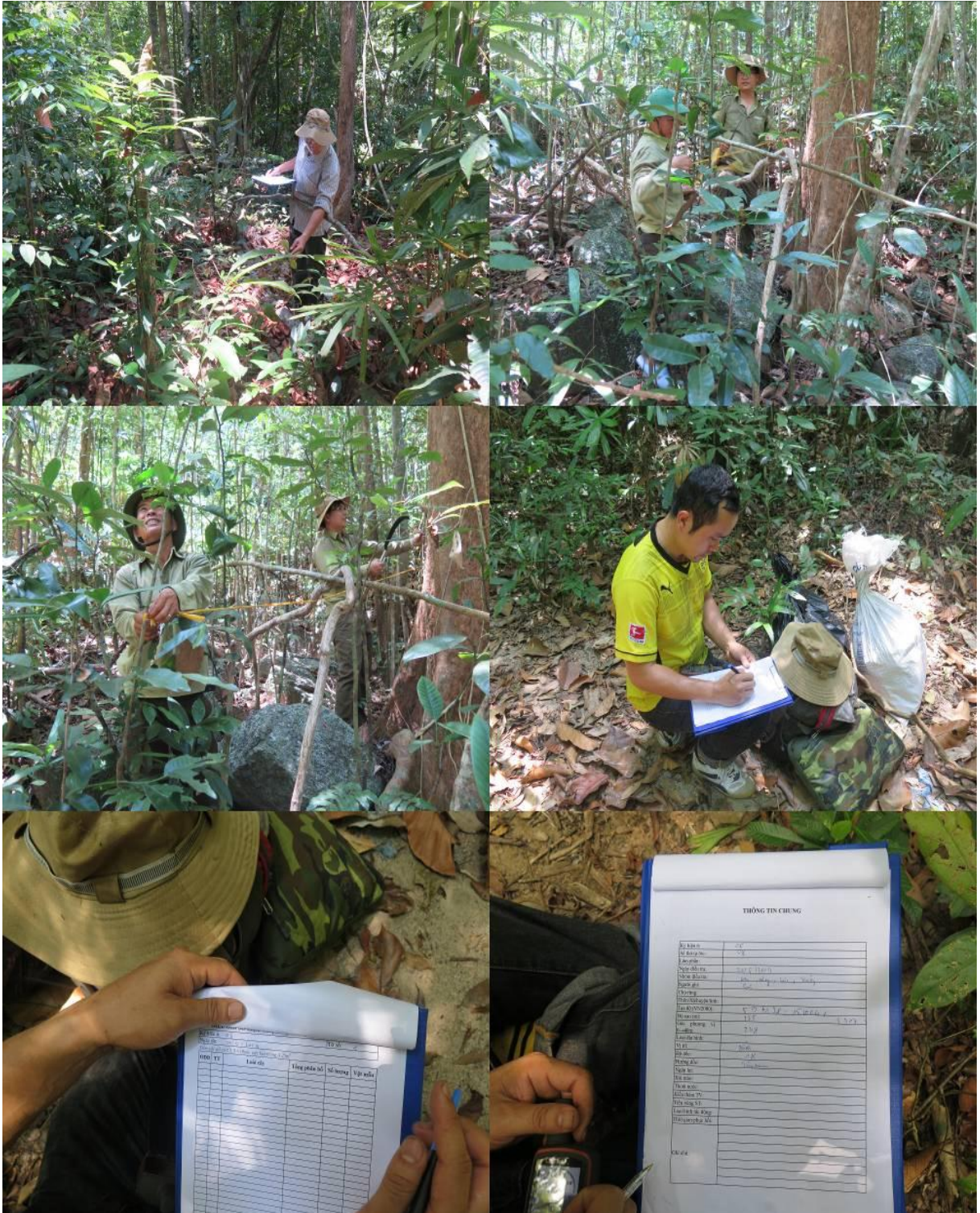


Phụ lục 3. ẢNH KHU VỰC NGHIÊN CỨU RỪNG TRỒNG





Phụ lục 4. ẢNH CÁC HOẠT ĐỘNG ĐIỀU TRA



Phụ lục 5. ẢNH CÁC THỰC VẬT TẠI KHU VỰC NGHIÊN CỨU





Phụ lục 6. DANH LỤC THỰC VẬT TẠI CTLN QUY NHƠN

TT	TÊN KHOA HỌC	TÊN VIỆT NAM
I	LYCOPODIOPHYTA	NGÀNH THẠCH TÙNG
1	Selaginellaceae	Họ Quyển bá
1	<i>Selaginella repanda</i> (Desv. ex Poir.) Spring	Quyển bá tràn
II	PTERIDOPHYTA	NGÀNH DƯƠNG XỈ
2	Lygodiaceae	Họ Bồng bồng
2	<i>Lygodium digitatum</i> C. Presl	Bồng bồng ngón
3	<i>Lygodium subareolatum</i> Christ	Bồng bồng ỏ
III	PINOPHYTA	NGÀNH THÔNG
3	Cycadaceae	Họ Tuế
4	<i>Cycas pectinata</i> Buch.-Ham.	Thiên tuế lược
4	Gnetaceae	Họ Gắm
5	<i>Gnetum macrostachyum</i> Hook.f.	Gắm chùm to
5	Pinaceae	Họ Thông
6	<i>Pinus merkusii</i> Juss et de Vries	Thông nhựa
6	Podocarpaceae	Họ Kim giao
7	<i>Podocarpus neriifolius</i> D. Don	Thông tre
8	<i>Dacrydium elatum</i> (Roxb.) Wall. ex Hook.	Hồng tùng
IV	MAGNOLIOPHYTA	NGÀNH NGỌC LAN
A	MAGNOLIOPSIDAE	LỚP NGỌC LAN
7	Acanthaceae	Họ Ô rô
9	<i>Rhinacanthus nasutus</i> (L.) Kurz	Kiến cò
10	<i>Cyclacanthus poilanei</i> Benoist	Luân rô poilane
11	<i>Hygrophyla erecta</i> (Burm. f.) Hochr	Đình lịch đứng
12	<i>Justicia balansae</i> Lindau	Xuân tiết balansa
13	<i>Justicia procumbens</i> L.	Xuân tiết bò
14	<i>Ruellia repens</i> L.	Quả nỏ bò
15	<i>Thunbergia fragrans</i> Roxb.	Cát đằng thơm
8	Alangiaceae	Họ Thôi ba
16	<i>Alangium chinense</i> (Lour.) Harms	Thôi ba
9	Amaranthaceae	Họ Dền
17	<i>Achyranthes aspera</i> L.	Cỏ xước
18	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) A. DC.	Rau dệu
19	<i>Amaranthus lividus</i> L.	Dền cơm
20	<i>Celosia argentea</i> L.	Mào gà đuôi lợn
21	<i>Cyathula prostrata</i> (L.) Blume	Đơn đỏ gọng
10	Anacardiaceae	Họ Xoài
22	<i>Buchanania siamensis</i> Miq	Chây xiêm
23	<i>Gluta gracilis</i> Evrard	Sơn mảnh

24	<i>Holigarna kurzii</i> King	Li gát
25	<i>Mangifera duperreana</i> Pierre	Quéo
26	<i>Rhus chinensis</i> Meull	Dã sơn
27	<i>Semecarpus caudata</i> Pierre	Sung có đuôi
28	<i>Semecarpus graciliflora</i> Evrard & Tardieu	Sung hoa mảnh
11	Ancistrocladaceae	Họ Trung quân
29	<i>Ancistrocladus tectorius</i> (Lour.) Merr	Trung quân lợp nhà
12	Anisophyllaceae	Họ Bất đẳng diệp
30	<i>Anisophyllea penninervata</i> J. E. Vidal	Bất đẳng diệp
13	Annonaceae	Họ Na
31	<i>Alphonsea philastreana</i> (Pierre) Pierre ex Fin. & Gagnep	An phong nhiều trái
32	<i>Artabotrys hexapetalus</i> (L. f.) Bhand	Dây công chúa
33	<i>Artabotrys intermedius</i> Hassk	Công chúa trung gian
34	<i>Dasymaschalon lomentaceum</i> Fin. & Gagnep	Mao quả có ngắn
35	<i>Dasymaschalon rostratum</i> Merr. & Chun	Chuối chác dè
36	<i>Desmos dinnensis</i> (Pierre ex Fin. & Gagnep) Merr	Gié núi đing
37	<i>Fissistigma glaucescens</i> (Hance) Merr	Lãnh công xám
38	<i>Fissistigma oldhamii</i> (Hemsl.) Merr	Cách thư oldham
39	<i>Goniothalamus tamirensis</i> Pierre ex Fin. & Gagnep	Giác đế tamir
40	<i>Miliusa campanulata</i> Pierre	Mại liễu chuông
41	<i>Mitrella mesnyi</i> (Pierre) Ban	Vú bò
42	<i>Mitrephora maingayi</i> Hook. f. & Thoms	Mạo đài maingay
43	<i>Orophea hirsuta</i> King	Tháp hình lông
44	<i>Polyalthia clemensorum</i> Ast	Quần đầu clemens
45	<i>Polyalthia jenkinsii</i> (Hook. f. & Thoms.) Hook. f. & Thoms	Quần đầu jenkins
46	<i>Rauwenhoffia siamensis</i> Scheff.	Dù dè
47	<i>Uvaria cordata</i> (Dun.) Wall. ex Alston	Bò quả lá to
48	<i>Uvaria micrantha</i> (A. DC.) Hook. f. & Thoms	Bù dè hoa nhỏ
49	<i>Xylopia vielana</i> Pierre	Giền đỏ
14	Apocynaceae	Họ Trúc đào
50	<i>Aganonerion polymorphum</i> Pierre ex Spire	Dây dang
51	<i>Alstonia annamensis</i> (Monach.) Sidiyasa	Sữa trung bộ
52	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br	Sữa
53	<i>Alyxia margiana</i> Pitard	Ngôn bìa
54	<i>Alyxia racemosa</i> Pitard	Ngôn nhánh
55	<i>Beaumontia murtonii</i> Craib	Hùng thơm
56	<i>Bousigonia mekongensis</i> Pierre	Dây giom
57	<i>Calotropis gigantea</i> (L.) Dryand. ex Ait. f	Bông bông to
58	<i>Catharanthus roseus</i> (L) G. Don	Dừa cạn
59	<i>Cerbera manghas</i> L.	Mướp xác hường
60	<i>Crytolepis sinensis</i> (Lour.) Merr	Dây lá bạc

61	<i>Dischidia hirsuta</i> (Blume) Decne	Song ly lông
62	<i>Dischidia major</i> (Vahl) Merr	Song ly to
63	<i>Holarrhena pubescens</i> Wall. ex G. Don	Hồ liên lá to
64	<i>Hoya obovata</i> Decne	Cắm cù xoan ngược
65	<i>Hoya parasitica</i> (Roxb.) Wall. ex Wight	Dây lười lợn
66	<i>Kibatalia laurifolia</i> (Ridl.) Woodson	Thần linh lá quế
67	<i>Kopsia cochinchinensis</i> Kuntze	Cốp nam bộ
68	<i>Melodinus annamensis</i> Pitard	Giom trung bộ
69	<i>Rauwolfia micrantha</i> Hook. f	Ba gác lá nhỏ
70	<i>Sarcolobus globosus</i> Wall	Dây cám
71	<i>Stretocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr	Luân
72	<i>Strophanthus caudatus</i> (Burm.) Kurz	Sừng trâu đuôi
73	<i>Tabernaemontana bovina</i> Lour	Lài trâu
74	<i>Tylophora ovata</i> (Lindl.) Hook. & Steud	Đầu đài xoan
75	<i>Willughbeia edulis</i> Roxb	Gùi
76	<i>Wrightia coccinea</i> (Roxb.) Sims	Lông mức đỏ
77	<i>Wrightia pubescens</i> R. Br	Mức lông
15	Aquifoliaceae	Họ Nhựa ruồi
78	<i>Ilex crenata</i> Thunb.	Bùi có răng
79	<i>Ilex rotunda</i> Thunb	Bùi lá tròn
16	Aristolochiaceae	Họ Phòng kỷ
80	<i>Aristolochia sp.</i>	Sơn địch
17	Asteraceae	Họ Cúc
81	<i>Gynura barbaraefolia</i> Gagnep	Kim thất cải
82	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Cỏ cứt lợn
83	<i>Blumea chinensis</i> (L.) DC.	Dây bầu rừng
84	<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.	Cải cúc
85	<i>Conyza leucantha</i> (D. Don) Ludlow & Raven	Cỏ lông heo
86	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	Rau tàu bay
87	<i>Dichrocephala benthamii</i> C. B. Clarke	Cúc mắt cá nhỏ
88	<i>Dichrocephala chrysanthemifolia</i> (Blume) DC	Cúc dùi trống
89	<i>Elephantopus scaber</i> L.	Chân voi nhám
90	<i>Emilia prenanthoidea</i> DC.	Chua lè núi
91	<i>Enydra fluctuans</i> Lour	Rau ngổ trâu
92	<i>Eupatorium odoratum</i> L.	Yên bạch
93	<i>Struchium sparganophorum</i> (L.) Kuntze	Cỏ lá xoài

94	<i>Tridax procumbens</i> L.	Cúc xuyên chi
95	<i>Vernonia scandens</i> DC.	Bạch đầu leo
96	<i>Wedelia wallichii</i> Less	Son cúc
18	Basellaceae	Họ Mồng tơi
97	<i>Basella rubra</i> L.	Mồng tơi
19	Bignoniaceae	Họ Đỉnh
98	<i>Radermachera hainanensis</i> Merr.	Rà rẹt hải nam
99	<i>Markhamia stipulata</i> var. <i>pierrei</i> (Dop) Santisuk	Thiết đỉnh lá bẹ
20	Boraginaceae	Họ Vòi voi
100	<i>Trichodesma zeylanicum</i> (Burm. f.) R. Br.	Mao ty tích lan
101	<i>Helitropium indicum</i> L.	Vòi voi
21	Burseraceae	Họ Trám
102	<i>Canarium album</i> (Lour.) Raeusch	Trám trắng
103	<i>Dacryodes rostrata</i> (Blume) H. J. Lam	Xuyên mộc
22	Cactaceae	Họ Xương rồng
104	<i>Cereus peruvianus</i> (L.) Mill	Xương rồng khế
23	Cannabaceae	Họ Cà xà
105	<i>Celtis tetrandra</i> Roxb.	Sếu bốn nhị
106	<i>Gironniera nervosa</i> Planch	Ngát lông
107	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	Hu đay
24	Capparaceae	Họ Cáp
108	<i>Capparis cantoniensis</i> Lour.	Cáp thượng hải
109	<i>Capparis micracantha</i> ssp. <i>korthalsiana</i> (Miq.) Jacobs	Cáp gai nhỏ
110	<i>Cleome gynandra</i> L.	Màn màn trắng
111	<i>Cleome viscosa</i> L.	Màn màn vàng
112	<i>Crateva magna</i> (Lour.) DC.	Bún
113	<i>Stixis suaveolens</i> (Roxb.) Pierre	Trứng cuốc
25	Casuarinaceae	Họ Phi lao
114	<i>Casuarina equisetifolia</i> Forst. & Forst. f	Phi lao
26	Celastraceae	Họ Chân danh
115	<i>Glyptopetalum annamense</i> Tardieu	Xâm cánh trung bộ
116	<i>Salacia chinensis</i> L.	Chóc máu tàu
27	Ceratophyllaceae	Họ Dong đuôi chó
117	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	Đuôi chồn
28	Chloranthaceae	Họ Sói
118	<i>Chloranthus elatior</i> Link.	Sói đứng

29	Chrysobalanaceae	Họ Cám
119	<i>Parinari annamensis</i> (Hance) J. E. Vidal	Cám
30	Clusiaceae	Họ Bứa
120	<i>Calophyllum calaba</i> L. var. <i>bracteatum</i> (Wight) P. F. Stevens	Cồng tía
121	<i>Calophyllum drobalanoides</i> Pierre	Cồng núi
122	<i>Garcinia fusca</i> Pierre	Bứa lữa
123	<i>Garcinia gaudichaudii</i> Planch. & Triana	Vàng nghệ
124	<i>Garcinia vilersiana</i> Pierre	Vàng nhựa
31	Combretaceae	Họ Chur bầu
125	<i>Calycopteris floribunda</i> (Roxb.) Lamk	Dực dài
126	<i>Terminalia calamansanai</i> (Blume vel Blanco) Rolfe	Chiêu liêu nước
32	Connaraceae	Họ Lốp bóp
127	<i>Connarus culionensis</i> Merr	Muồng gà
128	<i>Rourea minor</i> (Gaertn.) Alston in Trimen	Tróc cẩu
33	Convolvulaceae	Họ Rau lang
129	<i>Argyreia obtecta</i> C. B. Clarke	Bạc thau
130	<i>Erycibe crassiuscula</i> Gagnep	Chân bìm dày dầy
131	<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk	Rau muống
132	<i>Ipomoea gracilis</i> R. Br.	Bìm mảnh
133	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) R. Br	Rau muống biển
134	<i>Ipomoea sagittoides</i> Curch. & Gagnep	Bìm mũi tên
135	<i>Merremia hederacea</i> (Burm. f.) Hallier f	Bìm hoa vàng
34	Crassulaceae	Họ Thuốc bỏng
136	<i>Kalanchoe crenata</i> (Andr.) Haw	Trường sinh lá to
35	Cucurbitaceae	Họ Bầu bí
137	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	Mảnh bát
138	<i>Gymnopetalum integrifolium</i> (Roxb.) Kurz	Mướp đất
139	<i>Mukia javanica</i> (Miq.) Jeffrey	Cầu qua java
140	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim	Qua lâu
36	Cuscutaceae	Họ Tơ hồng
141	<i>Cuscuta australis</i> R. Br.	Tơ hồng nam
37	Dichapetalaceae	Họ A tràng
142	<i>Dichapetalum gelonioides</i> subsp. <i>tuberculatum</i> Lee	A tràng dạng kén
38	Dilleniaceae	Họ Sổ
143	<i>Dillenia indica</i> L.	Sổ bà
144	<i>Dillenia tetrapetala</i> Joongku Lee, T.B. Tran & R.K. Choudhary	Sổ bốn cánh hoa

145	<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	Chắc chiu
39	Dipterocarpaceae	Họ Dầu
146	<i>Dipterocarpus grandiflorus</i> Blanco	Dầu đọt tím
147	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	Sao đen
148	<i>Hopea reticulata</i> Tardieu	Sao mạng
149	<i>Parashorea stellata</i> Kurz	Chò đen
150	<i>Vatica mangachapoi</i> Blanco	Táu duyên hải
40	Ebenaceae	Họ Thị
151	<i>Diospyros apiculata</i> Hiern	Thị lộ nôi
152	<i>Diospyros bejaudii</i> Lecomte	Thị bejaud
153	<i>Diospyros castanea</i> (Craib) Fletch	Thị dẻ
154	<i>Diospyros eriantha</i> Champ. ex Benth	Thị lộ nôi
155	<i>Diospyros pilosanthera</i> Blanco	Thị đài dúng
41	Elaeocarpaceae	Họ Côm
156	<i>Elaeocarpus floribundus</i> Blume	Côm trâu
157	<i>Elaeocarpus griffithii</i> (Wight) A. Gray	Côm tầng
158	<i>Elaeocarpus harmandii</i> Pierre	Côm nển
42	Escalloniaceae	Họ Gạc nai
159	<i>Polyosma dolichocarpa</i> Merr	Đa hương trái dài
43	Euphorbiaceae	Họ Thầu dầu
160	<i>Actephila anthelminthica</i> Gagnep.	Háo duyên trị lã
161	<i>Alchornea rugosa</i> (Lour.) Muell.-Arg	Đom đóm
162	<i>Antidesma annamense</i> Gagnep	Chòi môi trung bộ
163	<i>Aporosa dioica</i> (Roxb.) Muell.-Arg	Thầu tấu góc khác
164	<i>Aporosa planchoniana</i> Baill	Thầu tấu lá mỏng
165	<i>Aporosa tetrapleura</i> Hance	Thầu tấu lá dày
166	<i>Ashtonia excelsa</i> Airy Shaw	Giã sữa cao
167	<i>Baccaurea annamensis</i> Gagnep	Du trung bộ
168	<i>Baccaurea ramiflora</i> Lour	Giâu gia đất
169	<i>Blacchia jatrophifolia</i> Pax & Hoffm	Sang đang lá dầu lai
170	<i>Breynia fruticosa</i> (L.) Hook. f	Bò cu vẽ
171	<i>Bridelia balansae</i> Tutcher	Thầu mật balansa
172	<i>Bridelia monoica</i> (Lour.) Merr	Đóm lông
173	<i>Bridelia retusa</i> (L.) Spreng	Thỏ mật tù
174	<i>Chaetocarpus castanocarpus</i> (Roxb.) Thwaites	Dạ nâu
175	<i>Cleistanthus concinnus</i> Croiz	Cách hoa ca

176	<i>Cleistanthus hirsutulus</i> Hook. f	Cách hoa phún
177	<i>Cleistanthus indochinensis</i> Merr. ex Croiz	Cách hoa đông dương
178	<i>Cleistanthus sumatranus</i> (Miq.) Muell.-Arg	Cách hoa sumatra
179	<i>Croton argyratus</i> Blume	Cù đèn bạc
180	<i>Croton caudatus</i> Geiseler	Cù đèn đuôi
181	<i>Croton delpyi</i> Gagnep	Ba đậu delpy
182	<i>Drypetes hoaensis</i> Gagnep	Sang trắng biên hòa
183	<i>Drypetes poilanei</i> Gagnep	Sang trắng poilane
184	<i>Endospermum chinensis</i> Benth	Vạng trứng
185	<i>Erismanthus obliquus</i> Wall. ex Muell.-Arg	Mao hoa xéo
186	<i>Euphorbia arenarioides</i> Gagnep	Cỏ sữa
187	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Cỏ mù
188	<i>Euphorbia prostrata</i> Ait	Cỏ sữa nằm
189	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	Nổ quả trắng
190	<i>Glochidion eriocarpum</i> Champ	Bọt ếch lông
191	<i>Glochidion hirsutum</i> (Roxb.) Voigt	Sóc lông
192	<i>Glochidion littorale</i> Blume	Bọt ếch biển
193	<i>Glochidion talmyanum</i> Beille	Sóc talmy
194	<i>Homonoia riparia</i> Lour	Rì rì
195	<i>Koilodepas longifolium</i> Hook. f	Khổng
196	<i>Macaranga indica</i> Wight	Mã rạn ấn
197	<i>Macaranga sampsonii</i> Hance	Mã rạn sampson
198	<i>Mallotus barbatus</i> Muell.-Arg	Bùng bực
199	<i>Mallotus philippinesis</i> (Lamk.) Muell.-Arg	Cánh kiến
200	<i>Phyllanthus amarus</i> Schum	Diệp hạ châu đắng
201	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	Me rừng
202	<i>Phyllanthus lingulatus</i> Beille	Diệp hạ châu lưỡi
203	<i>Sapium cochinchinensis</i> (Lour.) Kuntze	Sòi tía nam
204	<i>Sauropus assimilis</i> Thwaites	Bồ ngót nhạt
205	<i>Sauropus heteroblastus</i> Airy-Shaw	Bồ ngót dị nhánh
206	<i>Suregada multiflora</i> (A. Juss.) Baill	Màn mây
207	<i>Trigonostemon flavidus</i> Gagnep	Mòng lông
44	Fabaceae	Họ Đậu
208	<i>Abrus fruticosus</i> Wight & Arn.	Dây cam thảo chồi
209	<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth	Keo tai tượng
210	<i>Acacia auriculiformis x mangium</i>	Keo lai

211	<i>Acacia pennata</i> ssp. <i>hainanensis</i> (Hayata) I. Nielsen	Dây sống rắn
212	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Trạch quách
213	<i>Albizia odoratissima</i> (L. f.) Benth	Bản xe thom
214	<i>Alysicarpus rugosus</i> (Willd.) DC	Đậu vẩy ốc nhám
215	<i>Archidendron chevalieri</i> (Kosterm.) I. Nielsen	Mán đĩa chevalier
216	<i>Archidendron robinsonii</i> (Gagnep.) I. Nielsen	Cút ngựa robinson
217	<i>Bauhinia bracteata</i> (Benth.) Baker	Dây cánh dơi
218	<i>Bauhinia cardinalis</i> Pierre ex Gagnep	Móng bò nhung đỏ
219	<i>Bauhinia ornata</i> Kurz	Móng bò diên
220	<i>Bauhinia ornata</i> Kurz	Móng bò diên
221	<i>Bauhinia scandens</i> L.	Móng bò leo
222	<i>Caesalpinia bonduc</i> (L.) Roxb.	Móc mèo
223	<i>Caesalpinia digyna</i> Rottler	Vang xanh
224	<i>Cajanus scarabaeoides</i> (L.) Thouars	Bình đậu
225	<i>Callerya cinerea</i> (Benth.) Schot	Mát tro
226	<i>Callerya cochinchinensis</i> (Gagnep.) Schot	Mát nam bộ
227	<i>Cassia fistula</i> L.	Bò cạp nước
228	<i>Cassia javanica</i> L.	Bò cạp java
229	<i>Christia lychnucha</i> (Schindl.) Ohashi	Đậu cánh dơi hình đèn
230	<i>Clitoria mariana</i> L.	Đậu biếc tím
231	<i>Crotalaria albida</i> Heyne ex Roth	Sục sục trắng
232	<i>Crotalaria calycina</i> Schrank	Sục sục đài to
233	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz	Trắc đen
234	<i>Dalbergia stipulacea</i> Roxb	Trắc lá bẹ
235	<i>Dendrolobium lanceolatum</i> (Dunn) Schindl	Ba chẽ mũi mác
236	<i>Derris trifoliata</i> Lour	Cóc kèn nước
237	<i>Desmodium auricomum</i> Grah. ex Benth	Thóc lép lông vàng
238	<i>Desmodium heterophyllum</i> (Willd.) DC	Tràng quả dị diệp
239	<i>Desmodium styracifolium</i> (Osbeck) Merr	Kim tiền thảo
240	<i>Entada glandulosa</i> Pierre ex Gagnep	Bàm bám tuyến
241	<i>Erythrina variegata</i> L.	Vông nem
242	<i>Flemingia involucrata</i> Benth	Tóp mỡ tổng bao
243	<i>Flemingia macrophylla</i> (Willd.) Prain	Tóp mỡ lá to
244	<i>Gymnocladus angustifolius</i> (Gagnep.) J. E. Vidal	Lôi khoai
245	<i>Indigofera galeoides</i> DC.	Chàm quả nhọn
246	<i>Indigofera hirsuta</i> L.	Chàm lông

247	<i>Indigofera squalida</i> Prain	Chàm nhám
248	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill	Chàm quả cong
249	<i>Millettia diptera</i> Gagnep	Thần mát hai cánh
250	<i>Millettia penduliformis</i> Gagnep	Mát quả lác
251	<i>Millettia pubinervis</i> Kurz	Mát gân có lông
252	<i>Mimosa pigra</i> L.	Trinh nữ nhọn
253	<i>Mimosa pudica</i> L.	Trinh nữ
254	<i>Mucuna bracteata</i> Kurz	Đậu mèo lá bắc
255	<i>Ormosia fordiana</i> Oliv	Ràng ràng quả dày
256	<i>Ormosia sumatrana</i> (Miq.) Prain	Ràng ràng sumatra
257	<i>Peltophorum dasyrrhachis</i> var. <i>tonkinense</i> (Pierre) K. & S. Larsen	Lim xệt
258	<i>Placolobium cambodianum</i> (Gagnep.) Yakovl	Ràng ràng campuchia
259	<i>Pterolobium microphyllum</i> Miq	Dực thùi lá nhỏ
260	<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr	Sắn dây rừng
261	<i>Saraca declinata</i> Miq.	Vàng anh hoa nhỏ
262	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb	Muồng trâu
263	<i>Senna hirsuta</i> (L.) Irwin & Barneby	Muồng lông
264	<i>Senna tora</i> (L.) Roxb.	Thảo quyết minh
265	<i>Sindora tonkinensis</i> A. Chev. ex K. & S. Larsen	Gụ lau
266	<i>Spatholobus harmandii</i> Gagnep	Huyết rồng
267	<i>Tamarindus indica</i> L.	Me
268	<i>Uraria acuminata</i> Kurz	Hầu vĩ nhọn
269	<i>Uraria cochinchinensis</i> Schindl	Hầu vĩ nam bộ
45	Fagaceae	Họ Dẻ
270	<i>Castanopsis hystrix</i> A. DC.	Kha thụ nhiễm
271	<i>Castanopsis indica</i> (Roxb.) A. DC.	Dẻ gai ấn độ
272	<i>Castanopsis piriformis</i> Hickel & Camus	Dẻ anh
273	<i>Lithocarpus annamensis</i> (Hickel & A. Camus) Barnett	Dẻ trung bộ
274	<i>Lithocarpus balansae</i> (Blake.) H. & C.	Dẻ mũi mác
275	<i>Lithocarpus campylolepis</i> A. Camus	Dẻ biến hướng
46	Flacourtiaceae	Họ Mùng quân
276	<i>Casearia flexuosa</i> Craib.	Nuốt dẹt
277	<i>Flacourtia montana</i> Grah	Hồng quân núi
278	<i>Flacourtia rukam</i> Zoll. & Mor	Hồng quân
279	<i>Homalium tomentosum</i> (Vent.) Benth	Chà ran lông dầy
280	<i>Hydnocarpus ilicifolia</i> King	Nang trứng lá ô rô

281	<i>Scolopia spinosa</i> (Roxb.) Warb	Bôm gai
47	Hypericaceae	Họ Ban
282	;,,	Thành ngành nam
283	<i>Cratoxylum maingayi</i> Dyer	Thành ngành maingay
48	Icacinaceae	Họ Thụ đào
284	<i>Gomphandra quadrifida</i> (Blume) Sleum	Bồ bèo chẻ tư
285	<i>Gonocaryum lobbianum</i> (Miers.) Kurz	Quỳnh lam
286	<i>Iodes cirrhosa</i> Turcz	Mộc thông
287	<i>Stemonurus malaccensis</i> (Mast.) Sleum	Vĩ hùng mã lai
49	Irvingiaceae	Họ Cây
288	<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A. benn. in Hook. f	Cây
50	Iteaceae	Họ Lưỡi nai
289	<i>Itea puberrula</i> Craib.	Lưỡi nai có lông
51	Ixonanthaceae	Họ Hà nộ
290	<i>Ixonanthes reticulata</i> Jack	Hà nộ
52	Lamiaceae	Họ Hoa môi
291	<i>Callicarpa candicans</i> (Burm. f.) Hochr	Nàng nàng
292	<i>Callicarpa erioclona</i> Schauer in DC	Tu hú lông
293	<i>Clerodendrum palmatobatum</i> Dop	Ngọc nữ lá chân vịt
294	<i>Clerodendrum paniculatum</i> L.	Ngọc nữ đỏ
295	<i>Gmelina philippinensis</i> Cham	Tu hú philippin
296	<i>Hyptis rhomboidea</i> Mart. & Gal	É hình thoi
297	<i>Leucas aspera</i> (Willd.) Link	Bạch thiết nhám
298	<i>Premna corymbosa</i> (Burm. f.) et Willd	Cách biển
299	<i>Premna latifolia</i> Roxb.	Cách lá rộng
300	<i>Sphenodesma ferruginea</i> (Griff.) Briq	Bội tinh sét
301	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Đuôi chuột
302	<i>Vitex pinnata</i> L.	Bình linh lông
303	<i>Vitex rotundifolia</i> L. f	Từ bi biển
304	<i>Vitex tripinnata</i> (Lour.) Merr	Mắt cáo
53	Lauraceae	Họ Long não
305	<i>Actinodaphne pilosa</i> (Lour.) Merr	Bộp lông
306	<i>Beilschmiedia fordii</i> Dunn	Chấp ford
307	<i>Beilschmiedia laotica</i> Kosterm. sec. Phamh	Chấp lào
308	<i>Cassytha filiformis</i> L.	Tơ xanh
309	<i>Cinnamomum cambodianum</i> Lecomte	Re cambốt

310	<i>Cinnamomum curvifolium</i> (Lour.) Ness	Quế ô đước
311	<i>Cryptocarya ferrea</i> Blume	Ân hạch sét
312	<i>Dehaasia caesia</i> Blume	Cà đuối lục lam
313	<i>Litsea clemensii</i> Allen	Bời lời clemen
314	<i>Litsea glutinosa</i> (Liou.) C. B. Robins	Bời lời nhót
315	<i>Machilus odoratissima</i> Ness	Kháo nhậm
316	<i>Neolitsea cambotdiana</i> Lecomte	Tân bời cambốt
54	Lecythidaceae	Họ Chiếu
317	<i>Barringtonia racemosa</i> (L.) Roxb	Tim lang
55	Leeaceae	Họ Gối hạc
318	<i>Leea indica</i> (Burm. f.) Merr	Củ rổi đen
319	<i>Leea rubra</i> Blume ex Spreng	Gối hạc tía
56	Linderniaceae	Họ Lữ đằng
320	<i>Lindernia micrantha</i> D. Don	Lữ đằng hoa nhỏ
321	<i>Lindernia ruellioides</i> (Colsm.) Pennell	Lữ đằng dạng nõ
322	<i>Lindernia viatica</i> (Kerr ex Barnett) Philcox	Lữ đằng ngao du
323	<i>Torenia poilanei</i> Bonati	Tô liên poilane
57	Loganiaceae	Họ Mã tiền
324	<i>Gelsemium elagans</i> (Gardn. & Champ.) Benth	Lá ngón
325	<i>Strychnos axillaris</i> Colebr	Mã tiền hoa nách
58	Loranthaceae	Họ Tầm gửi
326	<i>Dendrophthoe pentandra</i> Blume in Schult. f	Mộc ký năm nhị
327	<i>Helixanthera cylindrica</i> (Jack) Dans	Tầm gửi khác hoa
59	Magnoliaceae	Họ Ngọc lan
328	<i>Magnolia cattienensis</i> Q.N.Vu	Dạ hợp cat tiên
329	<i>Magnolia coco</i> (Lour.) DC.	Trúng gà
60	Malvaceae	Họ Bông
330	<i>Abelmoschus moschatus</i> Medik	Bụp vang
331	<i>Bombax ceiba</i> L.	Gòn rừng
332	<i>Brownlowia denysiana</i> Pierre	Lò bo
333	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn	Gòn ta
334	<i>Colona evecta</i> (Pierre) Gagnep	Bồ an chớ
335	<i>Grewia bulot</i> Gagnep	Bù lốt
336	<i>Grewia paniculata</i> Roxb	Bung lai
337	<i>Helicteres angustifolia</i> L.	Thâu kén lá hẹp
338	<i>Helicteres isora</i> L.	Thâu kén tròn

339	<i>Heritiera javanica</i> (Blume) Kosterm	Huỳnh
340	<i>Heritiera littoralis</i> Dryand. in Ait	Cui biển
341	<i>Hibiscus trichonychius</i> Gagnep	Búp hột lông
342	<i>Kleinhovia hospida</i> L.	Tra
343	<i>Melochia corchorifolia</i> L.	Trứng cua lá bó
344	<i>Microcos paniculata</i> L.	Cò ke
345	<i>Pterospermum diversifolium</i> Blume	Lòng mang xê
346	<i>Pterospermum pierrei</i> Hance	Lòng mang đài tua
347	<i>Reevesia orbiculare</i> Tardieu	Trường hùng lá tròn
348	<i>Scaphium macropodum</i> (Miq.) Beumée ex K. Heyne	Ưoi
349	<i>Sida acuta</i> Burm. f	Bái nhọn
350	<i>Sida javensis</i> Cav	Bái java
351	<i>Sterculia lanceolata</i> Cav	Sảng
352	<i>Triumfetta grandidens</i> Hance	Gai đầu răng to
353	<i>Triumfetta pseudocana</i> Sprague & Craib	Gai đầu lông
354	<i>Triumfetta rotundifolia</i> Lamk	Gai đầu lá tròn
61	Melastomataceae	Họ Mua
355	<i>Melastoma saigonense</i> (Kuntze) Merr	Mua lông
356	<i>Melastoma sanguineum</i> Sims	Mua bà
357	<i>Memecylon caeruleum</i> Jack	Sâm lam
358	<i>Memecylon edule</i> Roxb.	Sâm bù
359	<i>Memecylon lilacinum</i> Zoll. & Mor	Sâm láng
360	<i>Osbeckia bossieuana</i> Guillaum	Mua tép bossieu
62	Meliaceae	Họ Xoan
361	<i>Aglaia korthalsii</i> Miq	Gội nước
362	<i>Aglaia lawii</i> (Wight) Sald. ex Ram	Gội law
363	<i>Aglaia oligophylla</i> Miq	Gội ổi
364	<i>Melia azedarach</i> L.	Xoan
365	<i>Walsura cochinchinensis</i> (Baill.) Harms	Lòng tong nam bộ
63	Menispermaceae	Họ Tiết dê
366	<i>Cyclea barbata</i> Miers	Sâm lông
367	<i>Fibraurea recisa</i> Pierre	Hoàng đằng
368	<i>Stephania japonica</i> (Thunb.) Miers	Dây lõi tiền
64	Moraceae	Họ Dâu tằm
369	<i>Artocarpus nitidus</i> ssp. <i>lingnanensis</i> (Merr.) Jarr	Chay lá bóng
370	<i>Artocarpus rigirus</i> ssp. <i>asperulus</i> (Gagnep.) Jarr	Mít rừng

371	<i>Ficus callosa</i> Willd	Sung chai
372	<i>Ficus heterophylla</i> L. f	Vú bò
373	<i>Ficus hirta</i> Vahl	Ngái lông
374	<i>Ficus ischnopoda</i> Miq.	Rù rì bãi
375	<i>Ficus microcarpa</i> L. f	Sì quả nhỏ
376	<i>Ficus nervosa</i> Heyne ex Roth	Đa gân
377	<i>Ficus racemosa</i> L.	Sung
378	<i>Ficus religiosa</i> L.	Đa bồ đề
379	<i>Ficus superba</i> (Miq.) Miq	Sung kiêu
380	<i>Maclura cochinchinensis</i> (Lour.) Corn	Mỏ quạ nam
381	<i>Morus alba</i> L.	Dâu tằm
382	<i>Streblus ilicifolius</i> (Vidal) Corn	Ruổi ô rô
383	<i>Streblus saper</i> Lour	Ruổi
65	Muntingiaceae	Họ Trúng cá
384	<i>Muntingia calabura</i> L.	Trúng cá
66	Myristicaceae	Họ Nhục đậu khấu
385	<i>Knema globularia</i> (Lamk.) Warb	Máu chó lá nhỏ
67	Myrsinaceae	Họ Đơn nem
386	<i>Ardisia crenata</i> Sims	Cơm nguội răng
387	<i>Ardisia helferiana</i> Kurz	Cơm nguội helfer
388	<i>Ardisia villosoides</i> E. Walker	Cơm nguội the
389	<i>Embelia parviflora</i> Wall. ex A. DC.	Thiên lý hương
390	<i>Embelia scandens</i> (Lour.) Mez	Rè leo
391	<i>Maesa calophylla</i> Pitard	Đồng lá hẹp
68	Myrtaceae	Họ Sim
392	<i>Acmena acuminatissima</i> (Blume) Merr. & Perry	Thoa
393	<i>Cleistocalyx operculatus</i> (Roxb.) Merr. & Perry	Vối
394	<i>Eucalyptus urophylla</i> S.T.Blake	Bạch đàn uro
395	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Ait.) Hassk	Sim
396	<i>Syzygium cuminii</i> (L.) Skells	Trâm mốc
397	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Lý
398	<i>Syzygium levinei</i> (Merr.) Merr. & Perry	Trâm núi
399	<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp	Sắn thuyền
400	<i>Syzygium syzygioides</i> (Miq.) Merr. & Perry	Trâm kiền kiền
69	Nepenthaceae	Họ Nắp ấm
401	<i>Nepenthes mirabilis</i> (Lour.) Druce	Bình nước kỳ quan

70	Ochnaceae	Họ Mai
402	<i>Gomphia serrata</i> (Gaertn.) Kanis	Mai cánh lõm
403	<i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr	Mai vàng
71	Olacaceae	Họ Dương đầu
404	<i>Olax imbricata</i> Roxb	Dương đầu kết lợp
72	Oleaceae	Họ Nhài
405	<i>Jasminum anodontum</i> Gagnep	Nhài không răng
406	<i>Jasminum laxiflorum</i> Gagnep	Nhài hoa thưa
407	<i>Linociera ramiflora</i> (Roxb.) Wall. ex G. Don	Tráng lá to
408	<i>Linociera sangda</i> Gagnep	Sang đá
409	<i>Linociera verticillata</i> Gagnep	Tráng luân sinh
410	<i>Myxopyrum nervosum</i> Blume	Nhương lê gân
411	<i>Olea dioica</i> Roxb	Ô liu khác gốc
412	<i>Olea rosea</i> Craib	Ô liu hương
73	Onagraceae	Họ Rau mương
413	<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G. Don) Exell apud A. & R. Fernandes	Rau mương thon
74	Oxalidaceae	Họ Chua me
414	<i>Biophyllum petersianum</i> Klotzsch in Peters	Sinh diệp lá cong
415	<i>Oxalis corniculata</i> L.	Chua me
75	Passifloraceae	Họ Lạc tiên
416	<i>Passiflora foetida</i> L.	Lạc tiên
76	Piperaceae	Họ Tiêu
417	<i>Piper politifolium</i> C. DC.	Tiêu lá láng
77	Polygalaceae	Họ Kích nhũ
418	<i>Xanthophyllum annamense</i> Gagnep	Săng đá trung bộ
419	<i>Xanthophyllum bibracteatum</i> Gagnep	Săng đá hai lá bắc
420	<i>Xanthophyllum flavescens</i> Roxb.	Săng đá vàng
421	<i>Xanthophyllum hainanense</i> Hu	Săng đá hải nam
422	<i>Xanthophyllum vitellinum</i> Nees	Săng đá da bò
78	Polygonaceae	Họ Rau răm
423	<i>Homalocladium platycladum</i> (F.Muell.) L.H.Bailey	Trúc tiết liễu
424	<i>Polygonum chiensis</i> L.	Thồm lồm
425	<i>Polygonum odoratum</i> Lour	Rau răm
426	<i>Polygonum plebejum</i> R. Br	Nghê thông thường
79	Proteaceae	Họ Quắn hoa
427	<i>Helicia obovatifolia</i> Merr. & Chun	Mạ sưa lá trứng ngược

80	Ranunculaceae	Họ Mao lương
428	<i>Naravelia laurifolia</i> Wall	Bạch tu tích lan
81	Rhamnaceae	Họ Táo ta
429	<i>Ventilago calyculata</i> Tul	Đồng bia đài to
430	<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill	Táo rừng
82	Rhizophoraceae	Họ Đước
431	<i>Carallia lanceaefolia</i> Roxb.	Xăng mã thon
83	Rosaceae	Họ Hoa hồng
432	<i>Photinia arguta</i> var. <i>salicifolia</i> (Decne.) J. E. Vadal	Thạch nam lá liễu
433	<i>Prunus arborea</i> (Blume) Kalkm	Xoan đào
434	<i>Rubus assamensis</i> Focke	Đum assam
435	<i>Rubus blepharoneurus</i> Card	Đum gân râu
436	<i>Rubus cochinchinensis</i> var. <i>glabrescens</i> Card	Ngậy trắng, Đum ngây
437	<i>Rubus leucanthus</i> Hance	Ngậy trâu
84	Rubiaceae	Họ Cà phê
438	<i>Aidia cochinchinensis</i> Lour	Găng nam bộ
439	<i>Aidia oxyodonta</i> (Drake) Yamazaki	Mai táp gân chéch
440	<i>Canthium dicoccum</i> (Gaertn.) Teysm. & Binn.	Xương cá
441	<i>Fagerlindia depauperata</i> (Drake) Tirveng	Găng nghèo
442	<i>Gardenia annamensis</i> Pitard	Dành dành trung bộ
443	<i>Gardenia philastreii</i> Pierre ex Pitard	Dành dành lạng
444	<i>Hedyotis biflora</i> (L.) Lamk	An điền hai hoa
445	<i>Hedyotis diffusa</i> Willd	An điền bò
446	<i>Hedyotis ovatifolia</i> Cav	An điền lá xoan
447	<i>Hedyotis scandens</i> Roxb.	An điền leo
448	<i>Ixora chinensis</i> Lamk	Đơn đỏ
449	<i>Ixora diversifolia</i> Wall. ex Hook. f. var. <i>flexilis</i> Pitard	Trang dụ
450	<i>Ixora finlaysoniana</i> Wall. ex G. Don	Đơn trắng
451	<i>Lasianthus cyanocarpus</i> var. <i>asperatus</i> Pierre ex Pitard	Xú hương phấn
452	<i>Lasianthus dinhensis</i> Pierre ex Pitard	Xú hương núi đỉnh
453	<i>Lasianthus wallichii</i> Wight	Xú hương wallich
454	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Nhàu
455	<i>Morinda umbellata</i> L.	Nhàu tấu
456	<i>Mussaenda hossei</i> Craib	Bướm bạc hosseus
457	<i>Neolamarckia cadamba</i> (Roxb.) Bosser	Gáo trắng
458	<i>Ophiorrhiza mungos</i> L.	Xà căn đậu

459	<i>Paederia consimilis</i> Pierre ex Pitard	Thúi địt
460	<i>Paederia foetida</i> L.	Mơ tam thê
461	<i>Pavetta cambodiensis</i> Bremek	Dọt sành cambốt
462	<i>Psychotria montana</i> Blume	Lầu núi
463	<i>Psychotria reevesii</i> Wall. in Roxb	Lầu
464	<i>Psydrax dicoccos</i> Gaertn	Căng hai hột
465	<i>Randia cambodiana</i> Pitard sec Phamh	Găng gai cambốt
466	<i>Randia spinosa</i> (Thunb.) Poir	Găng tu hú
467	<i>Rothmannia eucodon</i> (K. Schum.) Bremek	Găng cao
468	<i>Saprosma annamense</i> Pierre ex Pitard	Hoại hương trung bộ
469	<i>Saprosma gracile</i> Pitard	Hoại hương mảnh
470	<i>Tarenna asiatica</i> (L.) Kuntze	Trên á châu
471	<i>Uncaria cordata</i> (Lour.) Merr	Câu đẳng lá hình tim
472	<i>Uncaria homomalla</i> Miq.	Câu đẳng bắc
473	<i>Wendlandia paniculata</i> (Roxb.) DC	Hoắc quang
85	Rutaceae	Họ Cam
474	<i>Atalantia racemosa</i> Wight & Arn	Tiểu quật nhánh
475	<i>Clausena excavata</i> Burm. f	Hồng bì đại
476	<i>Euodia callophylla</i> Guillaum	Dầu dầu lá hẹp
477	<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) Correa	Cơm rượu
478	<i>Harrisonia perforata</i> (Blanco) Merr	Hải sơn
479	<i>Macclurodendron oligophlebium</i> (Merr.) Hartl	Bưởi bung ít gân
480	<i>Paramignya scandens</i> (Griff.) Craib	Xáo leo
481	<i>Paramignya trimera</i> (Oliv.) Guillaum	Xáo tam phân
482	<i>Zanthoxylum avicennae</i> (Lamk.) DC	Muồng trắng
483	<i>Zanthoxylum evodiaefolium</i> Guillaum	Hoàng mộc phi
484	<i>Zanthoxylum nitidum</i> (Roxb.) DC	Xuyên tiêu
86	Sapindaceae	Họ Bồ hòn
485	<i>Allophyllus cobbe</i> (L.) Raeusch	Ngoại mộc nam
486	<i>Allophyllus hayatae</i> Gagnep	Ngoại mộc hayata
487	<i>Arytera littoralis</i> Blume	Trường duyên hải
488	<i>Lepisanthes amplifolia</i> (Pierre) Leenh	Gió khơi lá rộng
87	Sapotaceae	Họ Sến
489	<i>Sideroxylon wightianum</i> Hook. & Arn.	Sến đất trắng
88	Scrophulariaceae	Họ Hoa mồm chó
490	<i>Buddleja asiatica</i> Lour	Bộ chó

89	Simaroubaceae	Họ Thanh thất
491	<i>Ailanthus triphysa</i> (Dennst.) Alston	Thanh thất
492	<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr	Sầu đầu cứt chuột
493	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	Bá bệnh
90	Solanaceae	Họ Cà
494	<i>Physalis peruviana</i> L.	Thù lù lông
495	<i>Solanum nigrum</i> L.	Lu lu đực
91	Staphyleaceae	Họ Côi
496	<i>Turpinia montana</i> (Blume) Kurz	Côi núi
92	Styracaceae	Họ Bồ đề
497	<i>Styrax annamensis</i> Guillaum	Bồ đề trung bộ
93	Symplocaceae	Họ Dung
498	<i>Symplocos anomala</i> Brand	Dung lá mỏng
499	<i>Symplocos cochinchinensis</i> (Lour.) S. Moore	Dung nam bộ
500	<i>Symplocos laurina</i> (Retz) Wall	Dung lá trà
94	Theaceae	Họ Chè
501	<i>Adinandra annamensis</i> Gagnep	Dương đồng
502	<i>Camellia quangcuongii</i> L. V. Dung, Son & Nhan	Trà mi quang cường
503	<i>Schima superba</i> Gard. & Champ. in Hook	Vối thuốc răng cưa
504	<i>Ternstroemia japonica</i> (Thunb.) Thunb	Giang núi
93	Violaceae	Họ Hoa tím
505	<i>Rinorea anguifera</i> (Lour.) Kuntze	Chôm chôm đất
96	Viscaceae	Họ Ghi
506	<i>Viscum ovalifolium</i> Wall. ex DC.	Ghi lá hình xoan
97	Vitaceae	Họ Nho
507	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep	Vác nhật
508	<i>Cissus adnata</i> Roxb.	Dây nôi
509	<i>Tetrastigma planicaule</i> (Hook. f.) Gagnep	Tứ thư thân đẹp
510	<i>Tetrastigma tuberculatum</i> (Blume) N. H. Hien	Tứ thư harmand
B	LILIACEAE	LỚP HÀNH
98	Amaryllidaceae	Họ Thủy tiên
511	<i>Crinum asiaticum</i> L.	Náng
99	Araceae	Họ Ráy
512	<i>Pistia stratiotes</i> L.	Bèo cái
513	<i>Aglaonema tenuipes</i> Engl	Minh ty lưỡi liềm
514	<i>Alocasia odora</i> (Roxb.) C. Koch	Dọc mùng

515	<i>Amorphophallus coudercii</i> (Bogner) Bogner	Nưa couder
516	<i>Homalomena occulta</i> (Lour.) Schott	Thiên niên kiện
517	<i>Pothos chinensis</i> (Raf.) Merr	Ráy leo trung quốc
518	<i>Pothos pilulifer</i> S. Buchet ex P.C. Boyce	Ráy leo tròn
519	<i>Rhaphidophora chevalieri</i> Gagnep	Đuôi phượng lá nhọn
520	<i>Typhonium trilobatum</i> (L.) Schott	Bán hạ nam
100	Areaceae	Họ Cau dừa
521	<i>Areca triandra</i> Roxb. ex Buch.-Ham	Cau rừng
522	<i>Calamus nambariensis</i> Becc.	Song mật
523	<i>Caryota mitis</i> Lour	Đùng đình
524	<i>Daemonorops jenkinsiana</i> (Griff.) Mart	Mây rút
525	<i>Phoenix paludosa</i> Roxb.	Chà là biển
101	Commelinaceae	Họ Thài lài
526	<i>Floscopa glabratus</i> (Kunth) Hassk	Cỏ đầu riu nhẵn
527	<i>Tradescantia zebrina</i> Hort. ex Loud	Thài lài tía
528	<i>Aclisia secundiflora</i> (Blume) Bakh. f	Rau thài lài
529	<i>Cyanotis papilionacea</i> Roem. & Schult. f	Bích trai bướm
530	<i>Murdannia medica</i> (Lour.) D. Y. Hong	Lỗ trai thuốc
102	Convallariaceae	Họ Mạch môn
531	<i>Aspidistra sp2</i>	Tỏi rừng
532	<i>Aspidistra sp1</i>	Tỏi rừng lá to
103	Costaceae	Họ Mía dò
533	<i>Costus speciosus</i> (Koenig) Smith	Mía dò
104	Cyperaceae	Họ Cói
534	<i>Carex anomocarya</i> Nelmes	Cói túi quả thắt
535	<i>Carex baccans</i> Nees	Cói túi quả mỏng
536	<i>Carex courtallensis</i> Boott	Cói túi cuốn ta
537	<i>Carex dimorpholepis</i> Steud	Cói túi nghiêng
538	<i>Carex speciosa</i> Kunth	Cói túi hoa hậu
539	<i>Cladium vaginale</i> Benth	Cói quả lõm không lá
540	<i>Cyperus clarkei</i> T. Cooke	Cói clarke
541	<i>Cyperus nutans</i> Vahl	Cói ba cạnh
542	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Hương phụ
105	Dioscoreaceae	Họ Củ nâu
543	<i>Dioscorea brevipetiolata</i> Prain & Burk	Củ mài thân sùì
544	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst	Củ nâu trắng

545	<i>Dioscorea pentaphylla</i> L.	Từ năm lá
546	<i>Dioscorea pierrei</i> Prain & Burk	Từ pierre
106	Dracaenaceae	Họ Phát dụ
546	<i>Dracaena angustifolia</i> Roxb	Phất dù hẹp
547	<i>Dracaena elliptica</i> Thunb	Phất dù bầu dục
107	Eriocaulaceae	Họ Dùi trống
548	<i>Eriocaulon annamensis</i> Lecomte	Dùi trống trung bộ
549	<i>Eriocaulon homotepalum</i> T. Koyama	Dùi trống đồng cánh
108	Hypoxidaceae	Họ Hạ trâm
550	<i>Curculigo capitulata</i> (Lour.) Kuntze	Cò nóc hoa đầu
109	Orchidaceae	Họ Phong lan
551	<i>Cymbidium aloifolium</i> (L.) Sw	Kiểm lô hội
550	<i>Gastrochilus</i> sp.	Túi thơ
552	<i>Renanthera imschootiana</i> Rolfe	Lan phượng vĩ
110	Pandanaceae	Họ Dừa dại
553	<i>Pandanus cornifer</i> St. John	Dừa sừng
554	<i>Pandanus humilis</i> Lour	Dừa núi
111	Poaceae	Họ Hòa thảo
555	<i>Lophathrum gracile</i> Brongn. in Duperr	Cỏ lá tre
556	<i>Alloteropsis semialata</i> (R. Br.) Hitchc	Dị thảo cánh
557	<i>Bambusa balcooa</i> Roxb.	Tre lồ ô
558	<i>Bambusa bambos</i> (L.) Voss	Tre gai
559	<i>Bothriochloa pertusa</i> (L.) A. Camus	Hoa cỏ
560	<i>Capillipedium annamense</i> A. Camus	Mao cước trung bộ
561	<i>Centosteca latifolia</i> (Osbeck.) Trin	Cỏ móc
562	<i>Centosteca uniflora</i> Swallen	Cỏ móc một hoa
563	<i>Chrysopogon aciculatus</i> (Retz.) Trin	Cỏ may
564	<i>Chrysopogon orientalis</i> (Desv.) E. & A. Camus	Cỏ may đông
565	<i>Coelachne simpliciuscula</i> (Wight & Arn. ex Steud.) Munro ex Benth	Xoan hoa đơn
566	<i>Coelorachis striata</i> (Nees ex Steud.) A. Camus	Xoang trục sọc
567	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers	Cỏ gà
568	<i>Digitaria barbata</i> (Lamk.) Willd	Túc dị hình
569	<i>Digitaria longiflora</i> (Retz.) Pers	Túc hình hoa dài
570	<i>Digitaria setigera</i> Roth ex Roem. & Schult	Túc hình tơ
571	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	Cỏ lồng vực cạn, Cỏ mật, Cỏ vù
572	<i>Echinochloa crus-pavonis</i> (H.B.K.) Schult	Cỏ lồng vực

573	<i>Echinochloa frumentacea</i> (Roxb.) Link	Cỏ lồng vực hạt
574	<i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack. in DC	Bần thảo
575	<i>Eriachne chinensis</i> (Retz.) Hance	Mao tái
576	<i>Hemarthria altissima</i> (Poir.) Stapf & C. Hubb	Cỏ dây
577	<i>Hyparrhenia bracteata</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Stapf	Hạ hùng lá bắc
578	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv	Cỏ tranh
579	<i>Ischaemum barbatum</i> Retz	Mồm râu
580	<i>Ischaemum rugosum</i> Salisb	Cỏ mật u
581	<i>Leptochloa chinensis</i> (L.) Nees	Cỏ lồng công
582	<i>Leptochloa panicea</i> (Retz.) Ohwi	Cỏ chỉ
583	<i>Lophopogon intermedius</i> A. Camus	Cỏ lồng lợn
584	<i>Miscanthus sinensis</i> Anders	Lô trung quốc
585	<i>Oryza sativa</i> L.	Lúa
586	<i>Panicum auritum</i> Presl ex Nees	Cỏ ống tai
587	<i>Perotis rara</i> R. Br	Thiên nhĩ hiếm
588	<i>Phragmites karka</i> (Retz.) Trin. ex Steud	Sậy núi
589	<i>Polytrias indica</i> (Houtt.) Veldk	Cỏ lồng sương
590	<i>Pseudobambusa schizostachyoides</i> (Kurz) T. Q. Nguyen	Nứa
591	<i>Saccharum spontaneum</i> L.	Lách
592	<i>Schizostachyum aciculare</i> Gamble	Nứa tép
593	<i>Setaria forbesiana</i> (Nees ex Steud.) Hook. f	Đuôi chồn forbes
594	<i>Stenotaphrum dimidiatum</i> (L.) Brogn	Đoãn hào bán nguyệt
595	<i>Themeda arundinacea</i> (Roxb.) Hack	Lô sậy
596	<i>Themeda caudata</i> (Nees) Hack. in DC	Lô đuôi
597	<i>Tripogon chinense</i> (Franch.) Hack	Tam hòa trung quốc
598	<i>Urochloa paspaloides</i> J & C. Presl	Cỏ đuôi nhọn
112	Smilacaceae	Họ Kim cang
599	<i>Heterosmilax gaudichaudiana</i> (Kunth) Maxim	Dị kim gaudichaud
600	<i>Smilax bracteata</i> Presl	Kim cang lá hoa
113	Zingiberaceae	Họ Gừng
601	<i>Zingiber monophyllum</i> Gagnep	Gừng một lá
602	<i>Alpinia siamensis</i> K. Schum	Riềng xiêm
603	<i>Amomum biflorum</i> Jack	Sa nhân hai hoa