

**BỘ GIÁO DỤC
VÀ ĐÀO TẠO**

**VIỆN HÀN LÂM
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VN**

HỌC VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



Nguyễn Thị Mỹ Hạnh

**ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN CÂY THUỐC SỬ DỤNG
TRONG MỘT SỐ CỘNG ĐỒNG
Ở TỈNH ĐẮK NÔNG**

LUẬN VĂN THẠC SĨ
(Sinh học thực nghiệm)

NGUYỄN THỊ MỸ HẠNH

SINH HỌC

2023

Thành phố Hồ Chí Minh - Năm 2023

**BỘ GIÁO DỤC
VÀ ĐÀO TẠO**

**VIỆN HÀN LÂM
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VN**

HỌC VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



Nguyễn Thị Mỹ Hạnh

**ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN CÂY THUỐC SỬ DỤNG
TRONG MỘT SỐ CỘNG ĐỒNG Ở TỈNH ĐẮK NÔNG**

Chuyên ngành: Sinh học thực nghiệm
Mã số: 8 420 114

**LUẬN VĂN THẠC SĨ NGÀNH
SINH HỌC**

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC
TS Lưu Hồng Trường**

Thành phố Hồ Chí Minh - Năm 2023

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đề tài nghiên cứu trong luận văn này là công trình nghiên cứu của tôi dưới sự hướng dẫn của TS. Lưu Hồng Trường. Chính vì vậy, các kết quả nghiên cứu đảm bảo trung thực và khách quan nhất. Đồng thời, kết quả này là một phần trong đề tài nghiên cứu đề tài khoa học “Nghiên cứu tài nguyên cây thuốc ở một số địa phương tỉnh Đắk Nông” (Mã số VAST.UDCN01/17-19) do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam giao cho Viện Sinh thái học Miền Nam chủ trì. Một số dữ liệu nghiên cứu chung được tác giả sử dụng và trích dẫn cũng nhận được sự đồng ý của các đồng tác giả trong sách “Giới thiệu cây thuốc Đắk Nông”. Các số liệu, kết quả nêu trong luận văn là trung thực, nếu sai tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm.

Tác giả luận văn ký và ghi rõ họ tên

Nguyễn Thị Mỹ Hạnh

Lời cảm ơn

Luận văn được giúp đỡ về mặt kinh phí và thực hiện trong khuôn khổ đề tài khoa học cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam giao cho Viện Sinh thái học Miền Nam chủ trì: Nghiên cứu tài nguyên cây thuốc ở một số địa phương tỉnh Đắk Nông. Mã số là VAST.UĐCN01/17-19.

Tác giả xin chân thành bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới TS Lưu Hồng Trường – Viện trưởng Viện sinh thái học Miền Nam. Thầy là người hướng dẫn khoa học, đã trực tiếp hướng dẫn và tận tình giúp đỡ tác giả trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

Tác giả xin gửi lời cảm ơn tới TS. Vũ Ngọc Long đã hỗ trợ, giúp đỡ tác giả trong những bước đầu triển khai thực hiện đề tài nghiên cứu.

Xin cảm ơn các anh, chị, em đồng nghiệp: chị Trịnh Thị Mỹ Dung, anh Trần Hữu Đăng, anh Đặng Minh Trí, bạn Nguyễn Hiếu Cường và em Nguyễn Thành Lực - Viện Sinh thái học Miền Nam đã đồng hành và giúp đỡ tác giả trong quá trình khảo sát cũng như phân tích, xử lý số liệu của dự án.

Xin cảm ơn các cán bộ tại Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông, Sở Nông nghiệp và phát triển Nông thôn tỉnh Đắk Nông, Ban dân tộc tỉnh Đắk Nông, Vườn Quốc gia Tà Đùng, Khu bảo tồn thiên nhiên Nâm Nung, Rừng phòng hộ Thác Mơ, Đoàn biên phòng số 12 Thác Mơ, UBND xã Nâm Nung (huyện K’rông Nô), UBND xã Nâm N’Dir và UBND xã Nam Xuân (huyện K’rông Nô), UBND xã Đắk N’Drung (huyện Đắk Song), hội Đông y xã Nam Xuân đã cung cấp thông tin, tư liệu cần thiết và tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tác giả triển khai đề tài nghiên cứu.

Xin cảm ơn ban Lãnh đạo, phòng Đào tạo, các phòng chức năng và thầy cô giáo của Học Viện Khoa học và Công nghệ trong thời gian qua đã chia sẻ những kiến thức khoa học bổ ích trong quá trình học tập và đã tạo mọi điều kiện thuận lợi trong công tác để tác giả hoàn thành luận văn đúng thời hạn.

Xin cảm ơn cô, chú, anh, chị, em trong các cộng đồng dân tộc tại tỉnh Đắk Nông đã nhiệt tình chia sẻ những kinh nghiệm dùng thuốc cho đề tài.

Cuối cùng tác giả xin cảm gia đình và bạn bè đã động viên, khích lệ tác giả trong suốt quá trình làm luận văn.

Tác giả xin chân thành cảm ơn!

Nguyễn Thị Mỹ Hạnh

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
Mục đích nghiên cứu	2
Nội dung nghiên cứu	2
Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài nghiên cứu	2
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU	4
1.1. SƠ LƯỢC VỀ THỰC VẬT DÂN TỘC HỌC VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA KIẾN THỨC SỬ DỤNG CÂY THUỐC TRUYỀN THỐNG	4
1.2. TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU CÂY THUỐC	7
1.2.1. Tình hình nghiên cứu cây thuốc trên thế giới	7
1.2.2. Tình hình nghiên cứu ở Việt Nam	7
1.2.3. Tình hình nghiên cứu ở Đắk Nông	13
1.2.4. Chiến lược phát triển tài nguyên cây thuốc của tỉnh Đắk Nông ...	15
1.3. TỔNG QUAN VỀ KHU VỰC NGHIÊN CỨU	17
1.3.1. Địa hình và tài nguyên thiên nhiên	17
1.3.2. Thành phần dân tộc	20
1.3.3. Y tế	23
CHƯƠNG 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	25
2.1. CÁCH TIẾP CẬN	25
2.2. CÁC PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	26
2.2.1. Các hoạt động trước khi triển khai hoạt động thực địa	26
2.2.3. Phương pháp thu thập mẫu vật	30
2.2.4. Phương pháp xử lý số liệu tại phòng thí nghiệm	34
2.2.5. Dụng cụ nghiên cứu	35
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	36
3.1. THÔNG TIN SƠ LƯỢC VỀ CÁC CỘNG ĐỒNG ĐÃ THAM GIA KHẢO SÁT	36
3.2. ĐIỀU TRA ĐA DẠNG CÁC LOÀI CÂY THUỐC SỬ DỤNG TRONG CỘNG ĐỒNG	38
3.2.1. Kết quả thu thập tiêu bản và định danh cây thuốc	38
3.2.2. Các đặc tính đa dạng của các loài cây thuốc tại khu vực khảo sát	40
3.2.2.1. Điều tra đa dạng về nơi phân bố cây thuốc	40
3.2.2.2. Đa dạng ở bộ phận sử dụng và tính bền vững trong phương thức khai thác	42
3.2.3. Các loài cây thuốc quý hiếm cần bảo tồn tại các khu vực khảo sát	46
3.3. ĐIỀU TRA TRI THỨC SỬ DỤNG CÂY THUỐC TRONG CỘNG ĐỒNG	38
3.3.1. Đa dạng loài cây thuốc trong tri thức bản địa	68
3.3.2. Sự đa dạng loài được sử dụng trong các nhóm bệnh.	71
3.3.3. Sự đa dạng loài cây thuốc cũng được sử dụng trong thực phẩm ...	71
3.3.4. Sự đa dạng loài cây thuốc cũng được sử dụng có tính độc	82
3.3.5. Một số bài thuốc tiêu biểu cho từng nhóm bệnh	89

3.3.6. Định hướng phát triển chuỗi giá trị cây thuốc theo hướng bền vững	92
CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	96
4.1. KẾT LUẬN	96
4.2. KIẾN NGHỊ	97
DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ	98
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	99
PHỤ LỤC	104
PHỤ LỤC 1 : Phiếu phỏng vấn	104
PHỤ LỤC 2: Danh sách các cá nhân tham gia cung cấp thông tin về cây thuốc tại các tuyến khảo sát	107
PHỤ LỤC 3: Danh sách tổ chức tham gia hỗ trợ từ địa phương	110
PHỤ LỤC 4: Danh sách 255 loài cây thuốc đã xác định (bao gồm dạng thân và nơi phân bố)	111
PHỤ LỤC 5: Một số loài cây thuốc được khai thác đem bán (Giá trung bình của thị trường khảo sát năm 2017 và năm 2019) (đơn vị: đồng)	134
PHỤ LỤC 6: Hình ảnh một số loài được định danh đã được bổ sung công dụng sau năm 2019	136
PHỤ LỤC 7: Một số hình ảnh khảo sát	153

Danh mục các ký hiệu và chữ viết tắt

1. **GRDP** (viết tắt của Gross Regional Domestic Product): Tổng sản phẩm trên địa bàn .
2. **GDP** (viết tắt của Gross domestic product): Tổng sản phẩm trong nước là giá trị sản phẩm vật chất và dịch vụ cuối cùng được tạo ra của nền kinh tế trong một khoảng thời gian nhất định (quý, năm).
3. **GSP**(viết tắt của Good Storage Practice): Thực hành tốt bảo quản thuốc, nguyên liệu làm thuốc.
4. **YHCT**: Y học cổ truyền.
5. **PRA** (viết tắt của Participatory Rural Appraisal): Phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia.
6. **KBTTN**: Khu bảo tồn thiên nhiên
7. **RPH**: Rừng phòng hộ
8. **VQG**: Vườn quốc gia

Danh mục bảng

Bảng 1-1: Tổng hợp diện tích đất, rừng đã giao cho cộng đồng và hộ gia đình là người dân tộc thiểu số quản lý, sử dụng. (Nguồn: Báo cáo số 408/BC-UBND ngày 03/08/2017 của UBND tỉnh Đắk Nông; Ban Dân tộc học tỉnh Đắk Nông, 2018.) (Đơn vị: ha).....	20
Bảng 3-1: Mười họ có nhiều loài cây thuốc nhất ghi nhận ở tỉnh Đắk Nông.....	39
Bảng 3-2: Sáu chi có số loài được ghi nhận nhiều trong tỉnh Đắk Nông...	40
Bảng 3-3: Danh sách các loài cây thuốc chỉ được thu hái cả cây hoặc rễ, củ.....	44
Bảng 3-4: Tình trạng bảo tồn và nơi ghi nhận các loài cây thuốc quý hiếm.....	47
Bảng 3-5: Địa chỉ ghi nhận một số loài cây thuốc đang được trồng tại vườn tại thời điểm khảo sát.....	51
Bảng 3-6: Công dụng cây thuốc theo nhóm bệnh.....	72
Bảng 3-7: Danh sách 06 loài đa công dụng nhất.....	74
Bảng 3-8: 8 họ được sử dụng nhiều nhất trong nhóm bệnh “Tiêu hoá – Gan”.....	75
Bảng 3-9: 04 họ được sử dụng nhiều nhất trong nhóm bệnh về “Sốt, sốt rét, sốt xuất huyết, cảm”.....	76
Bảng 3-10: 04 họ được sử dụng nhiều nhất trong nhóm bệnh về “Xương khớp, bộ máy vận động”.....	77
Bảng 3-11: Mười tám bài thuốc được đồng bào chia sẻ.	89

Danh mục các hình vẽ, đồ thị

Hình vẽ

Hình 1 1: Bản đồ hành chính tỉnh Đắk Nông	17
Hình 1 2: Bản đồ địa hình tỉnh Đắk Nông	18
Hình 2 1: Tham vấn ý kiến lãnh đạo và các cán bộ kiểm lâm thuộc Vườn Quốc gia Tà Đùng.....	27
Hình 2 2: Tác giả phỏng vấn của hàng thu mua và buôn bán cây thuốc	28
Hình 2 3: Người dân chia sẻ kiến thức một số loài cây thuốc đang dùng trị bệnh (Ảnh: Nguyễn Thành Lực)	28
Hình 2 4: Khảo sát ở vùng đệm Vườn quốc gia Tà Đùng (Ảnh: Trần Hữu Đăng).....	29
Hình 2 5: Phỏng vấn và thu mẫu các cây thuốc tại nhà thầy thuốc người Dao.	29
Hình 2 6: Thảo luận công dụng cây thuốc sau khi thu mẫu từ thực địa.	30
Hình 2 7: Tác giả khảo sát cây thuốc trên thực địa (Ảnh trái: Nguyễn Hiếu Cường, ảnh phải: Trần Hữu Đăng)	31
Hình 2 8: Mẹ An (Thị Djang) – người M’ông đang hướng dẫn cách dùng thuốc. (Ảnh: Nguyễn Thị Mỹ Hạnh).....	31
Hình 2 9: Chụp ảnh và thu mẫu cây thuốc trên thực địa (số sự tham gia của cộng đồng).....	32
Hình 2 10: Một số hình ảnh xử lý và ép mẫu cây thuốc trên thực địa. (Ảnh Nguyễn Thị Mỹ Hạnh).....	33
Hình 2 11: Dữ liệu được sao chép và mã hoá vào file Excel sớm nhất có thể trong chuyến thực địa (Ảnh Nguyễn Thị Mỹ Hạnh).....	34
Hình 3 1: Các sản phẩm cây thuốc được bày bán tại chợ Gia Nghĩa....	54
Hình 3 2: Nhóm nghiên cứu ghé thăm mô hình ươm trồng thử nghiệm Lan đá và Lan Kim Tuyền. (Ảnh: Trần Hữu Đăng).....	54
Hình 3 3: Bản đồ phân bố một số loài cây quý hiếm.....	55
Hình 3 4: Giải thủy Lylei (<i>Anoectochilus lylei</i> Rolfe ex Downie)	56
Hình 3 5: Lan kim tuyền (<i>Anoectochilus roxburghii</i> (Wall.) Lindl.) ...	57
Hình 3 6: Trà hoa vàng (<i>Camellia chrysantha</i> (Hu) Tuyama)	58
Hình 3 7: Ráng tiên toạ (<i>Cyathea</i> cf. <i>latebrosa</i> (Wall. ex Hook.) Copel.).....	59
Hình 3 8: Thiên tuế lá chẻ (<i>Cycas micholitzii</i> Dyer)	60
Hình 3 9: Trắc dây (<i>Dalbergia curtisii</i> Prain)	61
Hình 3 10: Cột toái bở (<i>Drynaria bonii</i> Christ)	62
Hình 3 11: Chân danh Trung Quốc (<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr.	63
Hình 3 12: Sao đen (<i>Hopea odorata</i> Roxb.)	64
Hình 3 13: Bí kỳ nam (<i>Hydnophytum formicarum</i> Jack	65
Hình 3 14: Kỳ nam gai (<i>Myrmecodia tuberosa</i> Jack)	66
Hình 3 15: Sâm cau (<i>Peliosanthes teta</i> Andrews).....	67

Hình 3 16: Chú Nguyễn (thầy lang người Dao) đang chia sẻ tên các loại cây thuốc dùng chữa bệnh đang lưu trữ tại nhà	70
Hình 3 17: Chị Thi Moi (người M'ông) chia sẻ bài thuốc dùng điều trị bệnh ung thư gan.	71
Hình 3 18: Thường sơn tía (<i>Phlogacanthus turgidus</i> Lindau)	79
Hình 3 19: Mã đề Á (<i>Plantago asiatica</i> L.)	79
Hình 3 20: Rau Rịa hoặc lá bét (<i>Gnetum gnemon</i> var. <i>griffithii</i> (Parl.) Markgr.)	80
Hình 3 21: Cải trời (<i>Lactuca</i> sp.)	81
Hình 3 22: Mặt trời (<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. ex DC.)	81
Hình 3-23: Khổ qua (<i>Momordica charantia</i> L.)	82
Hình 3-24: Lá ngón (<i>Gelsemium elegans</i> (Gardner & Chapm.) Benth.)	84
Hình 3 25: Sầu đâu cắt chuột (<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.).....	85
Hình 3 26: <i>Clausena</i> sp.	85
Hình 3 27: Cánh kiến Philippin (<i>Mallotus</i> sp.)	86
Hình 3 28: Dầu dậu ba lá, Ba chạc (<i>Melicope pteleifolia</i> (Champ. ex Benth.) T.G. Hartley)	86
Hình 3 29: Bướm bạc (<i>Mussaenda</i> cf. <i>glabra</i> Vahl)	87
Hình 3 30: Bướm bạc (<i>Mussaenda</i> sp.)	87
Hình 3 31: Quyển bá (<i>Selaginella uncinata</i> (Desv. ex Poir.) Spring) ..	88
Hình 3 32: Cỏ lá cau (<i>Setaria palmifolia</i> (J.Koenig) Stapf)	88

Biểu đồ

Biểu đồ 1-1: Thành phần dân tộc tỉnh Đắk Nông, 2017	21
Biểu đồ 1-2: Phân bố của các nhóm dân tộc Kinh và dân tộc bản địa chính (M'ông, Mạ, Ê-đê) ở tỉnh Đắk Nông (Nguồn: Ban dân tộc tỉnh Đắk Nông, 2017)	22
Biểu đồ 3-1: Tỷ lệ các cộng đồng dân tộc chia sẻ kinh nghiệm sử dụng cây thuốc tại các khu vực khảo sát	36
Biểu đồ 3-2: Tỷ lệ giữa nhóm cộng đồng bản địa và di cư chia sẻ kinh nghiệm sử dụng cây thuốc tại các khu vực khảo sát.	37
Biểu đồ 3-3: Số lượng cây thuốc ghi nhận theo tuyến khảo sát	41
Biểu đồ 3-4: Sinh cảnh thu hái cây thuốc	42
Biểu đồ 3-5: Đa dạng về dạng thân của 255 loài cây thuốc	42
Biểu đồ 3-6: Tỷ lệ các bộ phận cây thuốc được sử dụng đã được định danh	43
Biểu đồ 3-7: Tính bền vững trong khai thác cây thuốc giữa các cộng đồng	46
Biểu đồ 3-8: Số lượng loài cây thuốc ghi nhận trong các cộng đồng ở tỉnh Đắk Nông (n=100)	68
Biểu đồ 3-9: 09 họ được sử dụng điều trị từ 10 nhóm bệnh trở lên	73
Biểu đồ 3-10: Số loài cây thuốc kiêm thực phẩm được dùng điều trị ở các nhóm bệnh (n= 255 loài)	78
Biểu đồ 3-11: Nhóm bệnh có sử dụng cây thuốc chữa độc	83

MỞ ĐẦU

Tài nguyên cây thuốc là một dạng đặc biệt của tài nguyên thực vật, thuộc nhóm tài nguyên có thể phục hồi, bao gồm hai yếu tố cấu tạo thành: cây cỏ và tri thức sử dụng chúng để làm thuốc và chăm sóc sức khỏe. Hai yếu tố này luôn đi kèm với nhau. Nếu ta không biết cách sử dụng các loài cây thì chúng chỉ là một loài hoang dại không có ích trong tự nhiên. Ngược lại, khi loài một thực vật đã biết dùng làm thuốc nhưng sau đó lại để mất tri thức sử dụng thì nó cũng là cây cỏ hoang dại không có ích trong tự nhiên [1].

Những kiến thức và phương pháp chế biến, sử dụng cây thuốc có sẵn trong cộng đồng chỉ được truyền miệng trong gia đình. Trong khi đó, thế hệ trẻ hiện đại được tiếp cận với hệ thống giáo dục và các phương tiện hiện đại, hiếm khi quan tâm đến lối sống truyền thống của gia đình và cộng đồng của mình. Vì vậy phần lớn các kiến thức truyền thống này đang có nguy cơ bị mai một và mất đi trong khi các nghiên cứu thử nghiệm xác thực hiệu quả sử dụng cây thuốc truyền thống chưa thể thực hiện đại trà [2].

Đắk Nông là một trong 8 vùng trồng dược liệu của cả nước theo Quyết định số 1976/QĐ-TTg phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển dược liệu đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 của Thủ tướng vào ngày 30 tháng 10 năm 2013. Tuy nhiên, tài nguyên cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông chưa được nghiên cứu thống kê, mặc dù các loài cây thuốc ở Đắk Nông đã được nhắc đến trong một số tài liệu nghiên cứu [3, 4, 5, 6, 7].

Như vậy, cần có các khảo sát chuyên biệt về cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông để có các dữ liệu và đánh giá về tài nguyên cây thuốc của tỉnh. Thực tế, với diện tích rừng tương đối lớn và sự đa dạng về thành phần dân tộc cùng với kiến thức bản địa, số lượng loài cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông có thể rất phong phú. Nguồn tài nguyên cây thuốc này cần được biết đến và phổ biến rộng rãi nhằm nâng cao nhận thức về một nguồn tài nguyên sinh học quan trọng của tỉnh, qua đó thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu và triển khai về nguồn tài nguyên cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông.

Từ thực tiễn trên, tôi đã tiến hành thực hiện luận văn “Điều tra tài nguyên cây thuốc sử dụng trong một số cộng đồng ở tỉnh Đắk Nông”. Luận văn này là một phần trong đề tài khoa học “Nghiên cứu tài nguyên cây thuốc

ở một số địa phương tỉnh Đắk Nông” (Mã số VAST.UĐCN01/17-19) do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam giao cho Viện Sinh thái học Miền Nam chủ trì.

Đề tài này trực tiếp góp phần thực hiện các mục tiêu “bảo tồn, sử dụng và phát triển bền vững đa dạng sinh học trên cạn” và “tăng cường công tác truyền thông về tầm quan trọng, giá trị của nguồn tài nguyên” đã được đặt ra trong “Chương trình hành động bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh Đắk Nông đến năm 2015, định hướng đến năm 2020” đã được UBND tỉnh Đắk Nông phê duyệt (Quyết định số 01/2012 ngày 05/01/2012). Đồng thời cũng phù hợp với một trong những mục tiêu ưu tiên mà Thủ tướng chính phủ đã đặt trong “Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” trong giai đoạn 2018 – 2025 (Quyết định 1671/QĐ-TTg ngày 28/09/2015).

Mục đích nghiên cứu

Lập danh mục và tư liệu hóa kiến thức truyền thống về sử dụng cây thuốc trong một số cộng đồng dân tộc sinh sống trong tỉnh Đắk Nông.

Nội dung nghiên cứu

- ***Đa dạng các loài cây thuốc sử dụng trong cộng đồng:*** Thu thập và xử lý mẫu vật, xác định tên, xây dựng danh mục và phân tích đánh giá đa dạng các loài thực vật được sử dụng làm thuốc trong một số cộng đồng dân tộc sinh sống trong tỉnh Đắk Nông.
- ***Kiến thức sử dụng cây thuốc trong cộng đồng:*** Đa dạng về nơi thu hái, cách thức thu hái và sử dụng cây thuốc. Kiến thức và vai trò của cây thuốc đối với cộng đồng.

Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài nghiên cứu

- **Ý nghĩa khoa học:** Số liệu thu được từ đề tài sẽ là nguồn tư liệu đóng góp cho hiểu biết của chúng ta về thực vật dân tộc học và nguồn tài nguyên cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông.
- **Ý nghĩa thực tiễn của đề tài nghiên cứu:** Kết quả của đề tài đã xác định được tình trạng sử dụng nguồn tài nguyên cây thuốc của các cộng đồng dân tộc đang sinh sống trên địa bàn tỉnh Đắk Nông. Các số liệu

ghi nhận được là một trong những căn cứ bảo tồn kiến thức truyền thống lâu đời của các cộng đồng dân tộc, bảo tồn và phát triển một số loài cây thuốc triển vọng tại tỉnh Đắk Nông.

NỘI DUNG

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

1.1. SƠ LƯỢC VỀ THỰC VẬT DÂN TỘC HỌC VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA KIẾN THỨC SỬ DỤNG CÂY THUỐC TRUYỀN THỐNG

Dân tộc là một tiếp đầu ngữ được sử dụng để diễn đạt ngắn gọn cách mà những người khác nhìn vào thế giới. Khi được đặt trước tên các nhà thực vật học hay dược lý học sẽ có ngụ ý rằng các nhà nghiên cứu đang tìm hiểu nhận thức của người dân địa phương về tri thức văn hoá và khoa học. Thuật ngữ sinh thái dân tộc học được sử dụng nhiều nhằm bao hàm tất cả các nghiên cứu mô tả sự tương tác giữa người dân địa phương với môi trường tự nhiên, bao gồm các phân ngành như sinh vật dân tộc học, thực vật dân tộc học, côn trùng dân tộc học và động vật dân tộc học. Như vậy, thực vật dân tộc học là một phần nghiên cứu thuộc mảng sinh thái dân tộc học, là một bộ môn khoa học nghiên cứu các mối quan hệ giữa con người và thực vật. Thuật ngữ thực vật dân tộc học xuất phát từ Harshberger, người đã định nghĩa nó vào cuối những năm 1890 là việc sử dụng thực vật của thổ dân [8, 9,10].

Lịch sử phát triển của thực vật dân tộc học trải dài qua nhiều giai đoạn trong lịch sử nhân loại kể từ ngày các loài thực vật đầu tiên được khám phá ra cách sử dụng. Tuy nhiên, có thể tóm lược qua những dấu mốc lịch sử quan trọng của ngành thực vật dân tộc học như sau [9]:

- 1492: Một số loài thực vật có giá trị kinh tế đáng kể và dựa trên sự quan sát của người dân bản địa đã được xác định khi Tân thế giới được phát hiện ra.
- 1663: John Josselyn bắt đầu nghiên cứu về lịch sử tự nhiên của New England, sau đó xuất bản tài liệu về các sinh vật hiếm, bao gồm thực vật bản địa, “New-England’s Rarities discovered” vào năm 1672.
- 1871-1878: Các tác phẩm quan trọng của nhà thực vật học Palmer và Powers được xuất bản. Đây là thời gian mà ngành thực vật học kinh tế nổi lên.

- 1893: Mối quan tâm của nhân chủng học đối với thực vật học của người bản xứ dẫn đến sự nhấn mạnh hơn vào tầm quan trọng của văn hóa dựa vào cây cỏ.
- 1895: Harshberger giới thiệu thuật ngữ về thực vật dân tộc học.
- 1896: Fewkes giới thiệu thuật ngữ thực vật dân tộc học trong tài liệu Nhân chủng học.
- 1898: Khoa Dân tộc học của Bảo tàng Quốc gia Hoa Kỳ nỗ lực ghi lại tất cả các loài thực vật hữu ích của thổ dân da đỏ Bắc Mỹ.
- 1900: Bằng tiến sĩ đầu tiên về Thực vật học dân tộc học được trao cho David Barrow.
- 1919: Gilmore đi tiên phong trong nghiên cứu về quản lý nguồn tài nguyên truyền thống của người dân.
- 1930: Castetter thiết lập một chương trình thạc sĩ về dân tộc học tại Đại học New Mexico.
- 1950-1970: Conklin nêu bật ý nghĩa thực tế về thực vật học dân tộc học và ngành cổ thực vật học dân tộc nổi lên dẫn đầu.
- 1981: Hiệp hội dân tộc học xuất bản số đầu tiên của tạp chí Dân tộc học.
- Những năm 1990: Chương trình đào tạo đại học và sau đại học về thực vật dân tộc học ngày càng phổ biến, khi mà nhiều dự án nghiên cứu tập trung vào các ứng dụng thực tế của tri thức về thực vật. Nhằm tăng cường các chương trình bảo tồn thực vật dựa vào cộng đồng trên toàn thế giới, WWF, UNESCO và Vườn Thực vật Hoàng gia Kew đã thành lập sáng kiến Con người và Thực vật.
- Năm 1995, Martin đưa ra khái niệm thực vật dân tộc học là một phần của nghiên cứu sinh thái dân tộc học, thể hiện sự tương tác của người dân địa phương với thực vật nhằm có được sự hiểu biết toàn diện về kiến thức bản địa về thực vật. [8].
- Những năm 2000, tạp chí Nghiên cứu và Ứng dụng Thực vật học Dân tộc học và Tạp chí Sinh học Dân tộc học và Y học Dân tộc học ra đời.

- Năm 2006, quy tắc đạo đức cho nghiên cứu dân tộc học đã được thông qua bởi tất cả các thành viên của Hiệp hội quốc tế về dân tộc học.

Thực vật dân tộc học là một sự kết hợp liên ngành từ các lĩnh vực nghiên cứu khác nhau đóng góp vào việc phân tích mối tương tác giữa con người và thế giới cỏ cây. Trong đó, có bốn yếu tố chính tác động lẫn nhau trong thực vật dân tộc học là [8]:

- Thực vật dân tộc học cơ sở: thu thập tài liệu cơ bản về tri thức cây cỏ truyền thống;
- Thực vật dân tộc học định lượng: lượng giá về việc sử dụng và quản lý tài nguyên thực vật;
- Thực vật dân tộc học thực nghiệm: đánh giá thực nghiệm về nguồn lợi thu từ cây cỏ (gồm cả mục đích mưu sinh và thương mại);
- Các dự án nâng cao tối đa giá trị tri thức sinh thái của người dân địa phương đối với nguồn tài nguyên thực vật nơi họ sinh sống.

Nghiên cứu về thực vật dân tộc học có thể khám phá ra nhiều nhiều cách sử dụng thực vật dựa vào văn hoá địa phương như thực phẩm, nghi lễ, xây dựng, dụng cụ gia đình, tinh dầu, nhạc cụ, quần áo, đặc biệt là công dụng làm thuốc [2, 11]. Trong lĩnh vực y học cổ truyền, cây thuốc được dùng ở dạng tươi, hoặc khô bằng cách cắt nhỏ, nghiền thành bột hoặc nấu, sắc [9].

Năm 2001, Rukangira cho rằng “Việc thiếu bằng chứng khoa học liên quan đến hiệu quả của y học cổ truyền sẽ làm hạn chế việc sử dụng những kiến thức truyền thống về chăm sóc sức khỏe cho con người và động vật mặc dù chúng đã tồn tại trên thế giới. Ngoài ra, theo quan điểm của WHO (1978) và Adenike (2007) thì nền y học cổ truyền đã được mô tả là một trong những phương pháp chiếm phạm vi rộng trong việc sử dụng điều trị bệnh và chăm sóc sức khỏe dân số trên toàn thế giới. Sự quan tâm đến lĩnh vực này được công nhận rộng rãi trong các chính sách phát triển, truyền thông và tài liệu khoa học ngày nay. Sự quan tâm này là một động lực cho các nghiên cứu, đầu tư trong lĩnh vực này ở các quốc gia [12].

Theo WHO cho rằng có đến 80% dân số đang sử dụng thuốc có nguồn gốc thực vật cho việc chăm sóc sức khỏe tại các nước đang phát triển [11, 12]. Sự quan tâm đến cây thuốc ngày càng nhiều tạo nên cơ hội mới trong việc tăng thu nhập cho người dân địa phương. Nhiều cây thuốc được thu hái trong tự nhiên và bán đi hỗ trợ cuộc sống của các hộ nghèo. Tuy nhiên họ chỉ nhận được một phần nhỏ hoặc không biết được giá trị thực sự hoặc không có đủ điều kiện tiếp thị đến người tiêu dùng trực tiếp dù sản phẩm cuối cùng có giá trị rất cao [12].

Như vậy, cây thuốc đóng vai trò quan trọng trong việc đáp ứng nhu cầu của các thị trường y học cổ truyền (nội địa và quốc tế) và các khía cạnh khác như kinh tế, xã hội, văn hóa và sinh thái trong các cộng đồng địa phương.

1.2. TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU CÂY THUỐC

1.2.1. Tình hình nghiên cứu cây thuốc trên thế giới

Ở nhiều khu vực trên thế giới, người dân vẫn còn sử dụng cây thuốc trong việc chăm sóc sức khỏe. Đặc biệt là ở các cộng đồng dân cư sinh sống tại khu vực nông thôn ở Châu Phi, Trung và Nam Mỹ và một phần khu vực của châu Á [13]. Ở châu Âu cũng có xu hướng sử dụng các loại thuốc thảo mộc bên cạnh dược phẩm, chẳng hạn ở Đức có đến 90% dân số sử dụng thảo mộc để trị bệnh. [13]. Nhiều dược phẩm từ kiến thức cổ truyền đã được sản xuất, ví dụ như phát hiện và sản xuất Vitamin C (ascorbic acid) từ kinh nghiệm sử dụng lá thông để nấu nước uống vào mùa đông của một số cộng đồng thiểu số Bắc Âu, chế tạo thuốc chữa ung thư từ kinh nghiệm sử dụng cây Thông đỏ (*Taxus spp.*) của thổ dân Bắc Mỹ, v.v. Do đó, kiến thức sử dụng cây thuốc đã được quan tâm nghiên cứu và tư liệu hóa trong các bộ sách về cây thuốc của nhiều quốc gia trên thế giới, đặc biệt tại các nước phương Đông có nền y học cổ truyền lâu đời như Ấn Độ, Trung Quốc, Thái Lan, v.v. Ở khu vực Đông Nam Á, Chương trình PROSEA về cây cỏ có ích ở khu vực đã xuất bản đến 3 tập sách về cây thuốc và cây độc cho khu vực [14, 15, 16].

Ở Châu Phi, đã có nhiều nghiên cứu về cây thuốc, như Cây thuốc và các bài thuốc cổ truyền tại châu Phi [17], Cây thuốc ở Đông Phi [18] Y học cổ truyền châu Phi: Từ điển về sử dụng thực vật và các ứng dụng [19], Cẩm nang Cây thuốc tại Châu Phi [20].

Ở khu vực Đông Dương, bộ sách “Les plantes médicinales du Cambodge, du Laos et du Vietnam” của Petelot xuất bản trong thời gian 1952-1954 là ấn phẩm đầu tiên về cây thuốc cho toàn bộ khu vực. Sau đó, Nguyễn Văn Dương (1993) đã có nhiều bổ sung. Ở Lào, việc nghiên cứu cây thuốc được bắt đầu quan tâm từ khoảng năm 1976. Năm 2007, Greijanmans và cộng sự đã xuất bản sách về các sản phẩm truyền thống của Lào, trong đó mô tả công dụng 70 loài cây thuốc [21].

Nghiên cứu và áp dụng tri thức sử dụng cây thuốc trong y học hiện đại đã được thực hành từ lâu trên thế giới [22]. Nhiều quốc gia trên thế giới đang tích hợp các loại thuốc truyền thống từ thực vật vào hệ thống y tế chính thống, điển hình như Trung Quốc đã công bố mục tiêu tích hợp y học cổ truyền vào hệ thống chăm sóc sức khỏe vào tháng 12 năm 2020 [13].

Theo thống kê của tổ chức Y tế thế giới WHO thì đến cuối những năm 1970 đã có gần 21.000 loài thực vật được sử dụng làm thuốc hoặc có hoạt chất dùng chế biến thuốc [23].

Năm 2007, tổ chức IUCN thống kê khoảng 50.000 đến 80.000 loài thực vật có hoa trên toàn thế giới được sử dụng làm thuốc và có ít nhất 15.000 loài trong số đó đang đối mặt với nguy cơ tuyệt chủng do khai thác quá mức, một số loài điển hình như *Ulmus rubra* Muhl., *Panax quinquefolius* L., *Cimicifuga racemose* (L.) Nutt., *Hydrastis canadensis* Poir., *Taxus brevifolia* Nutt., *Taxus chinensis* (Pilg.) Rehder [24].

Năm 2017, nhóm Dịch vụ đặt tên cây thuốc Kew (thuộc Vườn thực vật hoàng gia Kew) đã phát hiện ra rằng chỉ có 4.478 loài thực vật làm thuốc được trích dẫn trong các ấn phẩm quy định trong khi đối chiếu 28.187 loài cây thuốc. Một ví dụ khác thể hiện số liệu trích dẫn các loài thực vật được ghi nhận sử dụng làm thuốc vào các tài liệu chính thống rất thấp như [13]:

- Dược điển Brazil: số loài cây thuốc bản địa từ 196 loài trong ấn bản năm 1926 giảm xuống còn 32 loài năm 1969, chỉ còn 4 loài vào năm 1977 và tăng nhẹ lên 11 vào năm 1996. Đến năm 2010, ấn bản trích dẫn được 65 loài nhưng chỉ có 14 loài cây thuốc bản địa, số còn lại có nguồn gốc từ châu Âu và châu Á.

- Dược điển Trung Quốc: chỉ có 563 loài cây thuốc được trích dẫn vào ấn phẩm, trong khi đó, có đến 10.000 đến 11.250 loài cây thuốc đã được ghi nhận (chiếm khoảng 34% số loài trong hệ thực vật bản địa).

Rất khó để có được những con số chính xác về giá trị thương mại quốc tế của cây thuốc [13]. WHO cũng công bố mức độ sử dụng thuốc ngày càng cao: Trung Quốc tiêu thụ hàng năm hết 700.000 tấn dược liệu [5], sản phẩm thuốc Y học dân tộc đạt giá trị hơn 1,7 tỷ USD vào năm 1986. Tổng giá trị về thuốc có nguồn gốc từ thực vật trên thị trường Âu-Mỹ và Nhật Bản vào năm 1985 là hơn 43 tỷ USD. Tại các nước có nền công nghiệp phát triển đã tăng lên từ 335 triệu USD đến 551 triệu USD trong giai đoạn năm 1976 đến 1980. Ở Nhật từ năm 1979 -1980 tăng từ 21.000 tấn lên 22.640 tấn dược liệu, gần bằng 50 triệu USD [25]. Đến năm 2010, doanh số bán các sản phẩm thảo dược trên toàn cầu ước tính đạt 60 tỷ đô la Mỹ và dự kiến sẽ đạt 5 nghìn tỷ đô la Mỹ vào năm 2050 [11].

Theo dữ liệu của chương trình sàng lọc thuốc chống ung thư của Viện Y học Quốc gia Mỹ (NIH) từ năm 1969 đến 1982, có 9–13% số loài cây có tác dụng ở mức độ nhất định, 1/1.000 cây cỏ có chứa các chất hóa học có khả năng đưa vào lưu hành [26].

Do thấy rõ vai trò của tri thức và kinh nghiệm sử dụng cây thuốc của các dân tộc, năm 2013 Tổ chức Y tế thế giới đã xác định chiến lược sản xuất các sản phẩm thuốc để chăm sóc sức khỏe con người từ y học truyền thống trong giai đoạn 2014 – 2023 [27].

1.2.2. Tình hình nghiên cứu ở Việt Nam

Một trong những nguồn tài nguyên thiên nhiên quan trọng của nước ta là cây thuốc. Việt Nam được biết là một quốc gia được thiên nhiên ưu đãi với hàng ngàn loài cây cỏ và động vật được sử dụng làm thuốc hoặc hương liệu. Tài nguyên cây thuốc Việt Nam được nghiên cứu và thống kê trong nhiều công trình nghiên cứu. Theo kết quả thống kê mới nhất vào năm 2016, tài nguyên dược liệu Việt Nam được biết có 5.117 loài và dưới loài, thuộc 1.823 chi, 360 họ của 8 ngành Thực vật bậc cao có mạch, cùng với một số taxon thuộc nhóm Rêu, Tảo và Nấm lớn [7]. Thực tế, cây làm thuốc có mặt trong tất

cả các nhóm thực vật bậc thấp và thực vật bậc cao. Hàng trăm loài còn được gọi là đặc hữu hoặc là nguồn gen độc đáo trong hệ thực vật Việt Nam cũng như là của thế giới, hơn 90% số loài là mọc ở tự nhiên, tập trung chủ yếu trong quần xã rừng. Rừng còn là nơi có nhiều loài cây thuốc có trữ lượng lớn, giá trị sử dụng và kinh tế cao [28].

Người ta xác định được là khoảng 30% bệnh nhân ở Việt Nam được chữa trị bằng y học dân tộc, trong đó cây thuốc Nam đóng một vai trò quan trọng. Từ ngàn đời nay, 54 cộng đồng dân tộc khác nhau trên đất nước Việt Nam đã biết sử dụng những cây có sẵn để làm thuốc chữa bệnh và bồi bổ sức khỏe [29]. Tùy theo kinh nghiệm của từng cá nhân và cộng đồng dân tộc, trên một số cây thuốc (hoặc bộ phận cây thuốc) dùng tươi hay sau chế biến, có thể sử dụng với các công dụng khác nhau.

Đã có một số tài liệu về cây thuốc ở các địa phương đã được công bố, như ở đồng bào Thái ở Nghệ An [5], ở VQG Bạch Mã [3], v.v. Ngoài ra, còn có rất nhiều bài báo công bố về cây thuốc và các hợp chất từ cây thuốc sử dụng trong các cộng đồng dân tộc khác nhau [30, 31]. Các báo cáo này đã giúp triển khai nhiều dự án bảo tồn và phát triển cây thuốc, như tại VQG Bạch Mã, KBTTN Vĩnh Cửu, v.v.

Bên cạnh các phương thức dùng cây thuốc theo cách cổ truyền (sắc, thuốc cao, ngâm rượu,...), từ nhiều năm nay người ta còn chế tạo ra hàng trăm loại thuốc hiện đại, có hiệu lực chữa bệnh cao, mà nguồn gốc là các hợp chất thiên nhiên được chiết xuất từ cây cỏ [28]. Nhiều thực vật được sử dụng để chế tạo các loại biệt dược sau khi người ta nghiên cứu thành phần hóa học và dược tính dựa trên các hiểu biết dân gian trước đây, ví dụ: cây hồi (Star Anise) là nguyên liệu để chế tạo thuốc Tamiflu (trị giá hàng tỷ đô la) kháng virus H5N1 gây bệnh cúm gà. Hoặc bài thuốc tắm của người Dao đã trở thành sản phẩm phổ biến trong chăm sóc sức khỏe và đem lại nguồn thu nhập quan trọng cho người dân cũng như doanh nghiệp.

Thật vậy, để các loài cây thuốc trở nên hữu dụng hơn trong chăm sóc sức khỏe và đem lại lợi ích kinh tế thì cần có các nghiên cứu ghi nhận kiến thức sử dụng trong dân gian, kết hợp các kỹ thuật hiện đại xác định dược tính và đi vào sản xuất. Trong nhiều năm qua, chúng ta đã có nhiều nỗ lực trong nghiên cứu áp dụng kiến thức bản địa và tiến bộ trong công nghệ hóa dược, và đã

phát hiện ra hàng loạt dược chất mới, có tiềm năng chữa được nhiều chứng bệnh khác nhau, hứa hẹn tạo ra nguồn dược liệu quan trọng phục vụ chăm sóc sức khỏe nhân dân và phát triển ngành công nghiệp dược [32]. Gần đây, sự hợp tác của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật với Viện nghiên cứu sinh học và công nghệ sinh học Hàn Quốc đã thu thập hàng ngàn loài thực vật ở Việt Nam để tiến hành nghiên cứu các hợp chất thiên nhiên, từ đó đã xuất bản một số sách về thực vật hữu ích của Việt Nam [33].

Theo Trần Công Khánh (2010), tại Việt Nam đã có 119 chất tinh khiết được chiết tách từ khoảng 90 loài thực vật bậc cao được sử dụng làm thuốc trên thế giới, 286 cơ sở sản xuất dược phẩm đang sản xuất các mặt hàng từ cây cỏ hay chất chiết xuất từ cây cỏ, 170 cơ sở sản xuất riêng thuốc đông dược, 1.294 loại dược phẩm được sản xuất từ nguyên liệu thực vật hoặc chất chiết xuất từ thực vật (chiếm 23% trong tổng số 5.577 loại dược phẩm được phép sản xuất và lưu hành 1995–2000, sử dụng 435 loài cây cỏ). Tỷ trọng dược liệu chiếm khoảng 30% nguyên liệu sử dụng trong cả nước. Cây thuốc phục vụ cho nền Y học cổ truyền được chú trọng và phát triển mạnh trong lĩnh vực sản xuất chế biến thuốc công nghiệp [34].

Mặc dù đã có các thành công trong dược suu tầm và ứng dụng kiến thức y học cổ truyền cũng ở Việt Nam, chúng ta còn đối diện với nhiều thách thức. Vẫn còn một số lượng rất lớn các loài cây thuốc được sử dụng phổ biến ở nhiều cộng đồng nhưng chưa được chú ý nghiên cứu, khai thác và phát triển, như được phản ánh trong các nghiên cứu ở các dân tộc Raglai, S'tiêng, M'Nông, Cao Lang, Châu Ro, Chăm, v.v. ở Việt Nam [35, 36, 37, 38, 39]. Các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, ở mỗi một khu vực hay cộng đồng nhất định lại có những kinh nghiệm và truyền thống sử dụng cây thuốc riêng biệt. Do đó, có những loài thực vật có giá trị quan trọng ở khu vực này nhưng chúng lại bị coi là bình thường ở khu vực khác. Thực tế cho thấy vẫn còn rất nhiều kiến thức bản địa trong các cộng đồng dân tộc ít người được lưu truyền bằng lời nói hay theo kiểu cha truyền con nối, chưa được suu tầm và nghiên cứu.

Trong khi chứa đựng nguồn tài nguyên cây thuốc giàu có như vậy, Việt Nam đồng thời cũng là một trong những quốc gia có tốc độ mất loài và mất sinh cảnh cao nhất trong vùng. Trong những năm gần đây, dưới áp lực của phát triển kinh tế và sự bùng nổ dân số nên nguồn tài nguyên rừng nói chung,

cây thuốc nói riêng đang bị suy thoái nghiêm trọng. Những cây thuốc có giá trị được thương mại hoá, cung cấp cho các thầy thuốc, những công ty dược phẩm với giá thành ngày càng cao. Do vậy chúng đang bị khai thác cạn kiệt, nhiều loài cây thuốc bị khai thác không hợp lý, quá mức, và trở nên khan hiếm. Năm 2007, Nguyễn Tập đề xuất 100 loài cây thuốc cần bảo vệ ở Việt Nam. Những cây ít giá trị hoặc chưa được nghiên cứu cũng bị tàn phá nhường chỗ cho việc sản xuất nông nghiệp, công nghiệp. Bên cạnh đó, việc nghiên cứu gây trồng cây thuốc còn hạn chế, chưa đáp ứng được nhu cầu sử dụng của thị trường. Sự tồn tại và phát triển của cây thuốc tự nhiên vẫn đang còn bị đe dọa. Kèm theo đó là sự mất đi kiến thức bản địa về sử dụng tài nguyên cây thuốc, và hậu quả là dẫn đến sự xói mòn về truyền thống văn hóa trong cộng đồng. Sự mất mát này diễn ra âm thầm, lặng lẽ nhưng với tốc độ nhanh chóng cùng với quá trình hiện đại hóa và phát triển mạnh mẽ của xã hội. Sự thờ ơ hay thiếu nhận biết của chúng ta cũng là yếu tố quan trọng, vì vậy mà sự suy thoái của tài nguyên cây thuốc cùng với sự xói mòn kiến thức bản địa tiếp tục diễn ra. Mặt khác, việc nhận diện và định tên khoa học chính xác cho cây thuốc rất cần thiết để lựa chọn sử dụng đúng nguồn nguyên liệu cho việc chữa bệnh .

Năm 2015, đề tài "Điều tra nghiên cứu các cây thuốc được sử dụng trong các bài thuốc dân tộc tại Tây nguyên và các biện pháp bảo tồn" trong khuôn khổ Chương trình Tây nguyên 3 của nhóm tác giả Nguyễn Văn Dur đã thống kê tổng số các loài cây thuốc được biết có ở Tây Nguyên là 1.633 với 97 họ thực vật có mạch bậc cao. Đề tài này đã có những đóng góp nhất định cho vùng Tây Nguyên như sau [40]:

- 51 loài cây thuốc bổ sung vào danh lục cây thuốc Tây Nguyên.
- 796 loài cây thuốc đã được thu thập. Trong đó, ngành Ngọc lan có số loài nhiều nhất (1.559 loài), chiếm 95,47% và họ có nhiều loài nhất là họ Cúc (Asteraceae) với 88 loài, chiếm 5,39%.
- 88 loài được ghi nhận trong Sách Đỏ Việt Nam (2007) gồm Nguy cấp (EN) 37 loài, Sẽ nguy cấp (VU) có 47 loài và trong đó nhóm loài Rất nguy cấp (CR) có 4 loài đó là Thông nước (*Glyptostrobos pensilis* (D.Don) K.Koch), Ba gạc ấn độ (*Rauvolfia serpentina* (L.) Benth. ex Kurz), Vù hương

(*Cinnamomum parthenoxylon* (Jack) Meisn), Kim cang petelot (*Smilax petelotii* T.Koyama).

- 362 bài thuốc dân tộc đã được thu thập, trong đó 2 nhóm bệnh có số lượng bài thuốc cao nhất là các bài thuốc trị về đường ruột, trị giun sán và các bài thuốc sức khỏe sinh sản của phụ nữ.
- Các kết quả thử nghiệm y học về tác dụng dược lý, dược học của các loài cây thuốc cho kết quả: Cao vỏ thân Chòi mòi chua (*Antidesma acidum* Retz) có tác dụng hạ acid uric huyết thanh trên mô hình gây tăng acid uric cấp trên chuột nhắt; Cao chiết lá Lộc vừng (*Barringtonia acutangula* (L.) Gaertn.) có tác dụng hạn chế sự tăng đường huyết; Cao chiết cây Xân (*Harrisonia perforata* (Blanco) Merr.) có tác dụng làm hạ huyết áp rõ rệt trên mô hình chuột gây tăng huyết áp bằng cortison acetat .

Do đó cần có sự đầu tư cho công tác nghiên cứu thống kê, ghi nhận và phát huy kiến thức truyền thống trong sử dụng tài nguyên cây thuốc một cách xứng đáng, không để những giá trị quý giá trong kiến thức bản địa bị xói mòn và mất đi. Các nguồn thông tin kiến thức quý giá này cần được ghi nhận, tư liệu hóa rõ ràng, chính xác để có thể ứng dụng nhằm nâng cao hiểu biết và nhận thức của cộng đồng và xã hội, đồng thời thúc đẩy công cuộc nghiên cứu, bảo tồn và phát triển bền vững một nguồn tài nguyên vô cùng quan trọng của đất nước.

1.2.3. Tình hình nghiên cứu ở Đắk Nông

Đắk Nông là một trong những tỉnh quan trọng thuộc Tây nguyên trong quy hoạch 8 vùng trồng dược liệu theo Quyết định số 1976/QĐ-TTg phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển dược liệu đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 của Thủ tướng vào ngày 30 tháng 10 năm 2013 [41]. Tuy nhiên, tài nguyên cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông chưa được nghiên cứu thống kê đầy đủ, mặc đã có những tư liệu về các loài cây thuốc ở Đắk Nông được nhắc đến trong nhiều tài liệu nghiên cứu khác nhau như Cây cỏ Việt Nam của Phạm Hoàng Hộ (1999-2000) [42], Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam của Đỗ Huy Bích và cộng sự (2006) [43], Từ điển cây thuốc Việt Nam của Võ Văn Chi (2012) [44], Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam của Đỗ Tất Lợi (2009) [45].

Trong khuôn khổ Chương trình Tây nguyên 3, đề tài của Nguyễn Văn Dur (2015) cũng đã ghi nhận 127 loài cây thuốc từ kiến thức bản địa trong đồng bào Tày, Mường ở huyện Tuy Đức và đồng bào Mạ, Cho Ro, H'Mông ở huyện Đăk Glong. Bên cạnh đó, khảo sát của Lưu Đàm Cu (2015) cũng ghi nhận 610 loài cây làm thuốc theo kinh nghiệm của người dân khi điều tra ở vùng đệm của Khu bảo tồn thiên nhiên Nam Nung, thuộc xã Nậm N' Đir, huyện Krông Nô [40, 46].

Từ năm 2017 đến năm 2019, Viện sinh thái học Miền Nam đã tiến hành triển khai đề tài “Nghiên cứu tài nguyên cây thuốc ở một số địa phương tỉnh Đăk Nông” (mã số VAST.UDCN01/17-19). Đề tài tiến hành khảo sát trên 11 cộng đồng dân tộc gồm các nhóm dân tộc bản địa (M'Nông, Mạ, Ê-đê và K'Ho), dân tộc di cư từ miền Bắc (Thái, Dao, H'Mông, Tày, Mường và Hoa) và người Kinh. Đề tài đã đóng góp vào cơ sở dữ liệu nghiên cứu khoa học với các kết quả như sau:

- Định danh và tạo cơ sở dữ liệu cho 255 loài cây thuốc (thuộc 194 chi và 81 họ thực vật) [47, 48].
- 700 mẫu tiêu bản cho Bảo tàng thực vật (SGN) thuộc Viện Sinh thái học Miền Nam. Đây là nguồn thông tin cơ bản được quản lý bằng nền tảng tin cậy để tham khảo, khai thác và cập nhật về sau. Bộ dữ liệu này cũng giúp lưu trữ và bảo tồn kiến thức cộng đồng về tài nguyên cây thuốc [47, 48].
- Đã biên soạn, thiết kế và xuất bản sách Giới thiệu cây thuốc tỉnh Đăk Nông (Introduction to medicinal plants in Dak Nong Province). Cuốn sách bao gồm 314 trang, trong đó giới thiệu 150 loài cây thuốc bởi nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ với mã số ISBN: 978-604-913-955-0. Quyển sách là tài liệu cung cấp thông tin chính thức đầu tiên và quan trọng về nguồn tài nguyên cây thuốc của tỉnh Đăk Nông nhằm phục vụ công tác bảo tồn, du lịch sinh thái, nâng cao nhận thức và phát triển về tài nguyên thiên nhiên cũng như kiến thức địa phương [47, 48].
- Phân lập và xác định cấu trúc của 15 hợp chất từ hai loài cây thuốc triển vọng tiêu biểu (Mộc hương Tà Đùng - *Isotrema tadungensis* với 10 hợp chất và loài Dó trăn - *Helicteres viscida*

với 5 hợp chất), trong đó có ba hợp chất mới. Hoạt tính sinh học của cao chiết từ hai loài cũng đã được khảo sát ban đầu, cho thấy chúng có tính kháng viêm và độc tế bào mạnh và chọn lọc đối với dòng tế bào ung thư HeLa [47, 48].

- Công bố 3 bài báo quốc tế: hai bài trên tạp chí SCIE về các hợp chất sulphated flavones and pregnane-type steroid của cây Dó trăn – (*Helicteres viscida* Blume) và hợp chất aristolochiaside mới từ cây Mộc hương Tà Đùng (*Isotrema tadungense* (T.V.Do & Luu) X.X.Zhu, S.Liao & J.S.Ma); và công bố một loài cây thuốc mới cho khoa học là Ngọc cầu không lá (*Balanophora aphylla* Luu, H.Đ.Trần & H.C. Nguyen) trên tạp chí SCI [47].

1.2.4. Chiến lược phát triển tài nguyên cây thuốc của tỉnh

Đắk Nông

Tỉnh Đắk Nông có tốc độ tăng trưởng GRDP (theo giá so sánh 2010) bình quân giai đoạn 2016 - 2020 đạt trên 9%/năm, gấp khoảng 1,5 lần mục tiêu tăng trưởng của cả nước (6,5-7%/năm). Mặc dù tỉnh tập trung chuyển dịch kinh tế theo hướng công nghiệp - xây dựng và dịch vụ, nhưng khai thác và phát triển nguồn tài nguyên bền vững cũng được xem trọng đặc biệt là nguồn tài nguyên cây thuốc. Cụ thể, theo Định hướng của tỉnh đến năm 2030 sẽ hình thành các vùng cây dược liệu có tiềm năng tại các huyện Cư Jút, Đắk Glong, Đắk R'lấp. Trồng các cây Gấc, Gừng, Hương nhu trắng, Đẳng sâm, Nghệ, Sa nhân tím, Sả, Sâm Ngọc Linh, Trinh nữ hoàng cung, Ý dĩ,... tại các huyện Cư Jút, Đắk Glong, Đắk R'lấp [49].

Nhằm thúc đẩy việc phát triển cây dược liệu trên địa bàn, tỉnh Đắk Nông đề ra các mục tiêu cụ thể sau:

- Thực hiện việc quy hoạch bảo tồn và phát triển dược liệu [50].
- Nghiên cứu, xây dựng các cơ chế, chính sách ưu đãi khuyến khích, kêu gọi đầu tư trong và ngoài nước cho lĩnh vực phát triển Dược liệu [50].
- Ưu tiên và tạo thuận lợi cho các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ phát triển dược liệu cũng như các sản phẩm từ dược liệu [50, 51].

- Tăng cường công tác khám, chữa bệnh bằng thuốc có nguồn gốc dược liệu, các bài thuốc cổ truyền, vị thuốc y dược cổ truyền trong cơ sở khám chữa bệnh trên địa bàn, nâng cao tỷ lệ khám chữa bệnh bằng y dược cổ truyền đi đôi với việc đào tạo cán bộ y tế về y dược cổ truyền [50].
- Đấu tranh chống buôn lậu, gian lận thương mại và hàng giả về dược liệu và vị thuốc YHCT [50, 51].
- Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, chủ động theo dõi sát diễn biến thị trường, biến động về cung cầu, giá cả của dược liệu và vị thuốc YHCT lưu thông trên thị trường để kịp thời có biện pháp xử lý, ngăn chặn [50, 51].
- Tăng cường tuyên thông tin, tuyên truyền phổ biến việc bảo tồn và sử dụng các dược liệu [14].
- Đẩy mạnh tuyên truyền, vận động các tổ chức, cá nhân hoạt động thương mại tham gia công tác chống buôn lậu gian lận thương mại và cam kết không kinh doanh dược liệu và vị thuốc YHCT giả, hàng lậu, không rõ nguồn gốc, không đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm [50, 51].
- Đề ra mục tiêu cụ thể phấn đấu tới năm 2020 đạt chỉ tiêu 100% cơ sở bán buôn và 90 % hộ kinh doanh bán lẻ không kinh doanh hàng dược liệu và vị thuốc YHCT nhập lậu, không rõ nguồn gốc xuất xứ. Đồng thời, đưa ra chỉ tiêu 100 % cơ sở bán buôn, phân phối cũng như cơ sở bán lẻ dược liệu, vị thuốc YHCT không có hành vi gian lận về đo lường, nhãn hàng hóa [50].
- Chỉ đạo các huyện, thị xã quán triệt, triển khai hiệu quả những nội dung, nhiệm vụ của quy hoạch bảo tồn và phát triển dược liệu tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 [50].

Như vậy, cần có các khảo sát chuyên biệt về cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông để có các dữ liệu và đánh giá khách quan hơn về tài nguyên cây thuốc của tỉnh. Thực tế, với diện tích rừng tương đối lớn và sự đa dạng về thành phần dân tộc cùng với kiến thức bản địa, số lượng loài cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông có thể phong phú hơn rất nhiều. Nguồn tài nguyên cây thuốc này cần

được biết đến và phổ biến rộng rãi nhằm nâng cao nhận thức về một nguồn tài nguyên đa dạng sinh học quan trọng của tỉnh, qua đó thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu và triển khai về nguồn tài nguyên cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông.

1.3. TỔNG QUAN VỀ KHU VỰC NGHIÊN CỨU

1.3.1. Địa hình và tài nguyên thiên nhiên

Đắk Nông nằm ở cửa ngõ phía Tây Nam của Tây Nguyên, được chia thành 7 huyện bao gồm Tuy Đức, Cư Jút, Krông Nô, Đắk Mil, Đắk R'Lấp, Đắk G'long và thị xã Gia Nghĩa [49, 52]. (Hình 1-1)



Hình 1-1: Bản đồ hành chính tỉnh Đắk Nông [48]

Tỉnh Đắk Nông, trải rộng 6.516,6 km² , nằm ở phía Tây Nam của Tây Nguyên, với các giới hạn như sau [52]:

- phía Bắc và Đông Bắc giáp với tỉnh Đắk Lắk
- phía Nam và Đông Nam giáp tỉnh Lâm Đồng

- phía Nam giáp tỉnh Bình Phước
- phía Tây giáp nước Campuchia với đường biên giới dài khoảng 120 km.

Địa hình phong phú và đa dạng xen kẽ giữa các thung lũng, cao nguyên và núi. Địa hình có hướng cao dần từ Đông sang Tây [49, 52].

Địa hình thung lũng bao gồm các phần đất thấp dọc theo K'ông Nô và sông Sêrêpôk chạy qua huyện Cư Jút và huyện K'ông Nô, có địa hình tương đối bằng phẳng với độ dốc nhẹ từ 0-30 thích hợp cho cây lương thực, cây công nghiệp ngắn ngày và chăn nuôi gia súc, gia cầm [49, 52].

Địa hình cao nguyên chủ yếu ở Đăk G'long, Gia Nghĩa, Đăk Mil, Đăk Song với độ cao trung bình khoảng 800 m trên mực nước biển, độ dốc 150 với đất bazan. Loại đất này phù hợp với phát triển cây công nghiệp dài hạn (cà phê, cao su, điều, tiêu), cây lâm nghiệp và chăn nuôi gia súc. Đất bazan còn được tìm thấy ở địa hình đồi núi thuộc huyện Đăk R'Lấp. Đây cũng là địa hình chia cắt mạnh và có độ dốc lớn [49, 52]. (Hình 1-2)



Hình 1-2: Bản đồ địa hình tỉnh Đắk Nông [48]

Theo số liệu đất đai của Niên giám thống kê năm 2018, Đắk Nông trải rộng trên 650.927 ha, bao gồm: đất nông nghiệp, đất phi nông nghiệp và đất chưa sử dụng. Đặc biệt, đất lâm nghiệp có rừng có diện tích là 228.479 ha, chiếm 35,10 %, gồm các loại đất rừng sản xuất (147.695 ha, 22,69 %), rừng phòng hộ (44.486 ha, 6,83 %) và đất rừng đặc dụng (36.299 ha, 5,58 %). Đất phi nông nghiệp có 45.128 ha, chiếm 6,93 % tổng diện tích tự nhiên [53].

Tài nguyên nước

Đắk Nông có mạng lưới sông suối phân bố tương đối đều khắp. Các sông chính chảy qua địa phận tỉnh gồm Sông Sêrêpôk, Sông Krông Nô, hệ thống suối đầu nguồn sông Đồng Nai. Đây là điều kiện thuận lợi để khai thác nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp, xây dựng các công trình thủy điện phục vụ các ngành kinh tế và nhu cầu dân sinh. Ngoài ra, trong tỉnh có nhiều hồ, đập vừa có tác dụng giữ nước vừa là tiềm năng để phát triển du lịch như Hồ Tây, hồ Trúc, hồ Ea T'Ling, hồ Đắk Rông v.v [52].

Chế độ lũ: Chịu sự chi phối mạnh của sông Krông Nô. Lũ trên sông Sêrêpôk là tổ hợp lũ của 2 sông Krông Nô và Krông Na, lũ xuất hiện vào tháng 9 và 10. Ngược lại, mùa khô thiếu nước và hạn hán, gây tác động đáng kể đến nông nghiệp, công nghiệp và cuộc sống hàng ngày của người dân [52].

Tài nguyên rừng

Diện tích quy hoạch rừng sản xuất có 147.695 ha, chiếm 63% diện tích đất lâm nghiệp; diện tích quy hoạch rừng phòng hộ có 44.485 ha, chiếm 19 % diện tích đất lâm nghiệp, phân bố ở hầu hết các huyện trong tỉnh; diện tích quy hoạch rừng đặc dụng 36.298,55 ha chiếm 15 % diện tích đất lâm nghiệp, tập trung chủ yếu ở các huyện: Đắk G'long, Đắk Song, Cư Jut, Krông Nô.

Trong khi đó, việc giao rừng cho cộng đồng quản lý trở nên phổ biến tại Việt Nam và cùng tồn tại song song với các phương thức quản lý khác (quản lý lâm nghiệp nhà nước, quản lý rừng tư nhân). Tỉnh Đắk Nông đã giao 8.065,1 ha rừng cho cộng đồng quản lý trên địa bàn 5 huyện: Đắk Glong, Tuy Đức, Krông Nô. Đắk R'Lấp, Thị xã Gia Nghĩa. (Bảng 1-1)

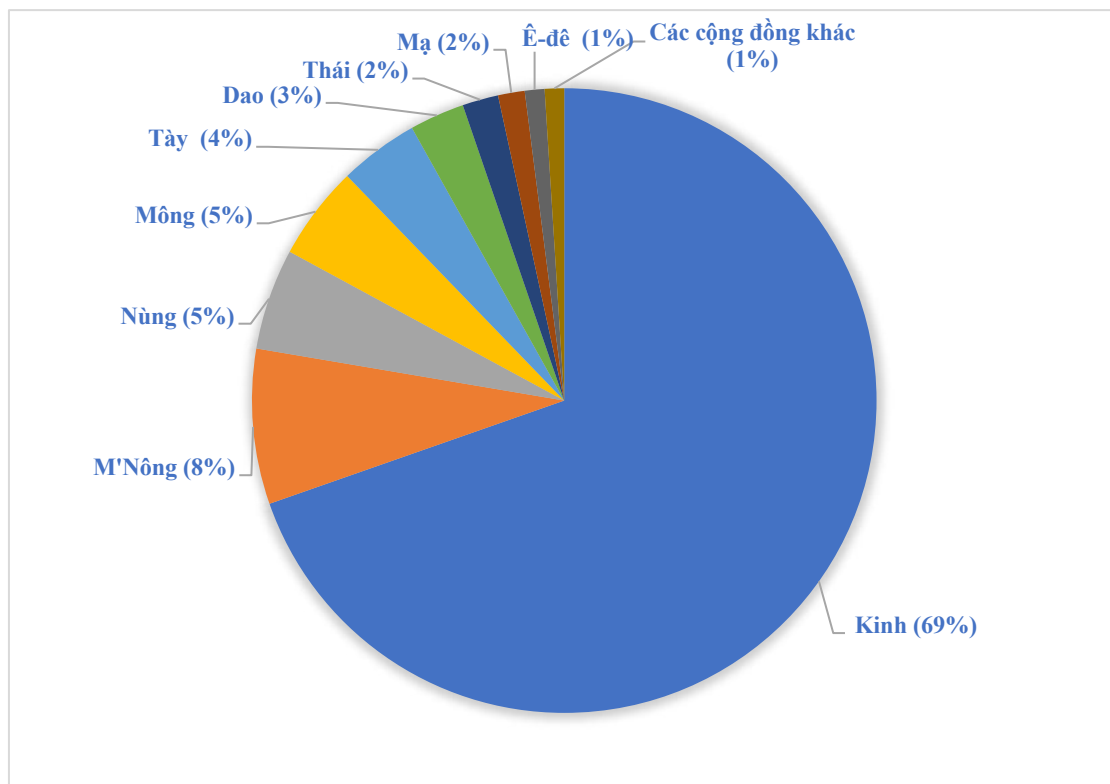
Bảng 1-1: Tổng hợp diện tích đất, rừng đã giao cho cộng đồng và hộ gia đình là người dân tộc thiểu số quản lý, sử dụng. (Nguồn: Báo cáo số 408/BC-UBND ngày 03/08/2017 của UBND tỉnh Đắk Nông; Ban Dân tộc học tỉnh Đắk Nông, 2018.) (Đơn vị: ha)

STT	Huyện	Diện tích giao cho cộng đồng DTTS	Diện tích thôn buôn quản lý	Diện tích		Diện tích được cấp sổ đỏ	Diện tích giao cho hộ DTTS
				Có rừng	Không có rừng		
1	Đắk Glong	3,819.0	1,649.7	3,277.4	541.6		74.3
2	Tuy Đức	2,406.3	2,406.3	1,467.6	938.7	1,198.7	
3	K'rông Nô	1,702.2	1,702.2	1,525.8	176.4		
4	Đắk R'Lấp	123.3	123.3	100.3	23.0		
5	Gia Nghĩa	14.3	14.3	14.3			25.6
Tổng		8,065.1	5,895.8	6,385.4	1,679.7		99.9

1.3.2. Thành phần dân tộc

Theo số liệu thống kê của Ban dân tộc tỉnh Đắk Nông năm 2017, cộng đồng cư sinh sống tại địa phương gồm 31 dân tộc cùng sinh sống. Cơ cấu dân tộc đa dạng bao gồm các nhóm dân tộc bản địa và các nhóm dân tộc di cư từ Bắc vào.

Trong cộng đồng đang sinh sống tại Đắk Nông, dân tộc Kinh chiếm tỉ lệ cao nhất 69 %. Đặc biệt là nhóm dân tộc bản địa chủ yếu là dân tộc M'Nông chiếm 8 %. Nhóm dân tộc Mạ và Ê-đê lại chiếm tỷ lệ thấp (khoảng 1 %). Nhóm cộng đồng dân tộc di cư từ phương Bắc có các nhóm dân tộc chiếm tỷ lệ cao nhất là dân tộc Nùng và Mông có tỷ lệ gần bằng nhau 5 %, tiếp đến là dân tộc Tày chiếm tỉ lệ 4 %, dân tộc Dao chiếm 3% và dân tộc Thái chiếm 2 %. Các nhóm dân tộc khác chiếm tỷ lệ rất nhỏ với tổng tỷ lệ là 2 %, bao gồm 22 dân tộc còn lại (Biểu đồ 1-1).

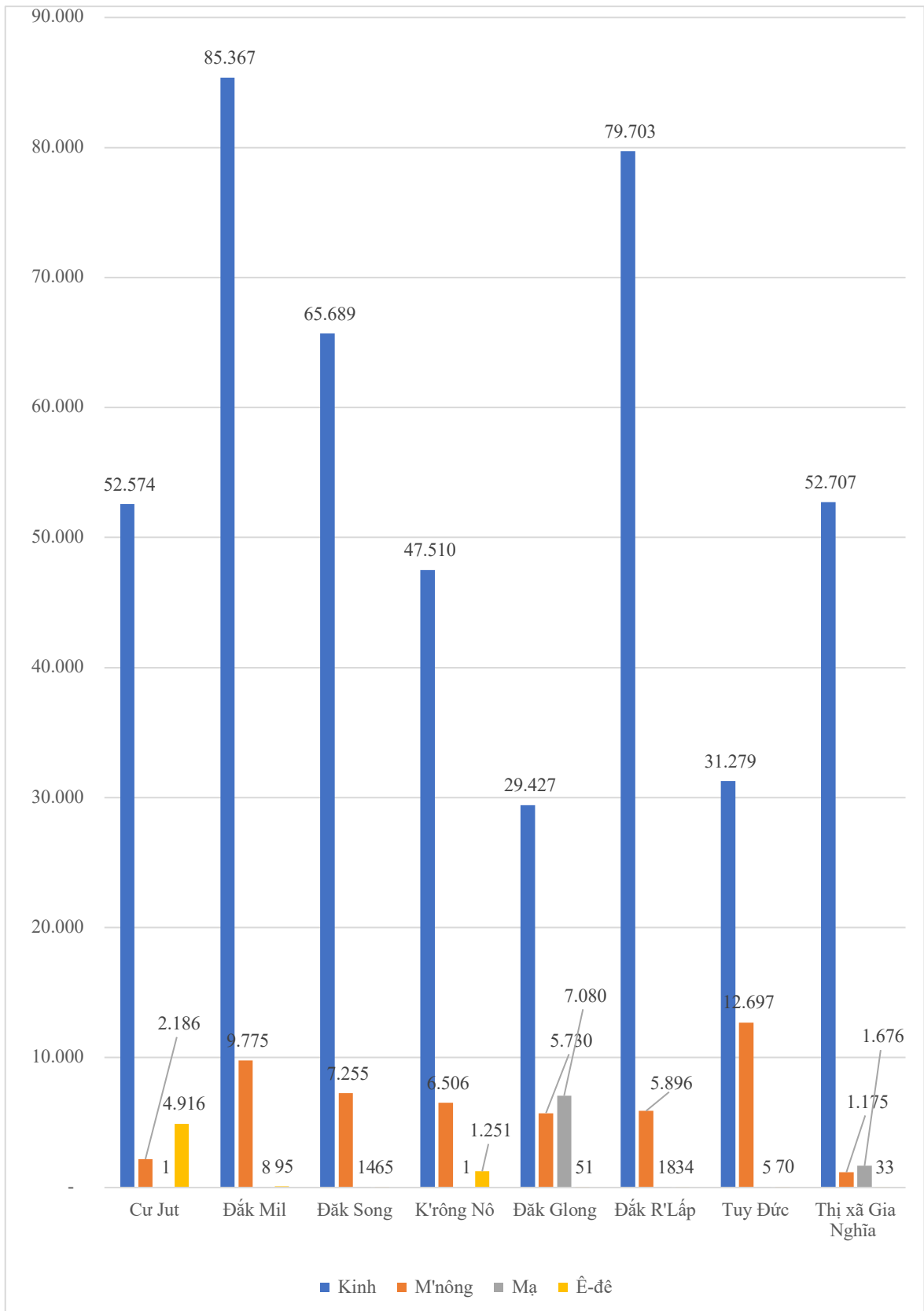


Biểu đồ 1-1: Thành phần dân tộc tỉnh Đắk Nông, 2017

(Trích từ Ban dân tộc tỉnh Đắk Nông, năm 2017).

Người Kinh phân bố hầu hết các địa điểm trên tỉnh, tuy nhiên tập trung nhiều nhất ở hai huyện Đắk Mil và Đắk R'lấp. Nhóm người M'Nông phân bố hầu hết các huyện và tập trung nhiều nhất tại huyện Tuy Đức, tiếp theo là các huyện Đắk Mil, Đắk Song, K'rông Nô và Đắk R'lấp; và một số nhỏ tập trung ở huyện Cư Jút và thị xã Gia Nghĩa. Nhóm dân tộc Mạ tập trung nhiều nhất ở huyện Đắk Glong, sau đó là thị xã Gia Nghĩa. Nhóm dân tộc Ê-đê tập trung nhiều nhất ở huyện Cư Jút, sau đó là huyện K'rông Nô. Một số rất ít người Mạ và người Ê-đê sinh sống rải rác ở các huyện khác. (Biểu đồ 1-2)

Nhóm người M'Nông là nhóm người bản địa có số dân đông nhất trong các dân tộc thiểu số ở Đắk Nông và phân bố hầu hết các địa điểm trên tỉnh, và tập trung đông nhất ở huyện Tuy Đức, Đắk Mil, K'rông Nô và Đắk R'lấp (Biểu đồ 1-2). Bên cạnh bộ phận cư dân các dân tộc tại chỗ còn có một số nhóm dân tộc từ nhiều tỉnh miền núi phía Bắc di cư vào từ năm 1954 về sau [54].



Biểu đồ 1-2: Phân bố của các nhóm dân tộc Kinh và dân tộc bản địa chính (M'ông, Mạ, Ê-đê) ở tỉnh Đắk Nông (Nguồn: Ban dân tộc tỉnh Đắk Nông, 2017)

1.3.3. Y tế

Số cơ sở khám chữa bệnh do Nhà nước quản lý tại thời điểm 31/12/2018 là 80 cơ sở, trong đó có 8 bệnh viện, 1 nhà hộ sinh và 71 trạm y tế xã, phường, cơ quan, xí nghiệp. Tại thời điểm 31/12/2018, số nhân lực y tế do Nhà nước quản lý là 1.819 người, tăng 2,08 % so với năm 2017, trong đó 1.636 người làm việc trong ngành Y, tăng 3,74 %; 183 người làm việc trong ngành Dược, giảm 10,73 %. Số bác sĩ bình quân 1 vạn dân đã tăng từ 6,48 người năm 2017 lên 7,41 người năm 2018 [53].

Bên cạnh nâng cao tay nghề, chất lượng khám chữa bệnh bằng Tây y thì tỉnh Đắk Nông cũng chú trọng phổ biến, tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức về vai trò, vị trí quan trọng của nền Đông y và hội Đông y. Cho đến thời điểm 08/2017, toàn tỉnh có 235 hội viên. Tỷ lệ bệnh nhân đến khám, chữa bệnh bằng y học cổ truyền tại các cơ sở y tế trên địa bàn đạt 20 % [55].

Dân số tham gia bảo hiểm y tế đạt tỷ lệ 70%. Cộng đồng Đắk Nông nhận được nhiều lợi ích và tiết kiệm chi phí khám chữa bệnh từ việc tham gia bảo hiểm y tế, đặc biệt là người nghèo. Do đó, nhiều cộng đồng dân tộc thiểu số đã bắt đầu chuyển qua sử dụng thuốc Tây để trị bệnh và tri thức về sử dụng cây thuốc tự nhiên dần bị lãng quên. Mặt khác, sự tác động của nhiều yếu tố kinh tế - xã hội, việc sử dụng y học cổ truyền tại nhiều cộng đồng có phần hạn chế và mai một [53].

Bên cạnh đó, công tác khám chữa bệnh trên toàn tỉnh vẫn còn nhiều hạn chế, cơ sở vật chất trang thiết bị y tế đã cũ và lạc hậu; chất lượng nguồn lực y tế còn chưa cao; việc chấp hành các quy định về vệ sinh an toàn thực phẩm chưa tốt, công tác quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm còn lỏng lẻo.

Đến năm 2018, tỉnh Đắk Nông có 04 cơ sở bán buôn, cung ứng thuốc và vật tư y tế đăng ký hoạt động là các doanh nghiệp tư nhân, không có doanh nghiệp nhà nước, bao gồm các Công ty: Công ty TNHH Dược – Vật tư y tế Đắk Nông, công ty Cổ phần Dược –VTYT Đắk Nông, Chi nhánh Công ty Cổ phần Dược – Vật tư y tế Đắk Lắk tại Đắk Nông, Công ty Dược – Vật tư y tế Thiên Tâm. Trong đó, số lượng cơ sở đạt thực hành phân phối thuốc tốt (GPD)/tổng số cơ sở: 04/04 cơ sở, trên địa bàn chưa có cơ sở có kho đạt thực hành bảo quản thuốc tốt. Có 608 cơ sở bán lẻ thuốc tân dược được cấp phép

hoạt động [51].

Về Dược liệu và vị thuốc YHCT: không có cơ sở chuyên kinh doanh, phân phối dược liệu và vị thuốc YHCT. Việc cung ứng các dược liệu và vị thuốc YHCT chủ yếu tại phòng khám, chẩn trị YHCT [51].

Công tác kiểm tra, giám sát:

Tỉnh Đắk Nông vẫn chưa thành lập trung tâm kiểm nghiệm thuốc, mỹ phẩm. Việc kiểm soát chất lượng thuốc chủ yếu bằng cảm quan, thông qua hóa đơn chứng từ, nguồn gốc xuất xứ, hạn sử dụng của thuốc và bằng các thông báo thu hồi thuốc kém chất lượng của Cục quản lý Dược [51].

Qua công tác kiểm tra hàng năm đã phát hiện một số cơ sở kinh doanh dược liệu và vị thuốc YHCT không nguồn gốc, xuất xứ, hàng giả, nhập lậu, không đảm bảo an toàn và không công bố tiêu chuẩn chất lượng trên địa bàn tỉnh. Tình trạng vận chuyển dược liệu và vị thuốc YHCT nhập lậu, hàng giả, kém chất lượng thường được vận chuyển thông qua Quốc lộ 14 qua địa bàn tỉnh; hoặc được bán trực tuyến qua mạng (online) nên việc kiểm soát của các cơ quan chức năng gặp nhiều khó khăn [51].

CHƯƠNG 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. CÁCH TIẾP CẬN

Đối tượng chính trong đề tài nghiên cứu chính là xác định được loài thực vật có công dụng làm thuốc dựa vào tri thức địa phương. Những người tham gia cung cấp thông tin là những người am hiểu về cây thuốc trong khu vực (thầy lang đứng tuổi, các bậc trưởng bối trong cộng đồng dân tộc sinh sống). Những thông tin cây thuốc được ghi nhận lại trên tinh thần tự nguyện chia sẻ từ cộng đồng. Ngoài việc tìm hiểu các tài liệu nghiên cứu trước tại tỉnh Đắk Nông, để tiếp cận được những đối tượng nghiên cứu có am hiểu về cây thuốc, tác giả đã thực hiện tiền trạm và phỏng vấn các cơ quan của chính quyền địa phương nhằm nắm thông tin tổng quan về tình hình sử dụng cây thuốc và khu vực sinh sống hiện tại của các cộng đồng dân tộc. Các cán bộ địa phương đã giúp tác giả dễ dàng tiếp cận đến người am hiểu cây thuốc trong khu vực. Đồng thời, tác giả cũng tiếp cận các điểm thu mua và buôn bán cây thuốc tại chợ Gia Nghĩa và các điểm bắt gặp tự do trên đường di chuyển giữa các khu vực nhằm nắm bắt thông tin cơ bản các loại cây thuốc hiện đang được mua bán. Từ đây, tác giả đã có được những thông tin ban đầu về những người khác đang thực hành chữa bệnh bằng cây thuốc và khu vực thường thường đi lấy thuốc.

Tuyển khảo sát được đề xuất dựa vào những thông tin mà tác giả thu được trong các tuyến tiền trạm cùng định hướng chung của đề cương dự án nghiên cứu “Nghiên cứu tài nguyên cây thuốc ở một số địa phương tỉnh Đắk Nông” (mã số VAST.UDCN01/17-19) - thuộc cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ do Viện sinh thái học miền Nam chủ trì. Đồng thời, kết quả từ các tuyến khảo sát này cũng được sử dụng làm số liệu nghiên cứu trong đề tài Thạc sĩ của tác giả.

- **Thời gian thực hiện:** Thời gian nghiên cứu phục vụ cho luận văn Thạc sĩ là 1 năm, từ tháng 06/2019 đến 06/2020.
 - o Số liệu phục vụ cho nghiên cứu này được thu thập trong khuôn khổ đề tài “Nghiên cứu tài nguyên cây thuốc ở một số địa phương tỉnh Đắk Nông” (Mã số VAST.UDCN01/17-19) do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam giao cho Viện Sinh

thái học Miền Nam chủ trì. Tác giả cùng với nhóm nghiên cứu đã tham gia phỏng vấn, thu mẫu và xử lý số liệu mẫu cây thuốc từ những cộng đồng dân tộc cung cấp trong suốt những năm 2017 đến cuối năm 2019.

- Các số liệu bổ sung do tác giả thực hiện từ tháng 01/2020 đến 06/2020.

- **Phạm vi nghiên cứu:** Các khu vực nghiên cứu chính của đề tài là nơi thu hái các loài cây thuốc đang sử dụng ở một số cộng đồng dân tộc di cư và bản địa (Kinh, M'Nông, Mạ, Ê-đê, Thái, Dao, H'Mông, Tày, Mường và Hoa) sinh sống trong tỉnh Đắk Nông.

Việc tìm hiểu các cây thuốc được sử dụng từ nguồn tri thức địa phương đã được sử dụng nhiều phương pháp và các công cụ nghiên cứu khác nhau ở trên thực địa cũng như trong phòng thí nghiệm.

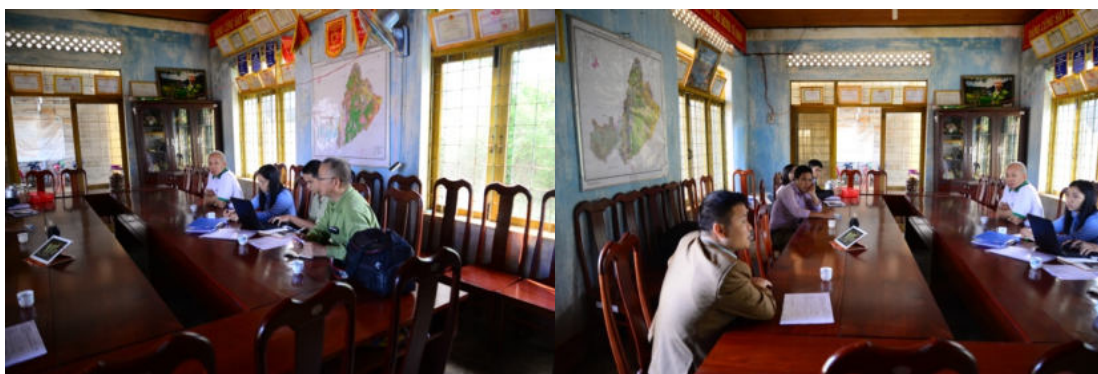
2.2. CÁC PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1. Các hoạt động trước khi triển khai hoạt động thực địa

Việc thu thập các thông tin ban đầu nhằm giúp tác giả có thể nhận định sơ bộ về tình hình của khu vực chuẩn bị khảo sát. Dưới sự hướng dẫn của TS. Lưu Hồng Trường cũng như tham khảo các tài liệu về khảo sát cây thuốc [6, 35, 36, 37, 38], thực vật học [8], tác giả đã tiến hành các bước nghiên cứu sau:

- **Sưu tầm tài liệu trong và ngoài nước:** Bên cạnh các tài liệu hiện có tại địa phương và bộ cơ sở dữ liệu đa dạng sinh học và cây thuốc hiện có, các công bố khoa học và báo cáo khác trong và ngoài nước sẽ được thu thập, từ đó xem xét, chọn lọc, kế thừa và tổng hợp dữ liệu về các loài cây thuốc của tỉnh.
- **Thu thập các nguồn thông tin thứ cấp tại địa phương:** Dưới sự giúp đỡ của Tiến sĩ Lưu Hồng Trường và Tiến sĩ Vũ Ngọc Long - Viện Sinh thái học miền Nam ở những bước đầu, tác giả đã đến liên hệ các cơ quan tổ chức sau các ban ngành và đơn vị liên quan để tìm hiểu sơ bộ về con người, tình hình sử dụng và khai thác cây thuốc và các vấn đề bảo tồn

trong khu vực nghiên cứu. (Hình 2-1)



Hình 2-1: Tham vấn ý kiến lãnh đạo và các cán bộ kiểm lâm thuộc Vườn Quốc gia Tà Đùng.

- **Sự tham gia của cộng đồng địa phương:** Dưới sự hợp tác và đồng ý từ chính quyền địa phương trong việc cho phép triển khai các hoạt động thực địa, tác giả cũng được giới thiệu các cán bộ phụ trách cấp xã và các bậc trưởng làng ở những khu vực có người am hiểu về cây thuốc.
- **Thành lập tuyến khảo sát:** Việc thành lập tuyến khảo sát dựa vào những thông tin tham vấn các cán bộ, trưởng làng và thầy thuốc địa phương kết hợp với việc đối chiếu trên bản đồ. Tác giả đã chọn những vùng và làng cụ thể trong các tuyến khảo sát.
- **Lựa chọn các kỹ thuật nghiên cứu:** Việc lựa chọn phương pháp nghiên cứu để đáp ứng với tình hình thực tế là một việc cần thiết trong quá trình phỏng vấn tri thức bản địa, thu mẫu và xử lý cây thuốc cũng như xử lý số liệu tại phòng thí nghiệm.

2.2.2. Phỏng vấn, thu mẫu và xử lý cây thuốc trên thực địa

2.2.2.1. Phương pháp phỏng vấn

Thành phần tham gia cung cấp thông tin bao gồm 100 người dân địa phương (thầy lang, người dân khai thác, sử dụng và buôn bán) và các cán bộ địa phương thuộc 13 đơn vị tổ chức trên địa bàn tỉnh Đắk Nông. Các câu hỏi mở rộng sẽ được sử dụng đối với những người cung cấp thông tin quan trọng như các trưởng thôn, già làng, những thầy thuốc địa phương (thầy lang), những người nghiên cứu hoặc có hiểu biết sâu về truyền thống sử dụng cây thuốc.

Tác giả đã sử dụng phương pháp thực vật dân tộc học (Ethnobotany) cùng với công cụ của Phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia (PRA - Participatory Rural Appraisal). Các công cụ PRA được sử dụng để thu thập tri thức sử dụng của người dân và công dụng của các loài cây thuốc [8].

- Phỏng vấn theo bảng hỏi (Questionnaires): để thu thập thông tin về tài nguyên cây thuốc, kiến thức sử dụng, ưu tiên là những người có kinh nghiệm, người đang khai thác, sử dụng và cung cấp (Hình 2-2, Hình 2-3). Các thông tin cần ghi nhận được thiết kế theo bảng câu hỏi phỏng vấn được mô tả ở PHỤ LỤC 1.



Hình 2-2: Tác giả phỏng vấn của hàng thu mua và buôn bán cây thuốc (Ảnh: Nguyễn Thành Lực)



Hình 2-3: Người dân chia sẻ kiến thức một số loài cây thuốc đang dùng trị bệnh (Ảnh: Nguyễn Thành Lực)

- Phỏng vấn sâu (Deep interview): các câu hỏi mở rộng sẽ được sử dụng đối với những người cung cấp thông tin quan trọng như các trưởng thôn, già làng, những thầy thuốc địa phương (thầy lang), những người nghiên cứu hoặc có hiểu biết sâu về truyền thống sử dụng cây thuốc.



Hình 2-4: Khảo sát ở vùng đệm Vườn quốc gia Tà Đùng (Ảnh: Trần Hữu Đăng)



Hình 2-5: Phỏng vấn và thu mẫu các cây thuốc tại nhà thầy thuốc người Dao.

- Thảo luận nhóm (Group discussion): đóng vai trò quan trọng trong kiểm chứng số liệu đã thu thập. Tác giả đã lưu trú lại nhà các thầy thuốc hoặc người tham gia khảo sát cây thuốc. Các mẫu cây thuốc được gom về và đem ra ép mẫu vào sau mỗi chuyến đi đã được nhận nhiều quan tâm từ hàng xóm xung quanh. Khi đó, tác giả có thể hỏi lại cách sử dụng các mẫu cây thu được từ những người xung quanh. Nhóm nghiên cứu tham gia cùng đã đóng vai trò là người thúc đẩy, cộng đồng là người tham gia chính trong cuộc họp nhóm.

Cuối cùng, nhóm nghiên cứu cùng với cộng đồng phân tích kết quả và khẳng định lại các thông tin thu thập được.



Hình 2-6: Thảo luận công dụng cây thuốc sau khi thu mẫu từ thực địa.

2.2.3. Phương pháp thu thập mẫu vật

Tại mỗi khu vực, sau khi phỏng vấn và nhận được sự đồng ý giúp đỡ từ những người am hiểu cây thuốc trong làng, tác giả đã trình bày phương pháp và kế hoạch khảo sát của mình. Tiếp theo, tiến hành thu mẫu cây thuốc trên thực địa kết hợp phỏng vấn bổ sung. Tác giả đã sử dụng các phương pháp thu mẫu vật như sau:

- **Phương pháp khảo sát theo tuyến:** Các tuyến điều tra được xác định bởi những người am hiểu sâu về cây thuốc từ cộng đồng. Họ được mời tham gia khảo sát trên thực địa nhằm khẳng định tính chính xác của thông tin đã được cung cấp qua phỏng vấn ở trên. Tại mỗi khu vực, nhóm nghiên cứu gồm khảo sát với sự hỗ trợ của kiểm lâm và người dân địa phương ở các khu vực nêu trên trong thời gian 12 ngày/đợt. Sau khi tổng hợp dữ liệu, tiến hành khảo sát 4 chuyến thực địa nhằm xác nhận và bổ sung thông tin (12 ngày/đợt). Bên cạnh đó, mỗi chuyến thực địa, tác giả đã nhận được sự hỗ trợ và hướng dẫn cách thu hái mẫu, chụp hình thực địa mẫu cây thuốc từ các chuyên gia thực vật đang công tác tại Viện Sinh thái học Miền Nam: Chuyên gia Trần Hữu Đăng, chuyên gia Nguyễn Hiếu Cường, chuyên gia Đặng Minh Trí, chuyên gia Nguyễn Thành Lực. Với sự tham gia và hướng dẫn của những người được phỏng vấn, các điểm thu mẫu thực tế diễn ra các khu vực sau:

- Tuyến 1 (vùng đệm khu vực Vườn Quốc gia Tà Đùng): xã Đăk Som và xã Xã Đăk R'Măng thuộc huyện Đăk Glong và trạm Kiểm lâm số 3.
- Tuyến 2 (vùng đệm khu vực Rừng phòng hộ Thác Mơ): Rừng phòng hộ Thác Mơ, Đồn biên phòng Bu Cháp, Cửa khẩu Bup'rang thuộc xã Quảng Trực, huyện Tuy Đức.
- Tuyến 3 (vùng đệm khu vực Khu bảo tồn thiên nhiên Nam Nung): xã Nam Nung, huyện K'ông Nô thuộc vùng đệm khu KBTTN Nam Nung.
- Tuyến 4 (Dọc khu vực sông Krông Nô): xã Nam N'Dir, và xã Đăk Đ' rô và xã Nam Xuân thuộc huyện Krông Nô.
- Tuyến 5: xã Đăk N'Drung huyện Đăk Song, xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô và thành phố Gia Nghĩa.



Hình 2-7: Tác giả khảo sát cây thuốc trên thực địa (Ảnh trái: Nguyễn Hiếu Cường, ảnh phải: Trần Hữu Đăng)



Hình 2-8: Mẹ An (Thị Djang) – người M'ông đang hướng dẫn cách dùng thuốc. (Ảnh: Nguyễn Thị Mỹ Hạnh)

- **Thu thập và chụp ảnh mẫu vật:** Tất cả các loài cây bản địa được xác định là cây thuốc được ghi nhận trên tuyến khảo sát sẽ được thu mẫu, ghi nhận tọa độ, chụp hình, định danh và xử lý tuân hướng dẫn của Vườn thực vật hoàng gia Kew [56].



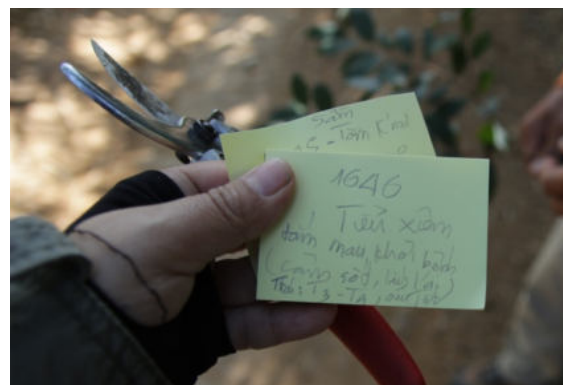
Chụp ảnh cây thuốc khi phỏng vấn cộng đồng
(Ảnh: Nguyễn Hiếu Cường)



Mẫu cây thuốc được thu hái ngoài thực địa
(Ảnh Nguyễn Thị Mỹ Hạnh)



Cây thuốc được gắn mã số hiệu và ghi chú riêng sau khi thu hái
(Ảnh Nguyễn Thị Mỹ Hạnh)



Mẫu phiếu dùng để gắn trên mẫu cây thuốc thu được trong khi khảo sát ở thực địa
(Ảnh Nguyễn Thị Mỹ Hạnh)

Hình 2-9: Chụp ảnh và thu mẫu cây thuốc trên thực địa
(có sự tham gia của cộng đồng)

Các mẫu vật cây thuốc được gắn bằng các nhãn hiệu nhỏ bao gồm các thông tin chính là mã số loài, tên cây do đồng bào đặt, công dụng phỏng vấn tóm tắt. Mã số loài của cây thuốc được ký hiệu là “DKN – số thứ tự mẫu”, trong đó DKN là mã tóm tắt đặt cho dự án, số thứ tự mẫu được quy định bằng các số tự nhiên và được đánh số theo trình tự xuất hiện của mẫu (Hình 2-10). Các mẫu này được cắt hoặc gấp vừa kích thước của khung ép mẫu. Các mẫu cây dễ hỏng được ép ngay tại thực địa để tránh hư hỏng. Bộ ép mẫu nhanh tại thực địa gồm 2 miếng gỗ, bìa carton, giấy báo cũ và dây buộc. Các mẫu cây chưa được ép kịp trên thực địa thì được cho riêng biệt vào từng túi lớn có gắn

nhãn.



Giải phẫu hình thái cây thuốc



Xử lý ép mẫu cây thuốc trong chuyến thực địa



Mẫu tiêu bản được ép và sấy khô lần một



Mẫu cây thuốc được xử lý để lưu trữ

*Hình 2-10: Một số hình ảnh xử lý và ép mẫu cây thuốc trên thực địa.
(Ảnh Nguyễn Thị Mỹ Hạnh)*

Nhãn hiệu riêng và kèm theo các bộ phận khác của cây nếu có (hoa, quả, củ, rễ). Các mẫu tiêu bản được tác giả và các chuyên gia thực vật ép từ 02 bản để lưu trữ. Các tiêu bản này sau khi ép được đem sấy bằng phương pháp truyền thống (dùng ánh nắng mặt trời) và bằng máy sấy.

Bên cạnh việc thu thập mẫu cây thuốc, việc bảo quản dữ liệu thông tin cây thuốc cũng vô cùng quan trọng. Trước tiên, tác giả ghi chép vào cuốn sổ tay chuẩn bị sẵn. Sau đó sao chép dữ liệu lại vào máy tính bằng file Excel đã thiết kế trước đó.

STT	Code	Đề tài	Tuyến điều tra	(phiếu phỏng vấn+tên ng pv+số thứ tự phiếu)	Tên khoa học	Tên tiếng Kinh	Tiếng dân tộc	Toàn Thân	Rể, Cú	Thân, cành Lá	Đọt	Hoa
40	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 664	Euphor	thuốc đầu bạch tạng					
41	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 665	Huyết dụ						
42	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 666	Hương nhu rừng	x					
43	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 667	Sim (ra trái quanh năm)	x					
44	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 668	Bồ công anh						
45	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 669	Sâm thổ cao ly						
46	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 670	Thiên niên kiện						
47	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 671	DKN 671	Địa top	x		x		
48	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 672	DKN 672	Xạ đen					
49	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 673	Cam thảo đất	x			x		
50	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 674	Viễn chí						
51	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 675	Cỏ bàng	cây mọc sỏi	x		x		
52	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 676	Mua ông		x				
53	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 677	DKN 677		x		x		
54	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 678	DKN 678	Xăng phin	x		x		
55	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 679	Trà hoa vàng				x		x
56	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 680	Gừng đá						
57	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 682	Đảng đùng	gốc mây					
58	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 683	Chắc chiều						
59	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 684	Bông bột	Đùng					
60	DKN-6	DKN	Tà Đùng		6 DKN 685	Nấp ấm						

Hình 2-11: Dữ liệu được sao chép và mã hoá vào file Excel sớm nhất có thể trong chuyến thực địa (Ảnh Nguyễn Thị Mỹ Hạnh)

2.2.4. Phương pháp xử lý số liệu tại phòng thí nghiệm

- Định danh mẫu thực vật tại phòng thí nghiệm:

Các mẫu vật cây thuốc đã được TS. Lưu Hồng Trường và các chuyên gia thực vật tại Viện Sinh thái học miền Nam định danh, chủ yếu sử dụng phương pháp so sánh hình thái. Tài liệu định danh được sử dụng chính là Cây cỏ Việt Nam của Phạm Hoàng Hộ [42] và có tham khảo tài liệu thực vật cập nhật khác.

Danh pháp thực vật được tác giả chỉnh lý theo thông tin cập nhật mới nhất của Vườn thực vật Hoàng gia Kew [57]. Từ đây, tác giả đã liên kết các loài đã định danh với nguồn tri thức địa phương về sử dụng cây thuốc thông qua mã số hiệu loài.

- Các tiêu chí cho bộ dữ liệu về cơ bản được xây dựng dựa trên đơn vị mẫu vật (specimen) hay ghi nhận (record) thông qua tài liệu và khảo sát thực địa. Tác giả sử dụng phần mềm Microsoft Excel tạo khung cơ sở và là nền tảng quản lý và phát triển cơ sở dữ liệu.

- Xác định công dụng các loài cây thuốc: Các loài thực vật được xác định là cây thuốc được xác định công dụng qua phỏng vấn cộng đồng và các tài

liệu có tính tin cậy về cây thuốc như đã nhắc đến trong các tài liệu tham khảo và các tài liệu khoa học khác (xem phần tài liệu tham khảo).

- Dùng phần mềm Microsoft Excel 2007 và SPSS 16.0 (Statistical Package for the Social Sciences) phân tích số liệu từ các bảng phỏng vấn.

- So sánh kết quả với phân nhu cầu sử dụng tài nguyên đa dạng sinh học tại Việt Nam và những nghiên cứu trước

- So sánh thành phần loài với danh sách loài động thực vật trong Danh lục Đỏ Thế Giới (2022), Sách Đỏ Việt Nam (2007), Nghị định 64/2019 /NĐ-CP và Nghị định 84/2021/NĐ-CP.

2.2.5. Dụng cụ nghiên cứu

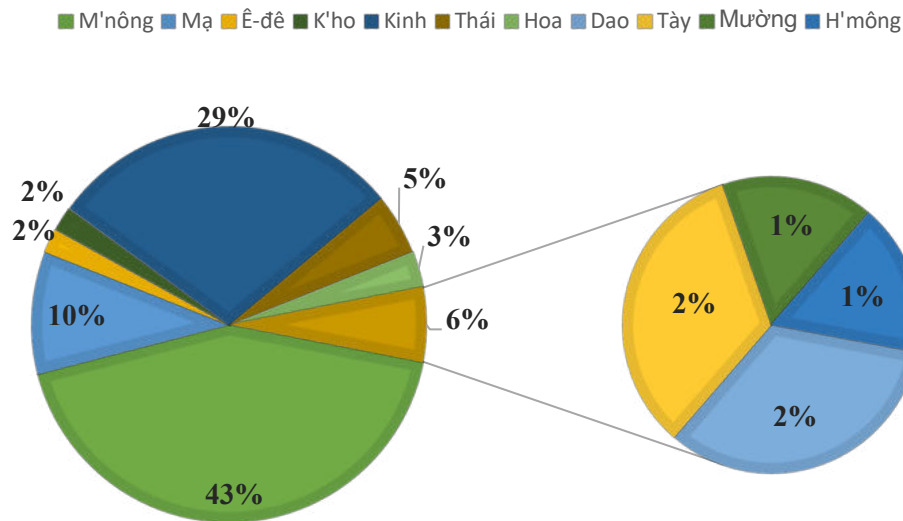
- Bản đồ nền;
- Máy định vị GPS (GARMIN 76CSX);
- Máy ảnh kỹ thuật số (Konica Minolta Z2 và Canon EOS 400D);
- Bảng phỏng vấn;
- Sổ tay ghi chép;
- Giấy A0, A4, bút màu, bút chì
- Giấy màu các loại
- Bộ dụng cụ ép mẫu (Bìa carton, giấy báo, dây buộc, thẻ đeo)
- Máy sấy

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. THÔNG TIN SƠ LƯỢC VỀ CÁC CỘNG ĐỒNG ĐÃ THAM GIA KHẢO SÁT

Thông tin các cây thuốc được cung cấp từ 100 người dân thuộc các cộng đồng dân tộc khác nhau đang sinh sống trong các khu vực nghiên cứu. Đây là những người quan trọng trong gia đình có kiến thức về việc khai thác và sử dụng tài nguyên cây thuốc, trong đó có 66% là nam giới và 34% là nữ giới.

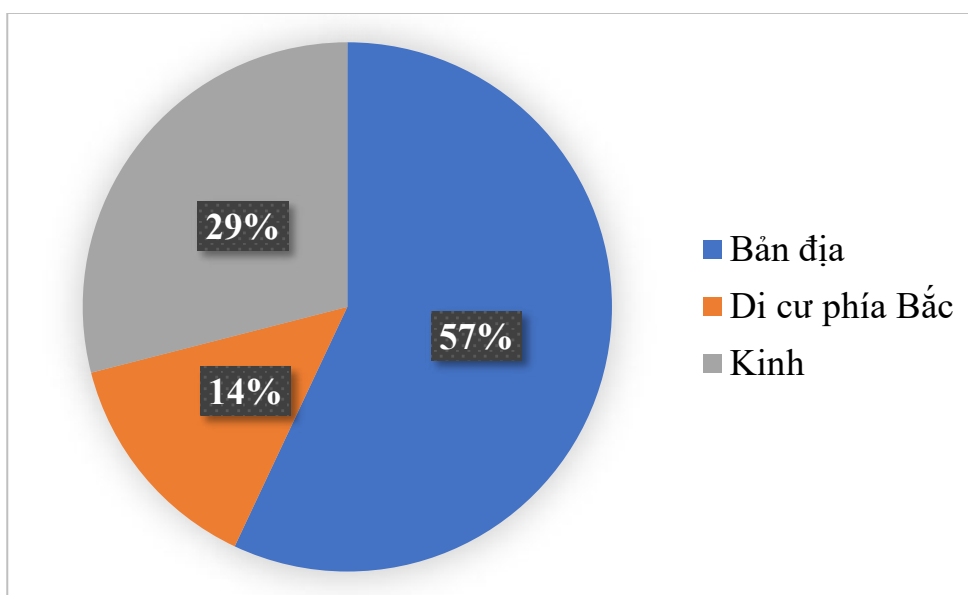
Những người dân cung cấp thông tin cây thuốc đến từ 11 cộng đồng dân tộc khác nhau, chủ yếu đến từ ba cộng đồng M'ông, Kinh và Mạ lần lượt với tỷ lệ lần lượt là 43%, 29% và 10%. Các cộng đồng còn lại (K'ho, Ê-đê, Thái, Hoa, Dao, Tày, Mường và H'Mông) có dưới 10% tỷ lệ số hộ dân tham gia khảo sát (Biểu đồ 3-1).



Biểu đồ 3-1: Tỷ lệ các cộng đồng dân tộc chia sẻ kinh nghiệm sử dụng cây thuốc tại các khu vực khảo sát

Qua số liệu khảo sát, tỷ lệ người dân thuộc cộng đồng các cộng đồng dân tộc bản địa tham gia vào khảo sát đề tài cao hơn cộng đồng di cư. Cụ thể, có 57% thuộc cộng đồng dân tộc bản địa (M'ông, Mạ, Ê-đê, K'ho), 14% thuộc cộng đồng dân tộc di cư từ phía Bắc đang sinh sống tại Đắk Nông (Thái, Giao, H'Mông, Tày, Mường, Hoa), 29% dân tộc Kinh được trình bày

tại Biểu đồ 3-2.



Biểu đồ 3-2: Tỷ lệ giữa nhóm cộng đồng bản địa và di cư chia sẻ kinh nghiệm sử dụng cây thuốc tại các khu vực khảo sát.

Các hộ cung cấp thông tin về cây thuốc nằm trong độ tuổi từ 22 đến 92 tuổi (PHỤ LỤC 2). Những người lớn tuổi hơn thì sức khỏe không cho phép để thực hiện những chuyến đi rừng xa; họ chỉ có thể đi xung quanh đường làng hoặc bảo con cháu hái cây thuốc đem về. Thực tế cho thấy, những đứa trẻ dưới 18 tuổi cũng theo ba hoặc mẹ vào rừng khai thác tài nguyên, đặc biệt là khai thác những loài cây thuốc để bán cho các thương lái trong vùng.

Hầu hết các hộ tham gia phỏng vấn cây thuốc đều có thu nhập chính từ ngành nông nghiệp. Ngoài giờ nông nhàn, các hộ dân cũng sẽ đi làm thuê, đặc biệt là các hộ đồng bào dân tộc thiểu số sẽ đi vào rừng hái rau, hái thuốc đem về sử dụng trong gia đình hoặc bán cho thương lái. Một số ít hộ khác đã được thể hệ trước truyền dạy hoặc đã theo học Y học cổ truyền hành nghề bốc thuốc, chữa bệnh cho người dân xung quanh cộng đồng cũng như từ phương xa. Ngoài ra, một nhóm nhỏ thuộc các ngành nghề khác có kiến thức và kinh nghiệm sử dụng cây thuốc cũng tham gia chia sẻ (chiếm 20 %).

3.2. ĐIỀU TRA ĐA DẠNG CÁC LOÀI CÂY THUỐC SỬ DỤNG TRONG CỘNG ĐỒNG

3.2.1. Kết quả thu thập tiêu bản và định danh cây thuốc

Khảo sát kiến thức cộng đồng về cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông đã ghi nhận 512 tên loài cây thuốc khác nhau theo ngôn ngữ địa phương, trong đó có 255 loài cây thuốc đã định danh (PHỤ LỤC 4) và 257 tên loài thu được dưới tên địa phương mà chưa được định danh ra tên khoa học. Những loài chưa định danh là những loài được cộng đồng nhắc đến mà chưa có điều kiện thu đủ các bộ phận cho mục đích định danh, do kinh phí có giới hạn nên không thể tổ chức các cuộc khảo sát bổ sung.

Năm 2019, 255 loài cây thuốc (bao gồm 81 họ, 194 chi) trong tổng số loài đã được định danh cũng được dùng trong phân tích báo cáo tổng kết của đề tài khoa học “Nghiên cứu tài nguyên cây thuốc ở một số địa phương tỉnh Đắk Nông” với Mã số VAST.UĐCN01/17-19 [47]. Trong đó có 126 loài cây thuốc được cập nhật đầy đủ công dụng từ các cộng đồng mà tác giả đã phỏng vấn cũng được sử dụng xuất bản sách “Giới thiệu cây thuốc tỉnh Đắk Nông” do TS. Lưu Hồng Trường làm chủ biên. Ngoài ra, trong cuốn sách này cũng có 24 loài cây thuốc có công dụng dựa trên tài liệu mà chưa ghi nhận sử dụng trong cộng đồng [47, 48].

Từ năm 2019 đến 2020, tác giả tiếp tục bổ sung đầy đủ công dụng từ các cộng đồng dân tộc cho 129 loài cây thuốc đã định danh. Kết quả cuối cùng ghi nhận được 255 loài cây thuốc đã có công dụng đầy đủ trong cộng đồng. Trong đó, có 03 loài được cập nhật công dụng cộng đồng trong danh sách 24 loài cây thuốc có công dụng theo tài liệu đã được nhắc đến trong sách “Giới thiệu cây thuốc tỉnh Đắk Nông”. Ba loài này bao gồm: Vông hoa hẹp (*Erythrina stricta*), Bụp xước (*Hibiscus surattensis*) và Tam thất nam (*Kaempferia rotunda*).

Đây chính là nguồn dữ liệu nền tảng được sử dụng để phân tích sự đa dạng về công dụng của cây thuốc trong luận văn này.

Điều tra đa dạng các loài trong họ

Trong số 255 loài cây thuốc đã ghi nhận có đến 81 họ. Theo đó, mười họ có nhiều loài cây thuốc nhất chiếm 40% tổng số loài. Kết quả ở Bảng 3-1 cho thấy: Họ có số loài nhiều nhất là họ Cúc (Compositae) với 18 loài (chiếm 7%); tiếp đến là họ Đậu (Leguminosae) với 15 loài (chiếm 6%). Hai họ có số loài bằng nhau là họ Cà phê (Rubiaceae) và họ gừng (Zingiberaceae). Sáu họ còn lại (trong số mười họ có nhiều loài nhất) có 8 loài cây thuốc là họ Môn (Araceae), họ Đinh lăng (Araliaceae), họ Húng (Lamiaceae), họ Bụp (Malvaceae), họ Cam quít (Rutaceae) và họ Cà (Solanaceae) đều chiếm 3%.

Bảng 3-1: Mười họ có nhiều loài cây thuốc nhất ghi nhận ở tỉnh Đắk Nông

STT	Họ	Tên tiếng Việt	Số loài	Tỷ lệ %
1	Compositae	Cúc	18	7
2	Leguminosae	Đậu	15	6
3	Rubiaceae	Cà phê	11	4
4	Zingiberaceae	Gừng	11	4
5	Araceae	Môn	8	3
6	Araliaceae	Đinh lăng	8	3
7	Lamiaceae	Húng	8	3
8	Malvaceae	Bụp	8	3
9	Rutaceae	Cam quít	8	3
10	Solanaceae	Cà	8	3

Điều tra đa dạng các loài trong chi

Trong số 255 loài cây thuốc đã ghi nhận có đến 194 chi. Đa số các taxa phân bố đều (1-2 taxa) trong các chi thực vật được ghi nhận tại tỉnh Đắk Nông. Tuy nhiên vẫn có sự khác biệt nhỏ được trình bày ở Bảng 3-2: Chi nhiều taxa nhất là *Solanum* với 7 taxa (chiếm 2,7%). Tiếp đến là *Smilax* với 6 taxa (chiếm 2,4%) và *Mussaenda* với 4 taxa (chiếm 1,6%).

Các chi còn lại là *Amomum*, *Clerodendrum*, *Curcuma*, *Gnetum*, *Hibiscus*, *Homalomena*, *Litsea*, *Melastoma* và *Pandanus* đều có 3 taxa (chiếm 1,2%).

Bảng 3-2: Sáu chi có số loài được ghi nhận nhiều trong tỉnh Đắk Nông

Tên chi	Số loài	Tỷ lệ %	Tên chi	Số loài	Tỷ lệ %
<i>Solanum</i>	7	2,7%	<i>Gnetum</i>	3	1,2%
<i>Smilax</i>	6	2,4%	<i>Hibiscus</i>	3	1,2%
<i>Mussaenda</i>	4	1,6%	<i>Homalomena</i>	3	1,2%
<i>Amomum</i>	3	1,2%	<i>Litsea</i>	3	1,2%
<i>Clerodendrum</i>	3	1,2%	<i>Melastoma</i>	3	1,2%
<i>Curcuma</i>	3	1,2%	<i>Pandanus</i>	3	1,2%

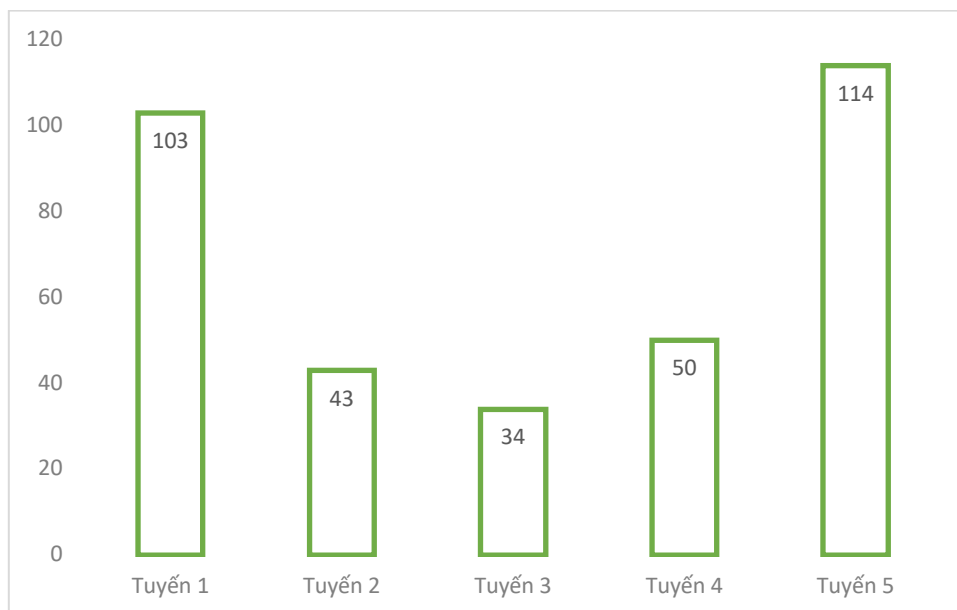
3.2.2. Các đặc tính đa dạng của các loài cây thuốc tại khu vực khảo sát

3.2.2.1. Điều tra đa dạng về nơi phân bố cây thuốc

Sau khi khảo sát tại các tuyến bao gồm vùng đệm khu vực Vườn Quốc gia Tà Đùng thuộc tuyến số 1, vùng đệm khu vực Rừng phòng hộ Thác Mơ thuộc tuyến số 2, vùng đệm khu vực Khu bảo tồn thiên nhiên Nam Nung thuộc tuyến số 3, dọc khu vực sông Krông Nô thuộc tuyến số 4 và các địa điểm nằm giữa các khu vực bảo tồn (rừng phòng hộ, vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên) ở các xã Đắk N'Drung (huyện Đắk Song), xã Đắk Buk So (huyện Tuy Đức) và thành phố Gia Nghĩa được gọi chung là tuyến số 5, nhóm đã ghi nhận sự biến động về số lượng loài giữa các tuyến.

Số loài cây thuốc được ghi nhận nhiều nhất tại tuyến số 5 (114 loài, chiếm 45%), tiếp theo là tuyến số 1 (103 loài, chiếm 40%), tuyến số 4 (50 loài, chiếm 20%), tuyến số 2 (43 loài, chiếm 33%) và tuyến số 3 ghi nhận số

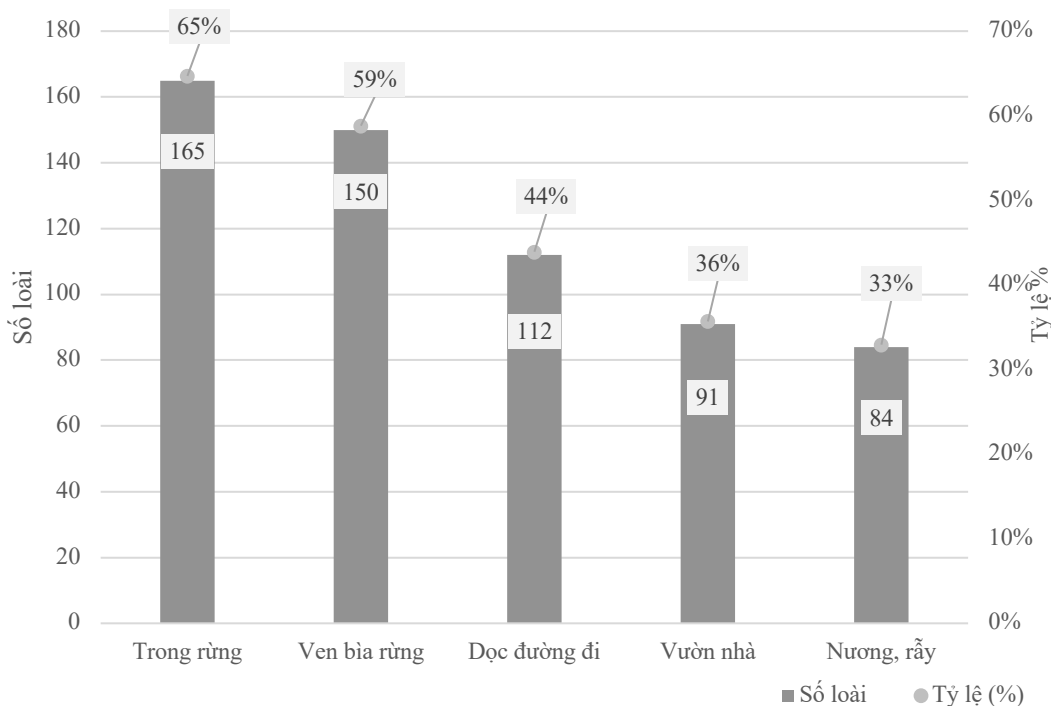
loài ít nhất (34 loài, chiếm 13%) (Biểu đồ 3-1 và PHỤ LỤC 4). Tuy các loài cây thuốc có sự khác biệt cao về nơi phân bố nhưng vẫn có một số loài cây thuốc được bắt gặp ở nhiều nơi.



Biểu đồ 3-1: Số lượng cây thuốc ghi nhận theo tuyến khảo sát

Tuy các loài cây thuốc có sự khác biệt cao về nơi phân bố nhưng vẫn có một số loài cây thuốc được bắt gặp ở nhiều nơi. Cụ thể có mười loài cây thuốc được tìm thấy trên 4/5 tuyến khảo sát: Bá bệnh (*Eurycoma longifolia*), Yên bạch (*Chromolaena odorata*), Trinh nữ (*Mimosa pudica*), Hương nhu trắng (*Ocimum gratissimum*), Núc nác (*Oroxylum indicum*), Muồng trâu (*Senna alata*), Bạc căn Klein (*Streptocaulon kleinii*), Chiêu (*Tetracera indica*), Mã đề á (*Plantago asiatica*) và Mâm xôi Chavalier (*Rubus chevalieri*). (PHỤ LỤC 4)

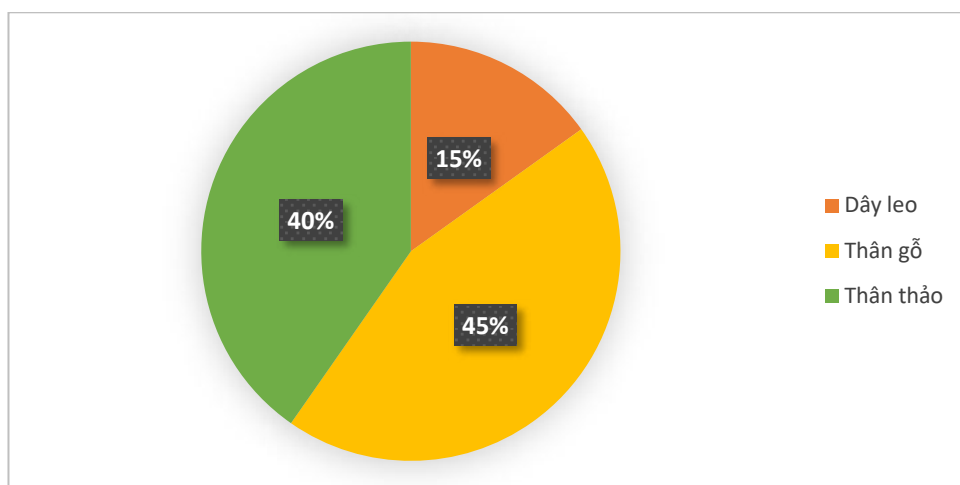
Cây thuốc phân bố tự nhiên ở hầu hết các loại hình sinh cảnh khác nhau. Hầu hết cây thuốc được cộng đồng địa phương thu hái trong rừng (165 loài, chiếm 65%) và ven bìa rừng (150 loài, chiếm 59%), và bao gồm các rừng thường xanh, nửa thường xanh (hay nửa rụng lá), rừng thưa cây họ Dầu, rừng rụng lá cũng như các dạng thảm thực vật thứ sinh (kể cả các trảng đất trống sau khi rừng bị phá). Trong đó chủ yếu là cộng đồng người M'ông, Kinh và Thái thường hay sử dụng. Ngoài ra có thể bắt gặp cây thuốc ở các sinh cảnh khác như các vùng đất ngập nước (sông, suối, đầm), đất nông nghiệp, dọc đường đi hay khu dân cư. Một số loài cũng được người dân trồng trong vườn, rẫy, trong đó có các loài di thực từ nơi khác đến. (Biểu đồ 3-4)



Biểu đồ 3-4: Sinh cảnh thu hái cây thuốc

3.2.2.2. Đa dạng ở bộ phận sử dụng và tính bền vững trong phương thức khai thác

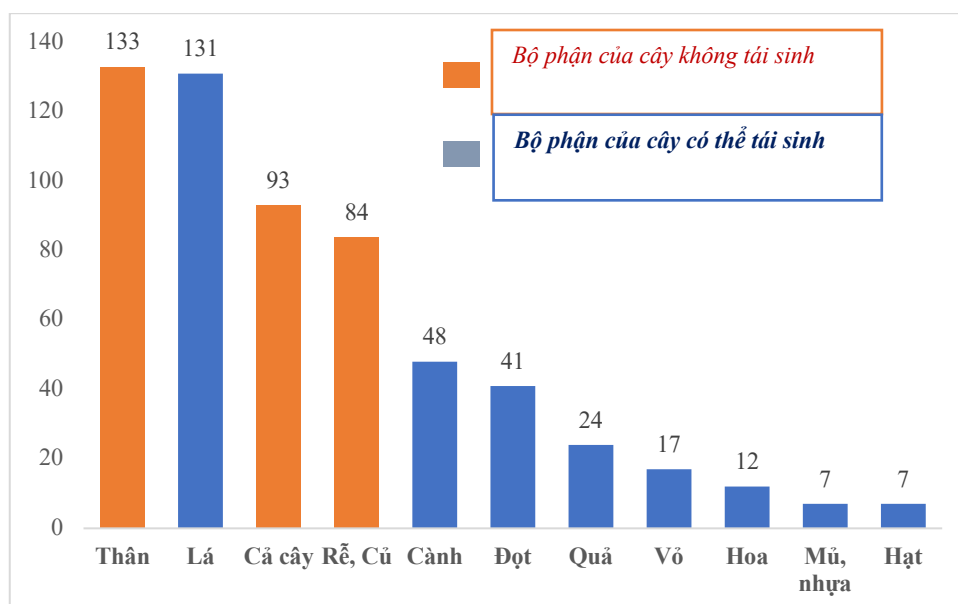
Dạng sống của các loài đã định danh của nghiên cứu thuộc về 3 dạng sinh trưởng khác nhau là dây leo, thân gỗ và thân thảo. Cụ thể chiếm tỉ lệ cao nhất là dạng dây leo là 39 loài chiếm 15%; cây thân thảo là 103 loài chiếm 40%; cây thân gỗ là 113 loài chiếm 45%. Như vậy, cây thuốc ở tỉnh Đắk Nông chủ yếu là cây thân gỗ và thân thảo. Dạng dây leo chiếm tỷ lệ thấp hơn nhiều (Biểu đồ 3-5)



Biểu đồ 3-5: Đa dạng về dạng thân của 255 loài cây thuốc

Hầu hết các bộ phận trên cây thuốc đều có công dụng trị bệnh riêng.

Trong 255 loài được định danh, tỷ lệ thu hái các bộ phận giữa các loài có sự chênh lệch nhiều. Cụ thể: bộ phận cây thuốc được sử dụng nhiều nhất là thân (133 loài, chiếm 52%) và lá (131 loài, 51%), theo sau là rễ và/hoặc củ (84 loài, 33%). Những bộ phận khác như cành, đọt, trái, vỏ, hoa, hạt hay nhựa mủ chiếm tỷ lệ thấp (mỗi loại <19%). Tuy nhiên, cũng có tới 93 loài (36%) có công dụng dùng làm thuốc hầu như ở tất cả các các bộ phận của cây (Biểu đồ 3-6 và PHỤ LỤC 4). Điều này chứng minh các loài cây thuốc ở khu vực nghiên cứu rất đa dạng về bộ phận sử dụng. Mặc khác, đây lại là một khó khăn trong việc bảo tồn và phát triển nguồn thực vật làm thuốc khi mà sự khai thác nhiều bộ phận trên cùng một cây sẽ gây ảnh hưởng lớn đến sinh trưởng và phát triển của cây đó.



Biểu đồ 3-6: Tỷ lệ các bộ phận cây thuốc được sử dụng đã được định danh

Một cây có thể sử dụng một hay nhiều bộ phận khác nhau tùy thuộc vào loại bệnh và cách sử dụng. Cộng đồng thường khai thác các bộ phận sử dụng theo đúng mục đích trị bệnh. Thường thì loài có nhiều bộ phận sử dụng để trị cùng một loại bệnh thì đồng bào thường ưu tiên lấy các bộ phận sử dụng ít ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây.

Theo kết quả nghiên cứu, có đến 27 loài cây thuốc chỉ lấy rễ, củ và 16 loài thu hái cả cây (Bảng 3-3). Trong đó, có năm loài cây thuốc quý hiếm bao gồm Giải thủy Lyle (*Anoectochilus lylei*), Lan kim tuyến (*Anoectochilus roxburghii*), Bí kỳ nam (*Hydnophytum formicarum*), Thiên tuế lá chẻ (*Cycas micholitzii*) và Cốt toái bổ (*Drynaria bonii*). Các bộ phận sử dụng (ngoài thân,

rễ, củ) được xem là phương pháp khai thác bền vững vì cây có thể phục hồi nhanh và hầu như không ảnh hưởng gì nhiều đến cây. Tuy nhiên, đối với một số bệnh mãn tính hoặc mang tính nghiêm trọng như ung thư thì hầu như người dân ở đây tập trung khai thác vào các bộ phận rễ, củ vì quan niệm được tính tập trung nhiều ở các bộ phận này.

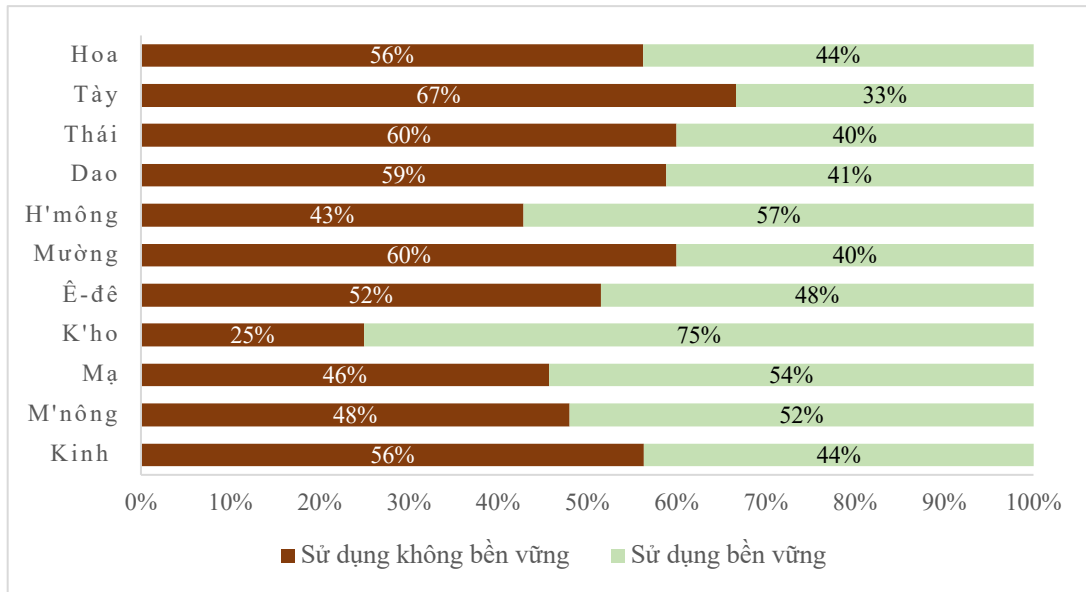
Bảng 3-3: Danh sách các loài cây thuốc chỉ được thu hái cả cây hoặc rễ, củ

STT	Thu hái cả cây		Thu hái rễ, củ			
	Tên loài	Tên phổ thông (tên địa phương)	Tên loài	Tên phổ thông (tên địa phương)	Tên loài	Tên phổ thông (tên địa phương)
1	<i>Achyranthes aspera</i>	Cây Cỏ xước	<i>Amomum unifolium</i>	(Sa nhân một lá)	<i>Kaempferia rotunda</i>	Cam địa la, Ngải máu, Tam thất nam
2	<i>Anoetochilus lylei</i>	Giải thù Lyle	<i>Colona erecta</i>	Chàm ron	<i>Lasia spinosa</i>	Chóc gai, Móp
3	<i>Anoetochilus roxburghii</i>	Lan kim tuyến	<i>Connarus semidecandrus</i>	Lốp bóp	<i>Macropanax</i> sp.	(Sờ rông tót - tiếng K'ho)
4	<i>Balanophora aphylla</i>	Ngọc cầu không lá	<i>Curculigo</i> sp.	Cò nóc, Sâm cau	<i>Macrosolen cochinchinensis</i>	Đại cán nam bộ
5	<i>Bauhinia</i> sp.	(Móng bò lá nhỏ)	<i>Curcuma</i> sp.1	Nghệ	<i>Mussaenda chevalieri</i>	Bướm bạc Chevalieri
6	<i>Dicliptera chinensis</i>	Lá diên; Cừu cần; Cây gan heo	<i>Curcuma</i> sp.2	Nghệ trắng	<i>Platyserium grande</i>	Ráng ô rông, Lan bắp cải, Quyết đệt
7	<i>Emilia sonchifolia</i> (	Cỏ chua lè, Mặt trời, Cây rau má lá rau muống	<i>Cycas micholitzii</i>	Thiên tuế lá chẻ	<i>Pseudodrynaria coronans</i>	Ráng long cước
8	<i>Glochidion ellipticum</i>	(Mua cái)	<i>Cycas</i> sp.	(Tuế lá chẻ)	<i>Schefflera</i> sp.	(Ngũ gia bì 5 lá)
9	<i>Hydnophytum formicarum</i>	Kỳ nam kiến, Trái Bí kỳ nam	<i>Dioscorea hamiltonii</i>	Hoài sơn, khoai chụp	<i>Smilax</i> sp.	(Khúc khắc, Thổ phục linh)
10	<i>Jasminum</i> sp.	(chè vàng)	<i>Dracaena cochinchinensis</i>	Huyết giác	<i>Smilax</i> sp.1	Khúc khắc
11	<i>Kalanchoe integra</i>	Trường sanh nguyên	<i>Dracaena elliptica</i>	Phát dù bầu dục	<i>Streptocaulon</i> sp.	(Hà thủ ô trắng)
12	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>lanuginosum</i>	Ráng đại dực	<i>Drynaria bonii</i>	(Cốt toái bỏ)		
13	<i>Pyrrosia piloselloides</i>	Ráng hòa mạc dực xỉ	<i>Erythralum scandens</i>	Dây hương, Dây bò khai, Rau khai		
14	<i>Rhodamnia dumetorum</i>	Sim rừng, Tiêu sim	<i>Hedychium flavum</i>	(Ngải tiên vàng)		

STT	Thu hái cả cây		Thu hái rễ, củ			
	Tên loài	Tên phổ thông (tên địa phương)	Tên loài	Tên phổ thông (tên địa phương)	Tên loài	Tên phổ thông (tên địa phương)
15	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	Hải tiên, Đuôi chuột	<i>Homalomena</i> sp.1			
16	<i>Wurfbainia</i> sp.	Sa nhân	<i>Imperata cylindrica</i>	Cỏ tranh, Bạch mao căn		

Cộng đồng cho rằng 69% các loài cây thuốc được khai thác một cách bền vững vì chỉ khai thác phần có thể tái sinh được từ cây như lá, đọt (chồi), cành, hoa, quả, vỏ, hạt, và nhựa mủ. Tuy nhiên, thống kê từ dữ liệu ghi nhận cho thấy phần lớn loài (76%) được sử dụng các bộ phận như thân, rễ/củ hoặc khai thác toàn cây; trong đó 46% có thể sử dụng bộ phận tái sinh để thay thế; cách khai thác này có khả năng dẫn đến suy giảm nguồn tài nguyên và khả năng phục hồi quần thể thấp, nên cộng đồng cho rằng đây là phương pháp không bền vững (PHỤ LỤC 4). Những cây này nên được gây giống và trồng để gia tăng nguồn nguyên liệu và giảm áp lực lên nguồn tài nguyên trong tự nhiên.

Nếu dựa vào việc khai thác các bộ phận sử dụng thì nhóm cộng đồng bản địa (M'Nông, Mạ, Ê-đê, K'ho) khai thác bền vững hơn nhóm cộng đồng di cư từ phía Bắc (Thái, Dao, Hoa, Tày, Mường, H'Mông). Vì nhóm cộng đồng di cư cho rằng chất lượng của thuốc tập trung ở gốc, rễ là chính, chỉ khi không thể khai thác được rễ, củ thì mới dùng đến thân nên phần lớn họ khai thác rễ, củ, thân (Biểu đồ 3-7).



Biểu đồ 3-7: Tính bền vững trong khai thác cây thuốc giữa các cộng đồng

3.2.3. Các loài cây thuốc quý hiếm cần bảo tồn tại các khu vực khảo sát

Trong 255 loài cây thuốc đã định danh tại tỉnh Đắk Nông có 30 loài cây thuốc thuộc diện cần bảo tồn. Trong đó 16 loài quý hiếm được ghi nhận trong các tài liệu tham khảo sau: 08 loài có tên trong Nghị định 84/2021/NĐ-CP, 07 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam năm 2017, 04 loài có tên trong Công ước CITES, 03 loài có tên ở Danh mục đỏ IUCN 2022, 16 loài được đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp quốc gia và 02 loài được đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp tỉnh theo Quyết định số 1834/QĐ-UBND ngày 10 tháng 12 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông (Bảng 3-4).

Bảng 3-4: Tình trạng bảo tồn và nơi ghi nhận các loài cây thuốc quý hiếm

STT	Tên Khoa học	Red list	SDVN	IUCN	ND 84	Cites	Đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp quốc gia (2021 - 2025)	Đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp tỉnh (2021- 2025)	Địa điểm ghi nhận tại Đắk Nông	Latitude (Vĩ độ) (N)	Longitude (Kinh độ) (E)
1	<i>Aerides</i> sp.	1			IIA				Huyện Tuy Đức (xã Đắk Buk So)	12,2148023	107,477629
2	<i>Anoectochilus lylei</i> Rolfe ex Downie	1			IIA	II			VQG Tà Đùng	11,8852244	107,955884
3	<i>Anoectochilus roxburghii</i> (Wall.) Lindl.	1			IIA	II			VQG Tà Đùng	11,8851714	107,955764
4	<i>Balanophora fungosa</i> subsp. <i>indica</i> (Arn.) B.Hansen						1		VQG Tà Đùng	11,8777201	108,085118
5	<i>c</i>	1		VU					VQG Tà Đùng	11,8745232	108,091315
6	<i>Cheilocostus speciosus</i> (J.Koenig) C.D.Specht						1		VQG Tà Đùng	11,8725941	108,095205
7	<i>Coscinium fenestratum</i> (Goetgh.) Colebr.	1			IIA		1	1	Huyện Tuy Đức (xã Đắk Buk So)	11,875087	107,926685
8	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S.Moore						1		Huyện Đắk Song (xã Đắk N'drung)	12,2016974	107,566793
9	<i>Cratoxylum formosum</i> (Jacq.) Benth. & Hook.f. ex Dyer						1		Huyện Đắk Song (xã Đắk N'drung)	12,2175848	107,578933
10	<i>Curculigo</i> sp.						1		Huyện K'rông Nô (xã Nam Xuân)	12,4716734	107,758506
11	<i>Cuscuta japonica</i> Choisy						1		KBTTN Nam Nung	12,3221977	107,855714
12	<i>Cyathea</i> cf. <i>latebrosa</i> (Wall. ex Hook.) Copel.	1			IIA				KBTTN Nam Nung	12,3227192	107,793137
13	<i>Cycas micholitzii</i> Dyer	1	VU	VU	IIA	II			VQG Tà Đùng	12,3240919	107,793161
14	<i>Dalbergia curtisii</i> Prain	1				II			Huyện Tuy Đức (xã Đắk Buk So)	12,195844	107,480851

STT	Tên Khoa học	Red list	SDVN	IUCN	ND 84	Cites	Đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp quốc gia (2021 - 2025)	Đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp tỉnh (2021- 2025)	Địa điểm ghi nhận tại Đắk Nông	Latitude (Vĩ độ) (N)	Longitude (Kinh độ) (E)
15	<i>Dioscorea hamiltonii</i> Hook.f.						1		VQG Tà Đùng	11,8742225	108,086677
16	<i>Drynaria bonii</i> Christ	1	VU		IIA				Rừng phòng hộ Thác Mơ, VQG Tà Đùng	12,2931644 11,8799463	107,262069 108,082893
17	<i>Gnetum gnemon</i> var. <i>griffithii</i> (Parl.) Markgr.						1		Huyện Tuy Đức (xã Đắk Buk So), KBTTN Nam Nung, VQG Tà Đùng	12,3169982	107,857118
18	<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr.	1	EN						Huyện Đắk Song (xã Đắk N'drung)	12,1993039	107,568653
19	<i>Gynostemma</i> cf. <i>pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	1	EN				1		VQG Tà Đùng	11,87281	108,09716
20	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	1		VU					Huyện Tuy Đức (xã Đắk Buk So), Huyện Đắk Song (xã Đắk N'drung)	12,1962424	107,489773
21	<i>Hydnophytum formicarum</i> Jack	1	EN						Huyện Đắk Song (xã Đắk N'drung)	12,1971506	107,514131
22	<i>Kadsura coccinea</i> (Lem.) A.C.Sm.)	1			IIA		1		Huyện Tuy Đức (xã Đắk Buk So), Huyện Đắk Song (xã Đắk N'drung)	12,2125894	107,568203
23	<i>Momordica charantia</i> L.						1		VQG Tà Đùng	11,8584569	108,080205
24	<i>Myrmecodia tuberosa</i> Jack	1	VU						Huyện Đắk Song (xã Đắk N'drung)	12,2037771	107,583043
25	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.						1		VQG Tà Đùng	11,8714727	107,943328
26	<i>Pandanus humilis</i> Lour.						1		VQG Tà Đùng	11,8497712	108,062948

STT	Tên Khoa học	Red list	SDVN	IUCN	ND 84	Cites	Đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp quốc gia (2021 - 2025)	Đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp tỉnh (2021-2025)	Địa điểm ghi nhận tại Đắk Nông	Latitude (Vĩ độ) (N)	Longitude (Kinh độ) (E)
										12,2147009	107,584632
27	<i>Passiflora foetida</i> L.						1		Huyện Đắk Song (xã Đắk N'drung)	12,2016279	107,581001
28	<i>Peliosanthes teta</i> Andrews	1	VU						KBTTN Nam Nung	12,2345613	107,92853
29	<i>Smilax glabra</i> Roxb.							1	VQG Tà Đùng	11,852584	108,072619
30	<i>Tetracera indica</i> (Christm. & Panz.) Merr.						1		Huyện Đắk Song (xã Đắk N'drung)	12,198127	107,583392

Ghi chú:

- Phân hạng theo Nghị định số 84/2021/NĐ-CP (thay thế cho ND32/2004 và ND06/2019 3 văn bản này cấp theo yêu cầu của bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn): IIA - Các loài Thực vật rừng nguy cấp quý hiếm hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại.
- Theo Sách Đỏ Việt Nam, 2007: E (Endangered) - Nguy cấp; V (Vulnerable) - Sẽ nguy cấp.
- Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp (CITES): II là Phụ lục II là danh mục những loài động vật, thực vật hoang dã hiện chưa bị đe dọa tuyệt chủng, nhưng có thể dẫn đến tuyệt chủng, nếu việc xuất khẩu, nhập khẩu, tái xuất khẩu, nhập nội từ biển và quá cảnh mẫu vật từ tự nhiên từ tự nhiên vì mục đích thương mại những loài này không được kiểm soát.
- Sách đỏ IUCN (tiếng Anh: IUCN Red List of Threatened Species hay IUCN Red List): VU - Nguy cấp, loài phải đối mặt với nguy cơ tuyệt chủng trong tự nhiên rất cao trong một tương lai rất gần nhưng kém hơn mức cực kỳ nguy cấp.
- Bảo tồn QG: Đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp quốc gia (2021 - 2025).
- Bảo tồn cấp tỉnh: Đề xuất bảo tồn nguồn gen cấp tỉnh (2021-2025)

Qua Bảng 3-4 cho thấy:

– Thuộc Sách đỏ Việt Nam (năm 2007) có 07 loài, trong đó có 03 loài thuộc nhóm EN (Đang nguy cấp) và 4 loài thuộc nhóm VU (Sắp nguy cấp).

- Loài thuộc nhóm EN (Đang nguy cấp): Chân danh Trung Quốc (*Gymnopetalum chinense*), Giảo cổ lam (*Gynostemma cf. pentaphyllum*) và Kỳ nam kiến (*Hydnophytum formicarum*).
- Loài thuộc nhóm VU (Sắp nguy cấp): Thiên tuế lá chẻ (*Cycas micholitzii*); Ráng đuôi phụng Bon (*Drynaria bonii*), Kỳ nam gai (*Myrmecodia tuberosa*) và Sâm cau (*Peliosanthes teta*).

– Thuộc Sách đỏ IUCN (2022) có 03 loài nằm trong nhóm VU (Sắp nguy cấp) bao gồm: Trà hoa vàng (*Camellia chrysantha*), Thiên tuế lá chẻ (*Cycas micholitzii*) và Sao đen (*Hopea odorata*).

– Thuộc Nghị định số 84/2021/NĐ-CP có 08 loài thuộc nhóm IIA (loài Thực vật rừng nguy cấp quý hiếm hạn chế khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại) bao gồm các loài sau: Vàng đắng (*Cosciniium fenestratum*), Na dây (*Kadsura coccinea*), Tam păng - tên tiếng M'ông (*Aerides* sp.), Giải thủy Lyle (*Anoectochilus lylei*), Lan kim tuyến (*Anoectochilus roxburghii*), Ráng tiên toạ (*Cyathea cf. latebrosa*), Thiên tuế lá chẻ (*Cycas micholitzii*) và Cốt toái bổ (*Drynaria bonii*).

– Thuộc Công ước CITIES có 04 loài thuộc phụ lục II (danh mục những loài động vật, thực vật hoang dã hiện chưa bị đe dọa tuyệt chủng, nhưng có thể dẫn đến tuyệt chủng, nếu việc xuất khẩu, nhập khẩu, tái xuất khẩu, nhập nội từ biển và quá cảnh mẫu vật từ tự nhiên từ tự nhiên vì mục đích thương mại những loài này không được kiểm soát) bao gồm: Giải thủy Lyle (*Anoectochilus lylei*), Lan kim tuyến (*Anoectochilus roxburghii*), Thiên tuế lá chẻ (*Cycas micholitzii*) và Trắc dây (*Dalbergia curtisii*).

Nhằm bảo tồn các nguồn gen thực vật bản địa, kết hợp giữa giữ gìn và đưa vào sử dụng trong sản xuất, góp phần bảo tồn, phát triển và sử dụng bền vững các giá trị đa dạng sinh học của địa phương cũng như phục vụ cho việc phát triển kinh tế, y học cổ truyền, nghiên cứu khoa học ở tỉnh Đắk Nông nói riêng, khu vực Tây Nguyên và cả nước nói chung, Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông đã ra Quyết định số 1843/QĐ-UBND về “Phê duyệt đề án khung nhiệm vụ khoa học và công nghệ về quỹ gen cấp tỉnh giai đoạn 2021 – 2025” vào ngày

10 tháng 12 năm 2020. Trong đó, có hai nhiệm vụ riêng biệt với tổng ngân sách lên đến 21 tỷ đồng) [58] bao gồm hai nhiệm vụ:

– (1) Bảo tồn và phát triển một số cây thảo dược quý hiếm thuộc nhiệm vụ bảo tồn nguồn gen cấp tỉnh dự kiến đề xuất giai đoạn từ năm 2021 đến năm 2025 với tổng kinh phí 6 tỷ đồng), trong đó có 5 tỷ đồng) đến từ nguồn ngân sách nhà nước. Đề tài nghiên cứu đã ghi nhận 02/10 loài thuộc danh sách là: Vàng đắng (*Coscinium fenestratum* (Goetgh.) Colebr.) và Thổ phục linh (*Smilax glabra* Roxb.). [58]

– (2) Bảo tồn và phát triển một số cây thảo dược quý hiếm thuộc nhiệm vụ bảo tồn nguồn gen cấp quốc gia dự kiến đề xuất giai đoạn từ năm 2021 đến năm 2025 với tổng kinh phí 6 tỷ đồng), trong đó có 5 tỷ đồng) đến từ nguồn ngân sách nhà nước. Đề tài nghiên cứu đã ghi nhận 16/16 loài thuộc danh sách là Vàng đắng (*Coscinium fenestratum*), Giảo cổ lam (*Gynostemma* cf. *pentaphyllum*), Na dây (*Kadsura coccinea*), Ngọc cầu (*Balanophora fungosa* subsp. *indica*), Cát lồi (*Cheilocostus speciosus*), Rau tàu bay (*Crassocephalum crepidioides*), Thành ngạnh (*Cratoxylum formosum*), Sâm cau (*Curculigo* sp.), Tơ hồng Nhật (*Cuscuta japonica*), Hoài sơn (*Dioscorea hamiltonii*), cây lá Bét (*Gnetum gnemon* var. *Griffithii*), Khổ hoa rừng (*Momordica charantia*), Hương nhu tía (*Ocimum tenuiflorum*), Dứa nhỏ (*Pandanus humilis*), Nhãn lồng (*Passiflora foetida*) và Chiều (*Tetracera indica*) [58].

Khả năng gây trồng và giá trị kinh tế

Theo nhận định của người dân tham gia khảo sát, có đến 160 trong 255 loài có khả năng gây trồng được, trong đó có 42 loài được ghi nhận đang được trồng tại các vườn nhà của các thầy thuốc hoặc nhà người dân trong khu vực khảo sát được trình bày ở Bảng 3-5.

Bảng 3-5: Địa chỉ ghi nhận một số loài cây thuốc đang được trồng tại vườn tại thời điểm khảo sát

STT	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (Tên địa phương)	Địa chỉ vườn ghi nhận
1	<i>Acmella oleracea</i>	Cúc áo hoa vàng, Nút áo	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức
2	<i>Acronychia pedunculata</i>	Bí bái, Bai bái	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức
3	<i>Adenosma bracteosum</i>	Tuyến hương lá hoa, Nhân trần lá nhỏ	Vĩ Quốc Mâm trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'rong Nô
4	<i>Artemisia vulgaris</i>	Thuốc cứu, ngải cứu	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức

STT	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (Tên địa phương)	Địa chỉ vườn ghi nhận
5	<i>Bryophyllum pinnatum</i>	Sống đời, Thuốc bỏng	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức
6	<i>Cajanus cajan.</i>	Đậu sắng, Đậu chiều	cô Siêng trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô
7	<i>Camellia chrysantha</i>	Trà hoa vàng	chú Nguyễn trú tại Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
8	<i>Camellia sp.</i>	Trà	Thị Drjang (mẹ An) trú xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
9	<i>Canna indica</i>	Dong	Thị Drjang (mẹ An) trú xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
10	<i>Caryota sp.</i>	Đùng đình	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức
11	<i>Coix lacryma-jobi</i>	Bo bo, ý dĩ nếp	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức
12	<i>Cordyline fruticosa</i>	Huyết dụ	chú Nguyễn trú tại Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
13	<i>Cratoxylum formosum</i>	Thành ngành	M' Lâm trú tại th'n 6, bon Bu N'drung, xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
14	<i>Curcuma sp.1</i>	Nghệ	Thị Drjang (mẹ An) trú xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
15	<i>Cyanthillium cinereum</i>	Bạch đầu ông, Nụ áo hoa tím, Bạc đầu nâu	Vi Quốc Mâm trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô
16	<i>Dioscorea hamiltonii</i>	Hoài sơn, khoai chụp	Nguyễn Duy Khang trú tại xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
17	<i>Donax canniiformis</i>	Dong sậy, lùn dong	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức
18	<i>Euphorbia hirta</i>	Cỏ sữa lông	cô Siêng trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô
19	<i>Euphorbia tithymaloides</i>	Chum rít, Thuốc dẫu	chú Nguyễn trú tại Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
20	<i>Eurycoma longifolia</i>	Bá bệnh	chú Nguyễn trú tại Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
21	<i>Hypericum japonicum</i>	Ban Nhật	chú Nguyễn trú tại Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
22	<i>Luffa cylindrica</i>	Mướp hương	Thị Drjang (mẹ An) trú xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
23	<i>Macrosolen cochinchinensis</i>	Đại cán nam bộ	chú Nguyễn trú tại Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
24	<i>Melastoma imbricatum</i>	(Mua ông)	chú Nguyễn trú tại Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
25	<i>Mimosa pudica</i>	Trinh nữ, Mắc cỡ	Thị Drjang (mẹ An) trú xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
26	<i>Momordica charantia</i>	Khổ qua, mướp đắng	Nguyễn Duy Khang trú tại xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
27	<i>Oxalis corniculata</i>	Me đất nhỏ	Vi Quốc Mâm trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô
28	<i>Phytolacca americana</i>	Thương lục mỹ	Vi Quốc Mâm trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô
29	<i>Plantago asiatica</i>	Mã đề á	Thị Drjang (mẹ An) trú xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
30	<i>Pluchea indica</i>	Cúc tần	K'Thương (ông Bập Tha'h) trú tại thôn Băng Bá, Đạ K'Nang, Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
31	<i>Plumbago zeylanica</i>	Buom bướm Tích Lan, Bạch hoa xà	chú Nguyễn trú tại Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
32	<i>Polygala paniculata</i>	Kích nhũ chùm tụ tán	vườn nhà củ' cô Siêng trú tại Nam Xuân, K'rôn- Nô

STT	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (Tên địa phương)	Địa chỉ vườn ghi nhận
33	<i>Premna</i> sp.	(Xàn phin - tiếng Dao)	chủ Nguyễn trú tại Phi Liên, trạm 3 của KBT Tà Đùng
34	<i>Rhodomirtus tomentosa</i>	Hồng sim	chủ Nguyễn trú tại Phi Liên, trạm 3 của KBT Tà Đùng
35	<i>Rubus</i> sp.1	Mâm xôi dại	Thị Drjang (mẹ An) trú xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
36	<i>Sida acuta</i>	Bái nhọn, Bái chổi, Chổi đực	Vĩ Quốc Mắm trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô
37	<i>Smilax</i> sp.	(Khúc khắc, Thổ phục linh)	cô Siêng trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô
38	<i>Solanum incanum</i>	Cà gai	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức
39	<i>Solanum</i> sp.1	Cà gai lá lớn	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức
40	<i>Strobilanthes schomburgkii</i>	Trà hồng ngọc, Hoàn ngọc đỏ	Vĩ Quốc Mắm trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô
41	<i>Tinospora crispa</i>	Kí ninh	Vĩ Quốc Mắm trú tại Xã Nam Xuân, huyện K'ông Nô
42	<i>Zingiber montanum</i>	Gừng đỏ	Ông Ma KRoih trú tại xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức

Năm 2017, tác giả khảo sát tiền trạm và đã ghi nhận được 10 loài cây thuốc có giá trị trong thương mại với giá trung bình cho khoảng từ 35.000.000 đồng/kg đến 55.000.000 đồng/kg ở dạng thô. Riêng loài Lan Kim tuyến (*Anoectochilus roxburghii*) được cộng đồng khai thác và đem bán với giá trung bình khoảng 1.500.000 đồng/kg tươi tại thời điểm khảo sát. Tuy nhiên, giá trị các loài cây này cũng được tăng lên theo thời gian. Vào năm 2019, giá bán trung bình khoảng 3.500.000 đồng/kg tươi (dao động từ 2.500.000 đồng/kg tươi đến 4.000.000 đồng/kg tươi). Giá của các loài cây thuốc còn lại cũng tăng lên theo xu hướng chung của thị trường thảo dược. (PHỤ LỤC 5)

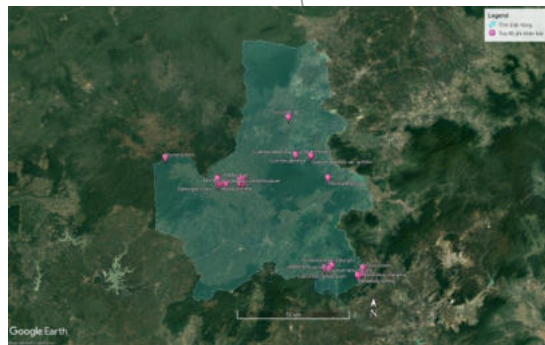
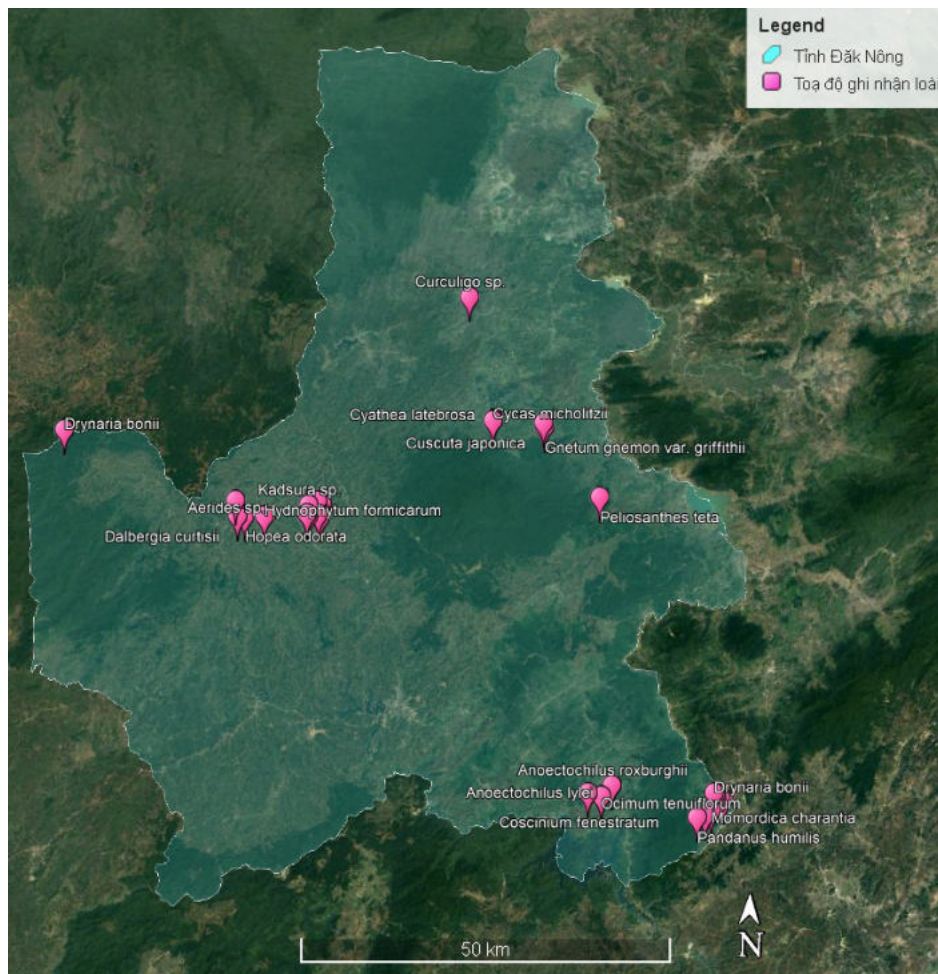
Vào năm 2019 - 2020, tác giả cũng đã ghi nhận được một số loài cây thuốc có giá trị kinh tế và bảo tồn đang được thị trường tiêu dùng quan tâm như Lan Kim tuyến (*Anoectochilus roxburghii*), Đinh lăng (*Polyscias fruticosa*), Na rừng (*Kadsura coccinea*), Dừa nhỏ (*Pandanus* sp.1), Dừa trái nhiều nhân (*Pandanus multidrpaceus*), Mâm xôi dại (*Rubus* sp.1), các loài trong chi Ngọc cầu (*Balanophora*), chi Hà thủ ô (*Streptocaulon*), chi Khúc khắc (*Smilax corbularia*, *Smilax inversa*, *Smilax megacarpa*, *Smilax* sp. và *Smilax* sp.1) và một số loài khác được ghi nhận ở PHỤ LỤC 5. Những loài thuốc này cần được đặc biệt quan tâm trong bảo tồn và tạo chuỗi giá trị sản phẩm để phục vụ cho phát triển kinh tế địa phương, đây cũng đang là vấn đề cấp bách hiện nay trong chiến lược phát triển kinh tế bền vững của tỉnh Đăk Nông.



Hình 3-1: Các sản phẩm cây thuốc được bày bán tại chợ Gia Nghĩa



Hình 3-2: Nhóm nghiên cứu ghé thăm mô hình ương trồng thử nghiệm Lan đá và Lan Kim Tuyến. (Ảnh: Trần Hữu Đăng)



Hình 3-3: Bản đồ phân bố một số loài cây quý hiếm

(Ảnh trên: phóng to khu vực tỉnh Đắk Nông; ảnh dưới: ảnh góc)

Để có cơ sở khoa học trong việc đề xuất quản lý, ưu tiên bảo tồn từng loài cây thuốc quý hiếm đã được ghi nhận. Đồng thời, góp phần cho các nghiên cứu ứng dụng trong tương lai về giá trị sử dụng, nguồn gen và hiện trạng của chúng tại các khu vực bảo tồn trên địa bàn tỉnh Đắk Nông. Tác giả sẽ phân tích 12 loài cây thuốc tiêu biểu thuộc các danh mục nguy cấp nhưng chưa đề xuất trong đề án bảo tồn nguồn gen giai đoạn 2021 đến 2025 của tỉnh Đắk Nông, cũng như đại

diện cho 255 loài cây thuốc đã định danh. Cụ thể:

– (1) **Giải thủy Lyle (*Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie)**

- Đặc điểm: Địa lan, thân có lông mềm, lá màu nâu và gân trắng, hoa xanh nâu với môi trắng chẻ hai và một số răng thấp không đều ở gốc, mọc dưới tán rừng thường xanh.
- Bộ phận dùng: cả cây.
- Công dụng theo tài liệu: Chữa bệnh hô hấp, tai mũi họng (ù tai, ho, bổ phổi).
- Công dụng theo cộng đồng: Người Kinh dùng như thuốc quý bảo vệ gan, phòng ngừa và hỗ trợ điều trị ung thư, bệnh tiểu đường, bệnh tim mạch, chống oxy hóa, tăng cường miễn dịch, kháng viêm, thần kinh suy nhược, cao huyết áp, suy thận, chữa dị tinh.
- Nơi bắt gặp: Vườn Quốc gia Tà Đùng.



Hình 3-4: Giải thủy Lylei (*Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie)

- (2) **Lan kim tuyến (*Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl.)**
- Đặc điểm: Địa lan, thân mập, cao đến 20 cm, lá màu nâu xanh với bót vàng xanh ở giữa và gân màu hồng, hoa xan– nâu với môi trắng chẻ hai và có 6 - 8 răng dài ở mỗi bên gốc, mọc dưới tán rừng thường xanh.
 - Bộ phận dùng: cả cây.
 - Công dụng theo tài liệu: Toàn cây (trừ gốc) dùng làm thuốc bổ phổi, trị ho.
 - Công dụng theo cộng đồng: Người Kinh cho là cây thuốc quý, dùng để bồi bổ cơ thể, uống trị nhiều loại bệnh ung thư gan, người bình thường có thể dùng ngâm rượu uống.
 - Giá cả khảo sát: 1.000.000 đồng (Một triệu đồng) đến 2.000.000 đồng (Hai triệu đồng) mỗi kg (năm 2017) và 2.500.000 đồng (Hai triệu rưỡi đồng) đến 4.000.000 đồng (Bốn triệu đồng) mỗi kg (năm 2019).
 - Nơi bắt gặp: Vườn quốc gia Tà Đùng, Khu bảo tồn thiên nhiên Nậm Nung.



Hình 3-5: Lan kim tuyến (*Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl.)

- **(3) Trà hoa vàng (*Camellia chrysantha* (Hu) Tuyama)**
- Đặc điểm: Nhánh mảnh, không lông. Lá có phiến tròn dài, 11-14 x 4-5 cm, không lông, bìa có răng nhỏ, gân phụ vào 10 cặp; cuống 6-7 mm. Hoa cô độc trên cọng 7-10 mm; lá hoa 5, không rụng; hoa vàng đậm; lá dài 5; cánh hoa 8-10; cao 3 cm; tiểu nhụy nhiều; noãn sào không lông, vòi 3-4 dính nhau một phần. Nang to 3 cm, quả bì dày 3 mm.
 - Bộ phận dùng: hoa, thân, lá.
 - Công dụng theo cộng đồng: Người Dao dùng uống cho thanh nhiệt cơ thể, trị ung thư.
 - Nơi bắt gặp: Vườn quốc gia Tà Đùng, và được thầy thuốc người Dao nhân trồng thử nghiệm.



Hình 3-1: Trà hoa vàng (*Camellia chrysantha* (Hu) Tuyama)

- **(4) Ráng tiên toạ (*Cyathea cf. latebrosa* (Wall. ex Hook.) Copel.)**
- Đặc điểm: Thân cao nhiều mét, to 10 -15 cm. Cuống nâu đậm, láng, có gai; phiến 3 lần kép; thứ diệp dài 60-80 cm, tam diệp mọc đối, không cuống, xẻ còn cỡ 1 mm đến gân chính, mặt dưới nâu, mang hai hàng nang quần hai bên gân chính.
 - Bộ phận dùng: lá.
 - Công dụng theo cộng đồng: Người Ê-đê nhai nhét vào răng đau, giúp giảm đau.
 - Nơi bắt gặp: Khu bảo tồn thiên nhiên Nâm Nung.



Hình 3-7: Ráng tiên toạ (*Cyathea cf. latebrosa* (Wall. ex Hook.) Copel.)

- **(5) Thiên tuế lá chẻ (*Cycas micholitzii* Dyer)**
- Đặc điểm: Cây có thân gỗ dưới mặt đất, lá xẻ lông chim với 18-56 lá chét, lá chét giả xẻ 1 hay 2 lần, mọc ở rừng thưa.
 - Bộ phận dùng: Rễ, củ.
 - Công dụng theo tài liệu: Chữa bệnh tiêu hóa (đau dạ dày, hỗ trợ tiêu hóa). Làm thuốc lợi tiểu và thuốc b’.
 - Công dụng theo cộng đồng: Người M’Nông giã nát củ đắp lên vết thương.
 - Nơi bắt gặp: Khu bảo tồn thiên nhiên Nam Nung.



Hình 3-8: Thiên tuế lá chẻ (*Cycas micholitzii* Dyer)

– (6) Trắc dây (*Dalbergia curtisii* Prain)

- Đặc điểm: Tiêu mọc hay dây leo; nhánh có lông. Lá phụ 7-9, xoan bầu dục, to 3-6,5 x 2 cm, mặt trên láng, mặt dưới màu sét, gân phụ đến 12 cặp; sống có lông mịn dày. Chùm tụ tán cao 10 cm; cọng có tiền diệp; đài 2,5 mm; vành 4 mm; tiểu nhụy 9. Trái mỏng, to 10 x 2-2,5 cm, có cọng trên đài dài 1 cm; hạt dài 12 mm.
- Bộ phận dùng: Vỏ.
- Công dụng theo cộng đồng: Người Mông cạo vỏ tắm cho trẻ con trị thủy đậu. Trẻ sơ sinh ra ngoài đồng, rầy cùng mẹ dễ bị dị ứng, mắc hơi dùng vỏ nấu tắm sẽ hết.
- Nơi bắt gặp: Huyện Tuy Đức (xã Đắc Buk So).



Hình 3-9: Trắc dây (*Dalbergia curtisii* Prain)

– (7) **Cốt toái bở (*Drynaria bonii* Christ)**

- Đặc điểm: Cây mọc phụ sinh trên cây gỗ hoặc trên mùn đá, vách đá, dưới tán rừng ẩm và chịu bóng, nơi có độ ẩm cao. Độ cao phân bố thường 10-500m, hiếm khi hơn, đôi khi có ở độ cao trên 1.000m (ở miền Nam). Sự sinh trưởng của thân rễ kéo dài gần như quanh năm. Tắc kè đá sinh sản bằng bào tử, sinh trưởng chậm, phát tán nhờ gió và nước mưa. Mùa có bào tử tháng 6-9
- Bộ phận dùng: Rễ, củ.
- Công dụng theo cộng đồng: Người Kinh dùng uống phục hồi thoái hóa xương khớp, thận.
- Nơi bắt gặp: Vườn quốc gia Tà Đùng, Rừng phòng hộ Thác Mơ.



Hình 3-10: Cốt toái bở (*Drynaria bonii* Christ)

– (8) **Chân danh Trung Quốc (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.)**

- Đặc điểm: Dây leo thân thảo, lá có lông, mọc cách và xẻ thùy, hoa trắng, trái chín đỏ, mọc ở rừng thứ sinh hay trảng đất trống.
- Bộ phận dùng: cả cây.
- Công dụng theo tài liệu: Ở Trung Quốc dùng làm thuốc trị ho.
- Công dụng theo cộng đồng: Người M' nong dùng trị viêm họng, cảm cúm, trái nấu canh. Lá vỏ, sắt lát phơi khô nấu nước uống thanh nhiệt, mát gan.
- Nơi bắt gặp: huyện Đắk Song (xã Đắk N' drung).



Hình 3-11: Chân danh Trung Quốc (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.)

- **(9) Sao đen (*Hopea odorata* Roxb.)**
- Đặc điểm: Cây gỗ lớn, cao đến 40 m, thân đen, lá hình trứng dài, hoa màu vàng, trái có hai cánh, thường mọc ở rừng thường xanh hay rừng thưa cây họ Dầu.
 - Bộ phận dùng: vỏ.
 - Công dụng theo tài liệu: Vỏ được dùng trong nha khoa (chữa viêm lợi, áp xe lợi, sâu răng, bèn răng). Làm vỏ ăn trầu. Ở Ấn Độ, bột của nhựa cây được dùng làm thuốc cầm máu.
 - Công dụng theo cộng đồng: Người M'ông cạo vỏ nhánh non, nấu nước ngâm trị đau răng
 - Nơi bắt gặp: Tuy Đức (xã Đắc Buk So), huyện Đắc Song (xã Đắc N'prung).



Hình 3-12: Sao đen (*Hopea odorata* Roxb.)

– **(10) Bí kỳ nam (*Hydnophytum formicarum* Jack)**

- Đặc điểm: Củ tròn, xám vàng vàng, có lỗ hang cho kiến ở; thân 2-4, tròn, không lông. Lá có phiến xoan ngược, dày, không lông, gân phụ mảnh 8-10 cặp; cuống ngắn, lá bẹ thấp nhọn. Hoa không cọng, trắng; vành có ống dài 3 mm; tiểu nhụy 4. Quả nhân cứng cam, ngọt ngọt, cao 5-7 mm; nhân 2, cao 5 mm. Phụ sinh ở rừng thưa, bình và trung nguyên.
- Bộ phận dùng: Củ.
- Công dụng theo tài liệu: Trị bệnh gan và đau bụng.
- Công dụng theo cộng đồng: Người M'ông uống trị bao tử, phù nề.
- Nơi bắt gặp: huyện Đắk Song (xã Đắk N'drug).



Hình 3-13: Bí kỳ nam (*Hydnophytum formicarum* Jack)

- **(11) Kỳ nam gai (*Myrmecodia tuberosa* Jack)**
- Đặc điểm: Củ đến 40 x 15 cm, có gai, xám vàng, có lỗ hang cho kiến ở; thân 1, cao đến 30 cm, tròn, không lông. Lá có phiến thon, dày, gân phụ mảnh, 8-10 cặp; cuống 3-6 cm, lá bẹ nhọn. Hoa không cọng, trắng rồi đỏ, cao 1 cm; tiêu nhụy 4. Quả nhân cứng vàng hay cam, cao 2,5 cm; nhân 4-5; hạt cao 4 mm. Phụ sinh ở rừng thưa, bình và trung nguyên.
 - Bộ phận dùng: Củ.
 - Công dụng theo tài liệu: Trị bệnh gan và đau bụng.
 - Công dụng theo cộng đồng: Người M'ông đun nước uống chữa bệnh gan, vàng da, phụ nữ sau khi đẻ, đau nhức gân xương, vết tụ máu bầm tím.
 - Nơi bắt gặp: huyện Đắk Song (xã Đắk N'drug).



Hình 3-14: Kỳ nam gai (*Myrmecodia tuberosa* Jack)

– (12) Sâm cau (*Peliosanthes teta* Andrews)

- Đặc điểm: Cỏ đa niên có căn hành có nhiều rễ- củ dài. Lá có phiến ta, bầu dục thon, dài 25-35 cm, chót có mũi dài, gân dọc nhiều; cuống dài. Phát hoa cao 40-45 cm; hoa chụm 3-5; phiến hoa lam bìa tím; tiểu nhụy 6, chỉ dính nhau thành tràng; noãn sào hạ, 3 buồng 2 noãn. Quả 1-3, hạt lam. Phân bố ở rừng luôn luôn xanh.
- Bộ phận dùng: Rễ, củ.
- Công dụng theo tài liệu:
- Công dụng theo cộng đồng: Người M'ông dùng nấu nước rửa tay trị lở loét.
- Nơi bắt gặp: Khu bảo tồn thiên nhiên Nâm Nung.



Hình 3-15: Sâm cau (*Peliosanthes teta* Andrews)

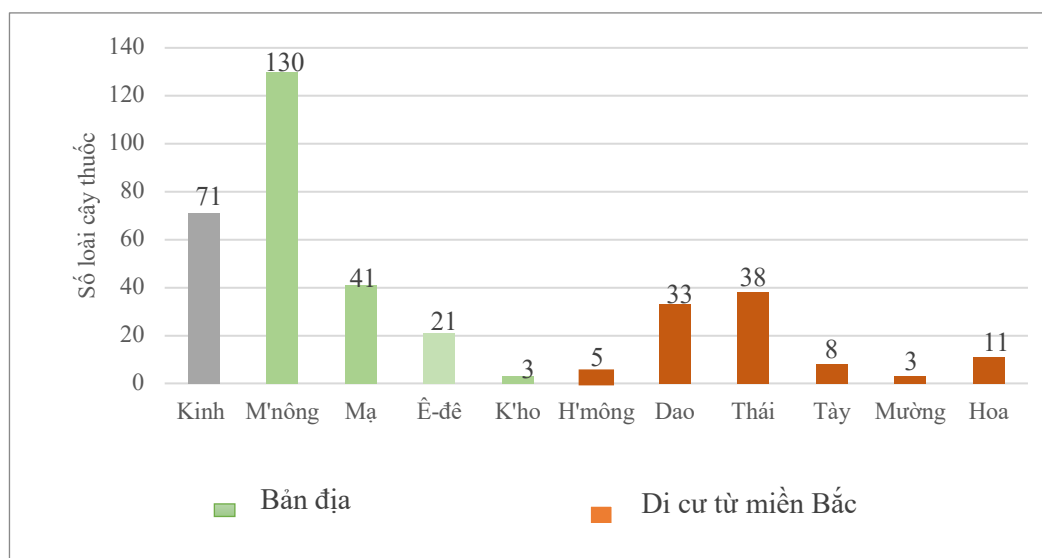
3.3. ĐIỀU TRA TRI THỨC SỬ DỤNG CÂY THUỐC TRONG CỘNG ĐỒNG

3.3.1. Đa dạng loài cây thuốc trong tri thức bản địa

Những người nắm giữ kiến thức tài nguyên cây thuốc chính tại tỉnh Đắk Nông là các lương y, thầy thuốc, thầy lang, già làng và một số người trung niên có khai thác sử dụng tài nguyên thuốc cho cộng đồng.

Trong tổng số 255 loài cây thuốc đã được định danh, có 139 loài (55%) ghi nhận từ các cộng đồng dân tộc bản địa, 92 loài (36%) từ các cộng đồng dân tộc di cư từ miền Bắc và 71 loài (28%) ghi nhận từ người Kinh. Đặc biệt, ghi nhận từ cộng đồng M'Nông gồm 130 loài, chiếm 51% tổng số loài đã định danh và 94% số loài ghi nhận từ các cộng đồng bản địa. Điều này phản ánh thực tế là cộng đồng M'Nông có nhiều người biết sử dụng cây thuốc.

Đối với các cộng đồng di cư, ghi nhận cây thuốc từ người Thái và Dao chiếm nhiều nhất. Chỉ có 23 loài ghi nhận từ các nhóm cộng đồng này cũng được các cộng đồng bản địa sử dụng làm thuốc, tương ứng với chỉ số tương đồng là 20%. Tương tự, cũng chỉ có 20 loài (chỉ số tương đồng là 20%) được cả cộng đồng Kinh và các cộng đồng bản địa cùng sử dụng. Con số tương tự là 25 loài (31%) đối với cộng đồng di cư và người Kinh. (Biểu đồ 3-8)



Biểu đồ 3-8: Số lượng loài cây thuốc ghi nhận trong các cộng đồng ở tỉnh Đắk Nông (n=100)

Cộng đồng dân tộc di cư từ phương Bắc sử dụng tài nguyên cây thuốc tại tỉnh Đắk Nông nhưng dựa trên kiến thức về thuốc gia truyền từ phía Bắc giao thoa với kiến thức sử dụng tài nguyên của cộng đồng địa phương. Cụ thể, nhóm

cộng đồng dân tộc di cư không tìm được nhiều loài cây thuốc mà họ đã quen dùng từ miền Bắc, nên có nhiều kiến thức sử dụng cây thuốc không được sử dụng thường xuyên sau khi di cư vào Đắk Nông, họ nhập cây thuốc ở phía Bắc kết hợp với thuốc ở Đắk Nông. Một số cộng đồng ví dụ như cộng đồng người Mường chỉ lưu giữ các bài thuốc và các loài cây thuốc gia truyền của gia đình và dòng tộc không thể truyền bá ra bên ngoài. Họ không thể làm trái với lời thề đối với ông bà tổ tiên nên những kiến thức sử dụng cây thuốc truyền thống không thể truyền bá ra bên ngoài. Nhóm cộng đồng dân tộc di cư không tìm được nhiều loài cây thuốc mà họ đã quen dùng từ miền Bắc, nên có nhiều kiến thức sử dụng cây thuốc không được sử dụng thường xuyên sau khi di cư vào Đắk Nông. Ngoài ra, các cộng đồng dân tộc di cư từ miền Bắc không chỉ sử dụng cây thuốc bản địa mà còn du nhập theo khá nhiều cây thuốc từ miền Bắc về trồng và sử dụng tại địa phương.

Đa dạng loài trong cách thức chế biến cây thuốc

Theo cộng đồng, có 4 cách xử lý chế biến cây thuốc được áp dụng phổ biến ở địa phương: 63% loài cây thuốc được sắc thuốc (với nước), 21% loài cây thuốc dùng tươi (giã hay nhai nát), 9% loài cây thuốc được ngâm rượu và loài cây thuốc 6% xử lý nhiệt bằng cách hơ lửa hoặc than. Một số ít loài cây thuốc (1%) được chưng cất như tinh dầu. Các bộ phận có kích thước lớn được xắt nhỏ trước khi chế biến. Các loài được chế biến bằng cách sắc thuốc hay ngâm rượu thường được phơi khô sau khi thu hoạch

Đa dạng loài trong cách thức sử dụng cây thuốc

Trong 255 loài cây thuốc, 62% cây thuốc (159 loài) được cộng đồng sử dụng chủ yếu để uống hoặc ăn, 23% cây thuốc (58 loài) được dùng bôi đắp ngoài da và 15% cây thuốc (38 loài) dùng trong các bài thuốc xông hơi, tắm. Một số cây được dùng qua đường mũi (nhỏ nước hoặc hít khói) để trị bệnh liên quan về mũi. Có 21 loài (8%) cũng được dùng như thực phẩm, và có 4 loài không được sử dụng qua đường miệng do có độc tố.

Có khoảng 10 % (26 loài) cây thuốc được sử dụng cho phụ nữ sau sinh trong phong tục truyền thống của các đồng bào dân tộc M'ông, Mạ, K'ho, Dao, Thái. Nhóm thuốc này được sử dụng để làm sạch nhau, máu sau sinh, tăng cường sức khỏe, lợi sữa, hỗ trợ đường ruột, phòng và chống bệnh hậu sản. Nhóm thuốc này dùng để uống hoặc tắm là chủ yếu. Trong đó, có một số loài

cây phổ biến như Lá Bét hay Rau rịa (*Gnetum gnemon* var. *griffithii*) dùng nấu canh lợi sữa, nhóm Nghệ hay còn gọi là Ngãi (*Curcuma*) dùng ăn sống hoặc uống khỏe người đến 1-2 tháng sau sinh.

Hầu hết các người lớn tuổi trong cộng đồng dân tộc vẫn còn giữ lại các cây thuốc, bài thuốc đặc biệt để dùng cho con, cháu trong nhà sau khi sinh. Nếu người ngoài thân thiết có xin hỏi bài thuốc thì họ sẽ tự đi lấy thuốc và phơi khô, sơ chế trước khi đưa.

Kinh nghiệm dùng thuốc nam, thuốc rừng để chữa bệnh được những người ở độ tuổi trung niên và người già trong làng nắm giữ và sử dụng (Hình 3-16). Một số bài thuốc được giữ lại trong gia đình như bài thuốc cho phụ nữ tắm hoặc uống sau sinh, thuốc trị cảm mạo, đau bụng, hoặc các bài thuốc liên quan đến vấn đề xương khớp.



Hình 3-16: Chú Nguyễn (thầy lang người Dao) đang chia sẻ tên các loại cây thuốc dùng chữa bệnh đang lưu trữ tại nhà

Mặc dù cộng đồng dễ dàng tiếp cận các trạm xá và nơi chữa bệnh của nhà nước nhưng nhóm người dễ bị tổn thương gồm người nghèo, phụ nữ, vẫn tìm đến các bài thuốc gia truyền được cung cấp bởi già làng, thầy thuốc trong làng. Đặc biệt là những bệnh nhân ung thư thường gửi gắm vào những phương thuốc nam như một phương án cuối cùng cho vấn đề tài chính và việc chạy chữa bệnh. (Hình 3-17)



*Hình 3-17: Chị Thi Moi (người M'ông)
chia sẻ bài thuốc dùng điều trị bệnh ung thư gan.*

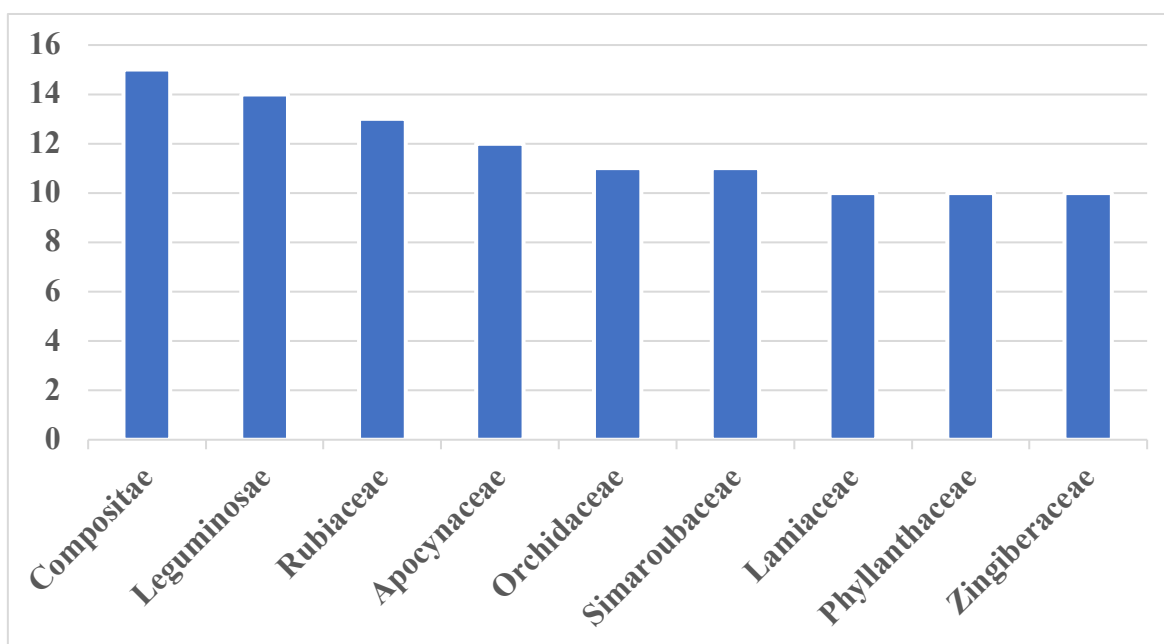
3.3.2. Sự đa dạng loài được sử dụng trong các nhóm bệnh.

Trong Y học cổ truyền, một cây có thể có tác dụng với nhiều loại bệnh và ngược lại phải dùng nhiều loại cây mới chữa được một bệnh. Qua tham khảo các tài liệu của Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam của Đỗ Tất Lợi (2005), Thực vật học dân tộc Cây thuốc của đồng bào Thái Con Công Nghệ An của nhóm tác giả Nguyễn Nghĩa Thìn (2001), nhóm tác giả đã việc chia sử dụng các cây thuốc trị bệnh của các cộng đồng dân tộc theo thành nhóm bệnh được liệt kê ở Bảng 3-6. Toàn bộ 255 loài cây thuốc ghi nhận được có thể phân chia công dụng theo 21 nhóm bệnh khác nhau, trong đó nhóm bệnh về đường tiêu hóa và gan có nhiều loài được sử dụng nhất (81 loài, chiếm 31,8%).

Bảng 3-6: Công dụng cây thuốc theo nhóm bệnh

STT	Nhóm bệnh	Số loài	Tỷ lệ (%)
1	Tiêu hóa/gan	81	31,8
2	Sốt, cảm	39	15,3
3	Xương khớp, bộ máy vận động	37	14,5
4	Hô hấp	35	13,7
5	Giải độc - thanh nhiệt	33	12,9
6	Da (bệnh ngoài da)	32	12,5
7	Tim mạch - tuần hoàn	32	12,5
8	Thận - tiết niệu	29	11,4
9	Bồi dưỡng/suy nhược cơ thể	27	10,6
10	Phụ khoa/sinh nở	26	10,2
11	Tai mũi họng	26	10,2
12	Thần kinh tâm thần	23	9
13	Thương khoa (tổn thương, té ngã)	22	8,6
14	Nhi khoa	18	7,1
15	Ung thư	10	3,9
16	Nhiễm trùng cấp tính - nhiễm khuẩn	9	3,5
17	Nam khoa	8	3,1
18	Động vật cắn (rắn, rết, ong, vắt)	6	2,4
19	Mắt	5	2
20	Nội tiết và tiểu đường	3	1,2
21	Nhóm bệnh khác: đở mồ hôi, bệnh của người cao tuổi	1	0,4

Qua kết quả khảo sát và định danh đã ghi nhận có nhiều họ thực vật được sử dụng trong nhiều mục đích trị bệnh khác nhau. Có 09 họ thực vật được dùng trong 10 nhóm bệnh trở lên, trong đó, hai họ Compositae và Leguminosae được sử dụng trong nhiều nhóm bệnh nhất, lần lượt là 15 và 14 nhóm bệnh (Biểu đồ 3-9).



Biểu đồ 3-9: 09 họ được sử dụng điều trị từ 10 nhóm bệnh trở lên

Họ Compositae có loài xuất hiện nhiều nhất trong các nhóm bệnh: Cây cút lợn (*Ageratum conyzoides*.) ghi nhận sử dụng trong 7 nhóm bệnh và cây Mắc cỡ (*Mimosa pudica*) thuộc họ Leguminosae được sử dụng điều trị trong 6 nhóm bệnh khác nhau. Tuy nhiên, hai loài đứng vị trí đầu bảng về sự đa công dụng thuộc về Mật nhân (*Eurycoma longifolia*) thuộc họ Simaroubaceae với 11 nhóm bệnh và Lan gấm (*Anoectochilus lylei*) thuộc họ Orchidaceae với 10 nhóm bệnh (Bảng 3-7).

Bảng 3-7: Danh sách 06 loài đa công dụng nhất

STT	Họ	Tên khoa học	Số loài
1	Simaroubaceae	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	11
2	Orchidaceae	<i>Anoectochilus lylei</i> Rolfe ex Downie	10
3	Compositae	<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.	7
4	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	7
5	Rubiaceae	<i>Lasianthus</i> sp.	6
6	Leguminosae	<i>Mimosa pudica</i> L.	6

Trong số 21 nhóm bệnh đã được liệt kê tại Bảng 3-6, có 11 nhóm bệnh phổ biến nên số loài cây thuốc được sử dụng nhiều hơn (trên 10% loài), bao gồm: (1) Tiêu hóa và gan; (2) Sốt, sốt rét, sốt xuất huyết và cảm, (3) Xương khớp và bộ máy vận động, (4) Hô hấp (5) Giải độc và thanh nhiệt; (6) Da và bệnh ngoài da; (7) Tim mạch và tuần hoàn; (8) Thận và tiết niệu; (9) Bồi dưỡng, suy nhược cơ thể; (10) Phụ khoa và sinh nở; (11) Tai mũi họng.

Sự đa dạng loài trong nhóm bệnh về “Tiêu hoá và gan”

Theo ghi nhận, nhóm bệnh về “Tiêu hoá và gan” có số loài được sử dụng nhiều nhất (81 loài, chiếm 31,8%). Trong đó có số loài trong họ Rubiaceae được sử dụng nhiều nhất (8 loài), tiếp đến là các họ Compositae (5 loài), Leguminosae (5 loài), Malvaceae (4 loài), Phyllanthaceae (4 loài); có 3 họ ghi nhận được 3 loài lần lượt là Araliaceae, Lamiaceae và Menispermaceae. Và những họ khác chiếm số lượng loài rất ít (chỉ 1 hoặc 2 loài) (Bảng 3-8). Cụ thể:

- 13 họ ghi nhận được 2 loài: Acanthaceae, Annonaceae, Apocynaceae, Araceae, Asparagaceae, Cucurbitaceae, Euphorbiaceae, Orchidaceae, Pandanaceae, Poaceae, Rosaceae, Simaroubaceae và Solanaceae.
- 20 họ ghi nhận được chỉ 1 loài: Amaranthaceae, Apiaceae, Aristolochiaceae, Bignoniaceae, Gnetaceae, Hypoxidaceae, Iridaceae, Lecythidaceae, Loranthaceae, Myristicaceae, Myrtaceae, Nyctaginaceae, Oleaceae, Phytolaccaceae, Plantaginaceae, Polygalaceae, Symplocaceae, Verbenaceae, Vitaceae và Zingiberaceae.

Bảng 3-8: 08 họ được sử dụng nhiều nhất trong nhóm bệnh “Tiêu hoá – Gan”

STT	Họ	Số loài
1	Rubiaceae	8
2	Compositae	5
3	Leguminosae	5
4	Malvaceae	4
5	Phyllanthaceae	4
6	Araliaceae	3
7	Lamiaceae	3
8	Menispermaceae	3

Sự đa dạng loài trong nhóm bệnh về “Sốt, sốt rét, sốt xuất huyết, cảm”

Theo ghi nhận, nhóm bệnh về “Sốt, sốt rét, sốt xuất huyết, cảm” đứng thứ hai về số loài sử dụng (37 loài, chiếm 15,3%). Trong đó có số loài trong họ Compositae được sử dụng nhiều nhất (5 loài), tiếp đến là 3 họ ghi nhận được 3 loài lần lượt là Lamiaceae, Polypodiaceae và Rutaceae. Và những họ khác chiếm số lượng loài rất ít (chỉ 1 hoặc 2 loài) (Bảng 3-9). Cụ thể:

- 07 họ ghi nhận được 2 loài: Apocynaceae, Lauraceae, Leguminosae, Poaceae, Rosaceae, Solanaceae và Zingiberaceae.

- 11 họ ghi nhận được chỉ 1 loài: Acanthaceae, Amaranthaceae, Annonaceae, Bignoniaceae, Cucurbitaceae, Dennstaedtiaceae, Loranthaceae, Myrtaceae, Rubiaceae, Simaroubaceae và Theaceae.

Bảng 3-9: 04 họ được sử dụng nhiều nhất trong nhóm bệnh về “Sốt, sốt rét, sốt xuất huyết, cảm”

STT	Họ	Số loài
1	Compositae	5
2	Lamiaceae	3
3	Polypodiaceae	3
4	Rutaceae	3

Sự đa dạng loài trong nhóm bệnh về “Xương khớp, bộ máy vận động”

Theo ghi nhận, nhóm bệnh về “Xương khớp, bộ máy vận động” đứng thứ 3 về số loài sử dụng (39 loài, chiếm 14,5%). Trong đó có số loài trong họ Rubiaceae được sử dụng nhiều nhất (5 loài), tiếp đến là Smilacaceae với 4 loài được ghi nhận và 2 họ ghi nhận được 3 loài lần lượt là Polypodiaceae và Araliaceae. Và những họ khác chiếm số lượng loài rất ít (chỉ 1 hoặc 2 loài) (Bảng 3-10). Cụ thể:

- 03 họ ghi nhận được 2 loài: Leguminosae, Zingiberaceae và Primulaceae.
- 16 họ ghi nhận được chỉ 1 loài: Adoxaceae, Amaranthaceae, Apocynaceae, Araceae, Compositae, Dilleniaceae, Euphorbiaceae, Gelsemiaceae, Gnetaceae, Hypericaceae, Malvaceae, Maranthaceae, Melastomataceae, Simaroubaceae, Symplocaceae và Vitaceae.

Bảng 3-10: 04 họ được sử dụng nhiều nhất trong nhóm bệnh về “Xương khớp, bộ máy vận động”

STT	Họ	Số loài
1	Rubiaceae	5
2	Smilacaceae	4
3	Polypodiaceae	3
4	Araliaceae	3

Sự đa dạng loài trong các nhóm bệnh còn lại

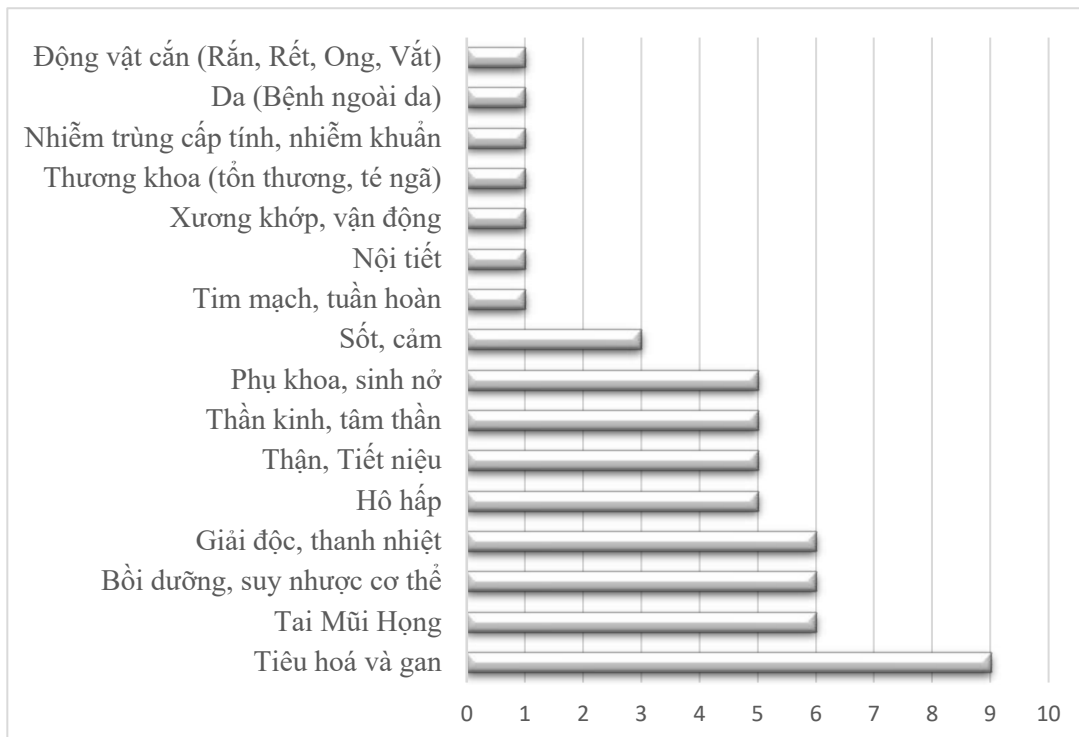
Nhóm bệnh về Hô hấp; Da; Tim mạch - tuần hoàn; Thận - tiết niệu và Tai mũi họng có số loài sử dụng cao nhất là 4 loài trong một vài họ thực vật. Và những họ khác chiếm số lượng loài rất ít (chỉ 01 hoặc 02 hoặc 03 loài) được ghi nhận trong các nhóm bệnh còn lại.

Qua ghi nhận phỏng vấn tại các cộng đồng khảo sát, các loài cây thuốc không chỉ được sử dụng riêng cho mục đích dùng làm thuốc mà có nhiều loài vừa có thể làm thuốc vừa làm thực phẩm. Trong 255 loài phỏng vấn, số lượng thực vật vừa làm thuốc làm thực phẩm chiếm 11% (29 loài) và 5% (12 loài) có tính độc không uống được nhưng vẫn được sử dụng trong một số bài thuốc bí truyền với liều lượng nhất định.

3.3.3. Sự đa dạng loài cây thuốc cũng được sử dụng trong thực phẩm

Có đến 29 loài cây thuốc cũng được sử dụng trong thực phẩm được dùng điều trị trong 16 nhóm bệnh, chiếm 76% nhóm bệnh. Trong đó, số loài cây thuốc sử dụng điều trị về tiêu hoá và gan được sử dụng nhiều nhất chiếm 31% (9 loài cây thuốc). Tiếp đến là các nhóm bệnh về Tai - Mũi - Họng, Bồi dưỡng - Suy nhược cơ thể, Giải độc - Thanh nhiệt được ghi nhận sử dụng 06 loài trong mỗi nhóm (chiếm 21%). Các nhóm bệnh về Hô hấp, Thận - Tiết niệu, Thần kinh – Tâm thần và Phụ khoa – Sinh nở sử dụng 05 loài cây thuốc trong mỗi nhóm. Và nhóm bệnh liên quan đến sốt và cảm thì có 03 loài vừa là thuốc là thực phẩm

được sử dụng để điều trị. Các nhóm bệnh còn lại chỉ ghi nhận có 01 loài vừa được dùng làm thuốc vừa được dùng làm thực phẩm, cụ thể là: Tim mạch - Tuần hoàn, Nội tiết, Xương khớp - Bộ máy vận động - Thương khoa, Nhiễm trùng cấp tính - Nhiễm khuẩn, Bệnh ngoài da và Động vật cắn. (Biểu đồ 3-10)



Biểu đồ 3-10: Số loài cây thuốc kiêm thực phẩm được dùng điều trị ở các nhóm bệnh (n= 255 loài)

Trong nhóm vừa làm thuốc vừa làm thực phẩm, có 06 loài được ghi nhận sử dụng trong nhiều nhóm bệnh nhất lần lượt là:

- (1) **Thường sơn tía (*Phlogacanthus turgidus* Lindau)** được dùng trong 4 nhóm bệnh: nhóm về Thận - Tiết niệu; nhóm Bồi dưỡng - suy nhược cơ thể; nhóm Giải độc - Thanh nhiệt; và nhóm bệnh về Sốt - Cảm.



Hình 3-18: Thường sơn tía (*Phlogacanthus turgidus* Lindau)

- (2) **Mã đề Á (*Plantago asiatica* L.)** được dùng trong 4 nhóm bệnh: nhóm Nội tiết; nhóm Thận - Tiết niệu; nhóm Phụ khoa - Sinh nở và Động vật cắn.



Hình 3-19: Mã đề Á (*Plantago asiatica* L.)

- (3) **Rau rịa hoặc lá bét (*Gnetum gnemon* var. *griffithii* (Parl.) Markgr.)**: Trong quá trình phỏng vấn, đề tài ghi nhận một loài được xem là thực phẩm truyền thống của đồng bào bản địa có tính mát dùng như thức ăn bổ dưỡng - lợi sữa cho phụ nữ sau sinh đó là Rau bét hay còn gọi là Rau rịa hoặc lá bét (*Gnetum gnemon* var. *griffithii*). Tuy nhiên, cộng đồng bản địa cũng lưu ý rằng có một loại cây khác có lá gần giống với loài này và có tính độc, nhiều trường hợp ngộ độc thực phẩm đã xảy ra khi người địa phương thu hái nhầm đem về nấu ăn. Lá bét cũng được ghi nhận được sử dụng trong 03 nhóm bệnh khác là nhóm Phụ khoa - Sinh nở, Giải độc - Thanh nhiệt và Tiêu hoá - Gan.



Hình 3-20: Rau Rịa hoặc lá bét (*Gnetum gnemon* var. *griffithii* (Parl.) Markgr.).

- **Cải trời (*Lactuca sp.*):** được dùng trong 03 nhóm bệnh thận – tiết niệu, tiêu hoá – gan và Giải độc – thanh nhiệt.



Hình 3-21: Cải trời (*Lactuca sp.*)

- **Mặt trời (*Emilia sonchifolia* (L.) DC. ex DC.):** được dùng trong 03 nhóm bệnh hô hấp, Thận – tiết niệu và tai mũi họng.



Hình 3-22: Mặt trời (*Emilia sonchifolia* (L.) DC. ex DC.)

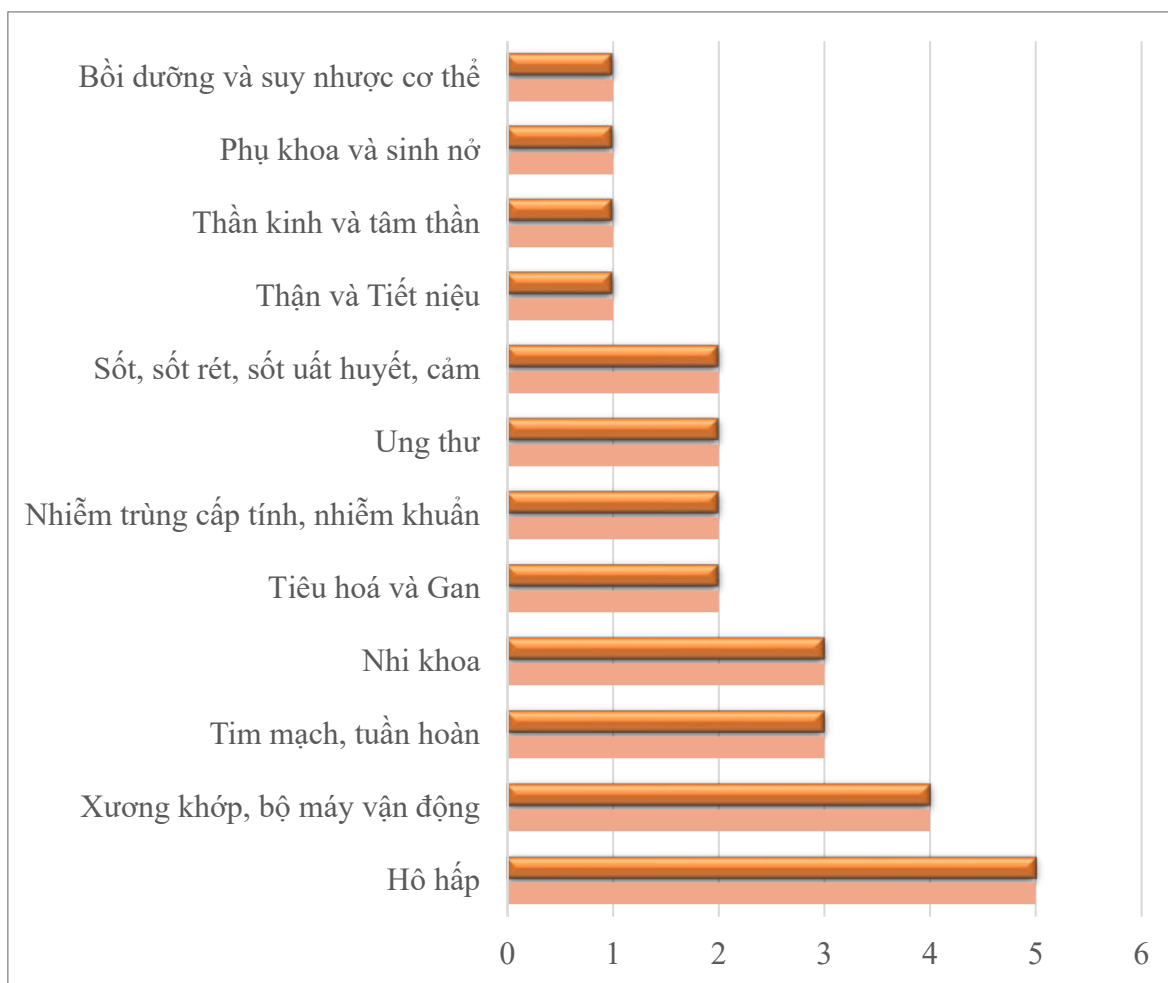
- **Khổ qua (*Momordica charantia* L.):** được dùng trong 03 nhóm bệnh thận – tiết niệu, tiêu hoá – gan và giải độc – thanh nhiệt.



Hình 3-23: Khổ qua (*Momordica charantia* L.)

3.3.4. Sự đa dạng loài cây thuốc cũng được sử dụng có tính độc

Ở nhóm loài cây thuốc có độc tính ghi nhận được dùng điều trị trong 12 nhóm bệnh, chiếm 57% nhóm bệnh. Trong đó, số loài sử dụng trong nhóm bệnh về hô hấp được sử dụng nhiều nhất (5 loài, chiếm 24%). Tiếp đến là các nhóm bệnh liên quan đến xương khớp được ghi nhận lại 4 loài sử dụng trong mỗi nhóm (chiếm 19%). Các nhóm bệnh khác chỉ có một số ít loài được sử dụng để điều trị. (Biểu đồ 3-11). Các loài cây thuốc có tính độc này chủ yếu không bằng đường uống mà chỉ sử dụng để nấu tắm, hơi hoặc xông hơi các bộ phận điều trị trừ đường miệng, mũi và vết thương hở.



Biểu đồ 3-11: Nhóm bệnh có sử dụng cây thuốc chứa độc tính

Trong nhóm cây thuốc chứa độc tính, có 12 loài được ghi nhận sử dụng trong nhiều nhóm bệnh. Đặc biệt, đề tài cũng ghi nhận ba (03) loài dùng để chữa các bệnh liên quan đến trẻ em trong các bài thuốc nấu tắm hoặc hơi hoặc xông hơi là Dầu dàu ba lá hoặc Ba chạc (*Melicope pteleifolia*), Bướm bạc (*Mussaenda* sp.) và Cỏ lá cau (*Setaria palmifolia*).

- (1) Lá ngón (*Gelsemium elegans* (Gardner & Chapm.) Benth.):

Lá ngón (*Gelsemium elegans*) nổi tiếng về độc dược vẫn được thầy thuốc người Dao dùng trong điều trị các bệnh về phong tê thấp, chân tay bằng cách xông hơi với điều kiện không có vết thương hở ngoài da. Loài này vẫn được ghi nhận trị bệnh trong các tài liệu tham khảo như Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam của Đỗ Tất Lợi (2005), Cây có vị thuốc ở Việt Nam của Phạm Hoàng Hộ (2006) với công dụng cụ thể như sau: Rễ chữa thần kinh, động kinh, và giảm đau, chữa hủi cùi, trị nấm tóc, nấm chân, eczema, trĩ, tràng nhạc, đình nhọt, viêm mủ da. Đắp nơi bị sưng sẽ giảm sưng.



Hình 3-24: Lá ngón (*Gelsemium elegans* (Gardner & Chapm.) Benth.)

- (3) **Khổ sâm nam hay Sầu đầu cứt chuột (*Brucea javanica* (L.) Merr.)** được dùng hạt để sỏ giun, lã, chữa lỵ amip mặc dù hạt này mang tính độc nhẹ, và kiêng dùng với trẻ em và phụ nữ mang thai.



Hình 3-25: Sầu đầu cứt chuột (*Brucea javanica* (L.) Merr.)

- (4) ***Clausena* sp.**
Loài này được người K'ho dùng lá non hơ vào lửa, đắp chà vào cổ họng, trị họ.
Khuyến cáo: Không được uống.



Hình 3-26: *Clausena* sp.

- **(5) Cánh kiến Philippin (*Mallotus* sp.)**

Loài này được người M'ông sử dụng để trị nhức đầu xoáy, chóng mặt lâu ngày không khỏi.

Khuyến cáo: nấu tắt, không được uống.



Hình 3-27: Cánh kiến Philippin (*Mallotus* sp.)

- **(6) Dầu dàu ba lá, Ba chạc (*Melicope pteleifolia* (Champ. ex Benth.)**

T.G. Hartley): Loài này được người Kinh nấu tắt trị ngứa cho con nít và người M'ông nấu tắt trị sốt rét.



Hình 3-28: Dầu dàu ba lá, Ba chạc
(*Melicope pteleifolia* (Champ. ex Benth.) T.G. Hartley)

- **(7) Bướm bạc (*Mussaenda cf. glabra* Vahl):** Loài này được người Dao dùng thân rễ phơi khô hoặc dùng tươi nấu uống trị bệnh thận, viêm đường tiết niệu. Người M'nông dùng nấu chung với cây Thành ngạnh (*Cratoxylum formosum*), Núc nác (*Oroxylum indicum*) và một số cây khác xông, tắm trị ho, cơ thể nhức mỏi.



Hình 3-29: Bướm bạc (*Mussaenda cf. glabra* Vahl)

- **(8) Bướm bạc (*Mussaenda* sp.):** Loài này được người Kinh dùng trị sa tử cung, huyết trắng. Người M' nông cạo vỏ cây phối hợp với một số loại cây thuốc khác ngâm trong nước sôi hoặc nấu tắm cho trẻ con để trị ho, ê ẩm, uể oải. Cây độc không được uống.



Hình 3-30: Bướm bạc (*Mussaenda* sp.)

- **(9) Quyển bá (*Selaginella uncinata* (Desv. ex Poir.) Spring):** Loài này được người M'nông dùng trị trẻ nhỏ khó thở, ho khò khè, đau ngực, nấu tắm xông hơi trị ho, không uống, không ăn được.



Hình 3-31: Quyển bá (*Selaginella uncinata* (Desv. ex Poir.) Spring)

- **(10) Cỏ lá cau (*Setaria palmifolia* (J.Koenig) Stapf):** Loài này được người M'nông lấy lá tắm trị sỏi, sốt. Khuyến cáo: không được uống.



Hình 3-32: Cỏ lá cau (*Setaria palmifolia* (J.Koenig) Stapf)

3.3.5. Một số bài thuốc tiêu biểu cho từng nhóm bệnh

Trong quá trình khảo sát tại địa phương, một số người dân trong cộng đồng cũng có chia sẻ lại một số bài thuốc họ thường sử dụng và đang dùng. Tuy nhiên, vì lý do sở hữu riêng của mỗi gia đình, có nhiều bài thuốc được các cộng đồng không chia sẻ đầy đủ các tên loài (hoặc tên loài chưa kịp định danh). (Bảng 3-11)

Bảng 3-11: Mười tám bài thuốc được đồng bào chia sẻ

STT	Công dụng	Thành phần loài	Cách sử dụng	Người cung cấp
1	Ho, nhức mũi	(1) Thành ngạnh (<i>Cratoxylum formosum</i>) (2) Bướm bạc (<i>Mussaenda</i> cf. <i>glabra</i>) (3) Bướm bạc (<i>Mussaenda</i> cf. <i>frondosa</i>) (4) Núc nác (<i>Oroxylum indicum</i>) (5) Dây duốc cá (<i>Millettia pachyloba</i>) (6) Mâm xôi dại (<i>Rubus</i> sp.1)	Nấu tắm hoặc xông hơi	Mẹ Lâm, người M'ông
2	Ho	(1) Quyển bá (<i>Selaginella uncinata</i>) (2) và Một số loại cây thuốc khác	Nấu tắm hoặc xông hơi. Khuyến cáo: không uống, không ăn được	Ông Ma KRoih, người M'ông
3	Cảm, sốt	(1) Cộng sản (<i>Chromolaena odorat.</i>) (2) Dầu dàu (<i>Euodia simplicifolia</i>) (3) Bướm bạc (<i>Mussaenda</i> sp.) (4) và Một số loại cây thuốc khác	Nấu tắm	Ông Ma KRoih, người M'ông
4	Ho, sốt rét	(1) Mắc cỡ (<i>Mimosa pudica</i>) (2) Ráng lưỡi heo lớn (<i>Pyrrrosia lanceolata</i>) (3) Ráng lưỡi heo nhỏ (<i>Pyrrrosia</i>	Nấu để xông hơi	Thị Drjang (mẹ An), người M'ông

STT	Công dụng	Thành phần loài	Cách sử dụng	Người cung cấp
		<i>piloselloides</i>) (4) Trà (<i>Camellia</i> sp.) (5) và Một số loại cây thuốc khác		
5	Sốt rét	(1) Cù đèn (<i>Croton</i> sp.) (2) và Một số loại cây thuốc khác	Xông hơi	Y Mên, người M' nong
6	Dạ dày và các bệnh liên quan về gan	(1) Chè dây (<i>Ampelopsis cantoniensis</i>) (2) Mắc cỡ (<i>Mimosa pudica</i>), (3) và Một số loài cây thuốc khác	băm nhỏ, phơi khô rồi trộn chung lại với nhau. Mỗi lần lấy khoảng hai nắm tay người trưởng thành đem đi nấu nước uống thay trà.. . Cần giữ ấm trong bình thủy, bã thuốc có thể nấu uống thêm 2-3 lần cho đến khi hết chất thì thay cái mới.	Cô Đinh Thị Hiện, người Mường
7	Sỏi thận	(1) Khổ qua rừng (<i>Momordica charantia</i>), (2) vỏ cây Gạo (lấy ở hướng Đông) (3) dứa dại (4) và một số loại cây khác	Sắc uống theo thang	Ông Nguyễn Duy Khang, người Tày
8	Sỏi thận	(1) Tắc kè đá hay Bồ cốt toái (<i>Drynaria bonii</i>) (2) vỏ Gạo gai (DKN 804) (3) Ké (4) Thổ phục linh – DKN-817 (5) Kim cang (6) Kim tiền thảo – DKN-802 (7) và một số vị thuốc khác.	Nấu uống theo thang	Nguyễn Văn Dễn, người Kinh
9	Thận, sỏi thận, xương khớp, thoát vị	(1) Mắc cỡ (<i>Mimosa pudica</i>) (2) dây Chìa vôi	Chặt vè, băm nhỏ, phơi khô rồi trộn chung lại với nhau. Mỗi lần lấy khoảng	Cô Đinh Thị Hiện, người Mường

STT	Công dụng	Thành phần loài	Cách sử dụng	Người cung cấp
	đĩa đệm	(3) các loại tầm gửi (gạo, dâu, đẽ, hồng bì...) (4) và các loại cây khác	2 nắm tay người trưởng thành đem đi nấu nước uống thay trà trị đau thận. Cần giữ ấm trong bình thủy, bã thuốc có thể nấu uống thêm 2-3 lần cho đến khi hết chất thì thay cái mới.	
10	Nhức mỏi xương khớp, đau lưng	(1) Dây chiền (<i>Tetracera indica</i>) (2) Rau mác hay Thiên niên kiện (<i>Lasia spinosa</i>) (3) Bân bân trắng hay Cựa gà (4) Chuối rừng (5) và một số loại cây thuốc khác	bấm nhỏ, phơi khô rồi ngâm vào rượu dùng để xoa bóp	Bà Võ Thị Mai Hoa, người Kinh
11	Đau nhức, thoái hoá khớp	(1) Dây chiền (<i>Tetracera indica</i>) (2) Chuối rừng (3) Khúc khắc (4) Thiên niên kiện	bấm nhỏ, phơi khô ngâm rượu xoa bóp	Phạm Thị Út, người Kinh
12	Lợi sữa, mát sữa, giảm mỡ bụng cho phụ nữ sau sinh	(5) Chè vàng (<i>Jasminum sp.</i>)	Phơi khô, nấu nước uống thay trà	Cô Năm – tiệm bán thảo dược tại Chợ Gia Nghĩa, 39 Lý Thường Kiệt
13	Trật khớp	Cơm cháy tròn (<i>Sambucus canadensis</i>)	giã lá đắp đắp trị trật khớp chân (đi được, đã dùng đắp vào chân con trai).	H'Nghê (người M'ông)
14	Đau đầu vú sau sinh	Bưởi bung (<i>Acronychia pedunculata</i>)	lấy lá non hơ lửa đắp vào chỗ đau	Ông Ma KRoih, người M'ông, Thị Drjang (mẹ An) và Mẹ Lâm
15	Xẹp bụng sau	(1) Rau bép hay Lá bét (<i>Gnetum</i>	lấy lá già và đu đủ non	Thị Drjang (mẹ

STT	Công dụng	Thành phần loài	Cách sử dụng	Người cung cấp
	sinh, lợi sữa.	gnemon var. griffithii) (2) Đu đủ non	nấu canh ăn	An), người M'ông, H' Tèo, K' Dụ, K' Hăng, K'Mang, K' Nhi, H' Mho (vợ chú K' Hăng) và K' Biêng
16	Làm sạch sản dịch và hồi phục sức khỏe sau sinh	Bạch đầu lá cà (<i>Gnetum gnemon var. griffithii</i>)	Người Dao dùng cả thân cây Bạch đầu lá cà (<i>Gnetum gnemon var. griffithii</i>) nấu tắm cho phụ nữ sau sinh. Sinh xong tắm liền sẽ khỏe người, sạch sản dịch, có thể đi làm sau một tháng.	Chú Nguyên, người Dao
17	Ung thư vú	Ngọc nữ lớn trắng (<i>Clerodendrum cf. disparifolium</i>)	nấu lấy nước xoa lên vú trị ung thư vú.	Ông Ma K'Roih, Điều Mên, người M'ông
18	Trị thương	(1) Cù đèn (<i>Croton sp.</i>) (2) Sa nhân (<i>Amomum corrugatum</i>)	Cù đèn (<i>Croton sp.</i>) đắp chỗ vết thương mới bị trong một ngày một đêm, đắp liên tiếp 1 ngày. Sau đó, khi vết thương khô miệng dùng loài Sa nhân (<i>Amomum corrugatum</i>) đắp trong 1 ngày sẽ lành hẳn.	Giàng A Súa, người H'ông

3.3.6. Định hướng phát triển chuỗi giá trị cây thuốc theo hướng bền vững

Hầu hết các cây thuốc được buôn bán lưu thông trên thị trường chủ yếu được khai thác từ thiên nhiên và chỉ có một số ít được gây trồng. Đối mặt với nhu cầu ngày càng tăng về các giải pháp chăm sóc sức khỏe dựa trên tự nhiên, rủi ro sinh thái trong việc khai thác nguồn nguyên cây thuốc trong tự nhiên ngày

càng trở nên báo động hơn. Đứng trước những áp lực bảo tồn các loài cây thuốc quý hiếm cũng như khai thác mất kiểm soát các loại cây thuốc có thể gây ra áp lực tồn vong của chúng trong tương lai cũng như nguy cơ mất đa dạng sinh học của rừng. Bên cạnh đó, sự kết nối theo chuỗi giá trị cây thuốc từ khâu khai thác, nhân giống và gây trồng đến thị trường tiêu dùng vẫn còn thiếu sự hợp tác, phát triển cả chiều ngang lẫn chiều dọc. Việc tìm ra một hướng đi cho chuỗi giá trị cây thuốc sẽ góp phần hỗ trợ bảo vệ đa dạng nguồn đa dạng sinh học có giá trị cao của tỉnh, cũng như nâng cao sinh kế của người dân và cộng đồng, thúc đẩy hợp tác phát triển kinh doanh bền vững và công bằng.

Vì vậy, định hướng phát triển chuỗi giá trị cây thuốc bền vững nên đảm bảo bốn chỉ tiêu sau:

– **(1) Thành lập nhóm có chung mục tiêu và lợi ích phát triển cây thuốc từ đó thúc đẩy hợp tác phát triển giữa nông dân và nhà sản xuất, thu mua**

Tập hợp các cá nhân có cùng tính chất, lợi ích về khai thác, hái lượm cây thuốc để tập huấn và thành lập nên các đội, nhóm, hợp tác xã nhằm đại diện các hộ dân trong việc liên kết các tổ chức hỗ trợ tài chính, kỹ thuật cũng như doanh nghiệp tiêu thụ. Khả năng của một nhóm người hoặc một cộng đồng tự tổ chức để có tác động tích cực và bền vững bị ảnh hưởng bởi một số yếu tố bao gồm sự gắn kết xã hội, sự tồn tại của các hình thức tổ chức khác và sự hiện diện của những cá nhân có sức lôi cuốn có thể thúc đẩy mọi người hành động.

Các tổ chức này có thể tăng khả năng chống chịu với các cú sốc bên ngoài và tiếp cận thị trường mới, đồng thời là việc tận dụng tối đa tài sản xã hội và kỹ năng cá nhân để tiếp thị thành công.

– **(2) Nâng cao năng lực tổ chức**

Trong việc xác định và nâng cao năng lực tổ chức, các yếu tố như trình độ học vấn, kỹ năng kinh doanh, sự sẵn sàng chấp nhận rủi ro, văn hóa truyền thống và kiến thức bản địa của cộng đồng đóng vai trò quan trọng trong việc xác định thành công, cả về quản lý tài nguyên cây thuốc và các thủ tục thông thường để làm việc với người chữa bệnh theo phương pháp cổ truyền.

Bên cạnh đó, các kế hoạch quản lý khai thác tài nguyên cây thuốc bền vững, nhu cầu thị trường phải được cân bằng với sự sẵn có của loài trong tự

nhiên và tỷ lệ phục hồi của chúng sau khi khai thác. Khi việc khai thác cho mục đích thương mại được đề xuất hoặc đã diễn ra, cần có kế hoạch quản lý loài để đánh giá chính xác tác động và thiết lập tỷ lệ thu hoạch bền vững. Riêng đối với cây thuốc quý hiếm, nên tập trung tiến hành các chương trình nghiên cứu nhằm bảo tồn là chính. Đồng thời cần lên kế hoạch bảo tồn và nhân giống các nguồn gen này.

– (3) Hỗ trợ cải tiến quy trình sản xuất

Việc hỗ trợ và cải tiến quy trình sản xuất từ khâu nhân giống đến gây trồng, thu hái, bảo quản và đóng gói phù hợp với từng nhóm cây thuốc là một công việc quan trọng trong phát triển chuỗi giá trị cây thuốc bền vững. Các kỹ thuật thuần hóa cây thuốc, trồng trọt và quản lý tài nguyên cây thuốc trong tự nhiên cần phải được cộng đồng nắm vững.

Quá trình trồng trọt cây thuốc thường phụ thuộc vào các yếu tố về sự hạn chế của đất canh tác, chi phí sản xuất cao, chi phí thực hiện tốn kém khi phải thực hiện trong một thời gian dài mới đảm bảo được hàm lượng và chất lượng. Đồng thời, việc thuần hóa một loài đã được thu hái hoang dã trước đây đòi hỏi cả đầu tư đáng kể về vốn, bí quyết và cũng phải mất nhiều năm điều tra. Trong khi đó, việc khai thác cây thuốc ngoài tự nhiên lại tiết kiệm được rất nhiều khoản chi phí. Mối liên kết giữa người thu mua cây thuốc và người thu hái thường được liên kết chặt ở địa phương qua hình thức lao động trả lương. Người thu hái cây thuốc thường có điều kiện kinh tế khó khăn và thường nợ tiền của người buôn thuốc trong làng dẫn đến việc lao động cản trở nợ. Đây cũng là những đối tượng lao động được trả công rẻ và sẵn có để thực hiện việc thu hái rất tốn công. Giải pháp cho vấn đề này là vận động phát triển việc canh tác, trồng trọt cây thuốc xen canh trong nương rẫy và tán rừng. Điều này có thể được thực hiện bằng các chiến dịch quảng cáo và thông tin trong cộng đồng địa phương để thay đổi nhận thức của cộng đồng về cây thuốc.

Chất lượng của cây thuốc và tính bền vững của việc khai thác có mối liên hệ chặt chẽ với cách thu hoạch. Nhiều cây thuốc có thể được thu hoạch mà không gây hại hoặc giết chết từng cây, điều này phụ thuộc phần lớn vào việc thu hoạch những bộ phận nào và tác động sau thu hoạch lên từng cây đó. Ngoài ra, thời gian thu hoạch và các khía cạnh chế biến khác như tốc độ và nhiệt độ sấy, điều kiện bảo quản có thể ảnh hưởng đến số lượng và chất lượng sản lượng.

Mùa, thời gian thu hoạch trong ngày và kỹ thuật áp dụng đều khác nhau tùy thuộc vào việc thu hoạch các bộ phận trưởng thành hay mềm, và một số loài cây thuốc chỉ được thu hái vào ban đêm.

Bên cạnh đó, cần nghiên cứu các khâu chế biến, bảo quản, lưu trữ và đóng gói sản phẩm vừa mang lại lợi ích kinh tế vừa không gây tác động nhiều lên môi trường tự nhiên sẽ mang lại giá trị cao cho sản phẩm cây thuốc và đáp ứng được xu hướng chung của cộng đồng tiêu dùng toàn cầu.

– (4) Liên kết thị trường và đầu ra sản phẩm

Để đưa sản phẩm cây thuốc từ khâu trồng trọt, thu hái đến thị trường người tiêu dùng thì việc tạo dựng môi liên kết đối với chuỗi cung ứng cây thuốc cũng như tiếp thị đóng vai trò then chốt.

Khi các hoạt động trở nên chuyên biệt hơn trong chuỗi cung ứng, sẽ có nhiều cơ hội hơn cho các nhà kinh doanh đơn lẻ hoặc các nhóm thương nhân nhỏ để phát huy sức mạnh thị trường của họ. Phân tích chuỗi cung ứng có thể nâng cao hiểu biết về cách hoạt động của mạng lưới thương mại, các tuyến đường khác nhau để giao dịch cây thuốc (tồn tại và có thể được phát triển), các kỹ năng, năng lực và kinh nghiệm có sẵn để tham gia giao dịch thành công.

Các chiến lược tiếp thị thành công phụ thuộc vào sự khác biệt về địa phương và giao thông và sở thích của người tiêu dùng. Chúng có thể khác nhau đối với các cây thuốc (được bán tươi, hoặc đã qua chế biến, hoặc với số lượng lớn hoặc sản phẩm khối lượng thấp có giá trị cao). Đặc biệt, trong những năm gần đây, chủ nghĩa tiêu dùng xanh cùng với việc quan tâm đến bảo tồn môi trường và ưa thích các sản phẩm hữu cơ đã tạo động lực mới cho hoạt động phát triển cây thuốc. Đây là một hướng đi đầy cạnh tranh và được quản lý chặt chẽ, đồng thời đòi hỏi cả kiến thức chuyên môn và đầu tư tài chính đáng kể để được chứng nhận nên tương đối khó tiếp cận với các nhà sản xuất quy mô nhỏ và số lượng sản phẩm ít.

Vì vậy, để có thể cạnh tranh trên thị trường cây thuốc trong nước và toàn cầu, chuỗi giá trị phải trở nên linh hoạt, đổi mới và hiệu quả hơn, để có thể đưa ra thị trường những sản phẩm mới kịp thời đẩy nhanh sự phát triển và thông qua một khuôn khổ quy định rõ ràng, bao gồm các định mức và tiêu chuẩn sản phẩm; xây dựng năng lực chứng nhận; và thúc đẩy thực hành sản xuất bền vững.

Ngoài ra, ngành công nghiệp phải thiết lập các kênh giao tiếp hiệu quả giữa các bên tham gia chuỗi giá trị để cho phép họ đáp ứng nhanh chóng với nhu cầu thay đổi của thị trường.

CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. KẾT LUẬN

Năm 2019, đề tài đã ghi nhận được 512 tên loài cây thuốc khác nhau theo ngôn ngữ địa phương, trong đó có 255 loài cây thuốc đã được định danh (bao gồm 81 họ, 194 chi) dựa trên kiến thức bản địa được cung cấp bởi các nhóm dân tộc bản địa (M'Nông, Mạ, Ê-đê và K'Ho), dân tộc di cư từ miền Bắc (Thái, Dao, H'Mông, Tày, Mường và Hoa) và người Kinh. Các loài này đã được kiểm chứng khoa học theo phân loại (tên khoa học, tên phổ thông, tên địa phương), ghi nhận đặc điểm sinh học - sinh thái, phân bố, công dụng theo tài liệu và theo cộng đồng địa phương.

Tác giả cũng là một đồng tác giả và đóng góp công dụng của 126 loài cây thuốc trong việc xuất bản cuốn sách “Giới thiệu cây thuốc tỉnh Đắk Nông (Introduction to medicinal plants in Dak Nong Province)” do TS. Lưu Hồng Trường làm chủ biên vào năm cuối 2019. Từ năm 2019 đến 2020, tác giả tiếp tục bổ sung đầy đủ công dụng từ phía các cộng đồng dân tộc cho của 129 loài cây thuốc đã định danh. Trong đó, có 4 loài được cập nhật công dụng cộng đồng trong danh sách 24 loài cây thuốc có công dụng theo tài liệu đã được nhắc đến trong sách “Giới thiệu cây thuốc tỉnh Đắk Nông”. Bốn loài này bao gồm: Cỏ sữa (*Euphorbia thymifolia* L.), Vông hoa hẹp (*Erythrina stricta* Roxb.), Bụp xước (*Hibiscus surattensis* L.) và Tam thất nam (*Kaempferia rotunda* L.).

Tính bền vững trong khai thác cây thuốc có sự khác biệt giữa các cộng đồng và cộng đồng bản địa có khuynh hướng khai thác bền vững hơn. Theo thống kê, số loài cây thuốc được sử dụng làm thuốc chủ yếu là thân (133 loài, 52%), lá (131 loài, 51%), rễ hoặc củ (84 loài, 33%). Đặc biệt có đến 93 loài (36%) được khai thác cả cây để làm thuốc bao gồm cả thực vật thân thảo (60 loài, 23%).

Công dụng 255 loài cây thuốc được chia thành 21 nhóm bệnh khác nhau, trong đó nhóm bệnh về Tiêu hoá và Gan có nhiều loài được sử dụng nhất (81 loài, chiếm 31,8%). Có 09 họ thực vật được dùng trong 10 nhóm bệnh trở lên, trong đó, hai họ Compositae và Leguminosae được sử dụng trong nhiều nhóm bệnh nhất, lần lượt là 15 và 14 nhóm bệnh. Có 29 loài cây thuốc cũng được sử dụng trong thực phẩm và 12 loài cây thuốc có tính độc.

4.2. KIẾN NGHỊ

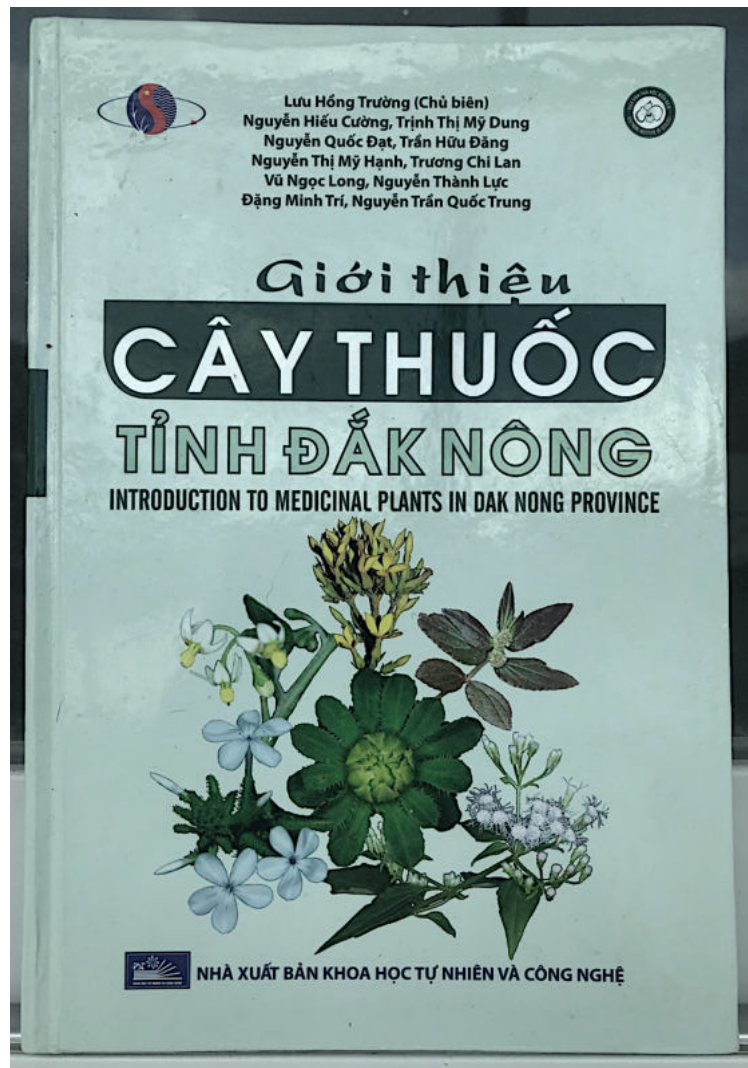
Tài nguyên cây thuốc hiện có ở tỉnh Đắk Nông là rất phong phú. Do phạm vi của đề tài chưa khảo sát ghi nhận đầy đủ được, cần có những nghiên cứu tiếp theo, mở rộng khảo sát thực địa ở những khu vực khác trên địa bàn tỉnh cũng như cộng đồng đông y sử dụng thuốc rừng để bổ sung cơ sở dữ liệu về cây thuốc hiện có ở tỉnh Đắk Nông:

- 257 tên loài ghi nhận dưới tên địa phương mà chưa được định danh ra tên khoa học.
- 24 loài cây thuốc có công dụng dựa trên tài liệu mà chưa cập nhật công dụng cộng đồng.
- Đối với các loài cây thuốc nguy cấp đã được xếp hạng, cần có nghiên cứu đánh giá hiện trạng về tài nguyên và đưa ra các biện pháp bảo tồn phù hợp. Đặc biệt là các loài mang tính đặc hữu cho tỉnh Đắk Nông.
- Cần có nghiên cứu sâu hơn về thị trường và giá trị kinh tế của cây thuốc đối với cộng đồng, phát triển các biện pháp nhân trồng, canh tác, phát triển sản phẩm và chuyên giao cho doanh nghiệp và cộng đồng, nhằm đem lại nguồn lợi kinh tế cho nhân dân và đóng góp vào kinh tế của tỉnh Đắk Nông.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ

Từ kết quả đề tài, đã tiến hành biên soạn và thiết kế sách Giới thiệu cây thuốc tỉnh Đắk Nông – Introduction to medicinal plants in Dak Nong Province. Cuốn sách bao gồm 314 trang, trong đó giới thiệu 150 loài cây thuốc, được in bởi Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ năm 2019, với Mã số ISBN: 978-604-913-955-0

Tác giả bao gồm: Lưu Hồng Trường (chủ biên), Nguyễn Hiếu Cường, Trịnh Thị Mỹ Dung, Nguyễn Quốc Đạt, Trần Hữu Đăng, Nguyễn Thị Mỹ Hạnh, Trương Chi Lan, Vũ Ngọc Long, Nguyễn Thành Lực, Đặng Minh Trí, Nguyễn Trần Quốc Trung.



DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế, 2007, *Thực vật học*, Giáo trình đào tạo Dược sĩ Đại học, Nxb Y học, Hà Nội.
2. Kaigongi M., Musila F., 2015, Ethnobotanical study of medicinal plants used by Tharaka people of Kenya, *Int J Ethnobiol Ethnomed*,;1(1), pp 1-8.
3. Đỗ Tất Lợi, 2005, *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, Nxb Y học, Hà Nội.
4. Huỳnh Văn Kéo, Trần Thiện Ân, 2006, *Đa dạng sinh học cây thuốc vùng núi Bạch Mã*, NXB Thuận Hóa, Huế.
5. Nguyễn Nghĩa Thìn, Nguyễn Thị Hạnh, Ngô Trục Nhã, 2001, *Thực vật học dân tộc Cây thuốc của đồng bào Thái Con Công Nghệ An*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Viện dược liệu, 1993. *Tài nguyên cây thuốc Việt Nam*, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
7. Viện dược liệu, 2016. *Danh lục cây thuốc Việt Nam*, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
8. Gary J. Martin (2002), *Thực vật dân tộc học*, Nhà xuất bản Nông nghiệp (Bản dịch)
9. Cotton C.M., 1996. *Ethnobotany: principles and applications*. John Wiley & Sons.
10. Chevalier A., Pena-Chocarro L. and Marinova E., 2014. *Plants and people: choices and diversity through time*. *Plants and People*, pp.1-432.
11. Jadhav, C.A., Vikhe, D.N. and Jadhav, R.S., 2020. *Global and domestic market of herbal medicines: a review*. *Research Journal of Science and Technology*, 12(4), pp.327-330.
12. Itonga S.M., 2011, *Ethnobotanical study of plants used in traditional medicine and as biopesticides in Meru central, Kenya and preliminary toxicological evaluation of Tephrosia vogelii*, Doctoral dissertation, Faculty of Veterinary Medicine, College of Agriculture and Veterinary Sciences, University of Nairobi.
13. Allkin B., 2017. *Useful plants–Medicines: At least 28, '87 plant species are currently recorded as being of medicinal use*. In: *State of the World's Plants*. Royal Botanic Gardens, Kew, London (UK)

14. Lemmens, R.H.M.J. and Bunyaphatsara, N. (Editors), 2003, *Medicinal and poisonous plants 3*, PROSEA 12(3).
15. Padua, de L.S., Bunyaphatsara, N. & Lemmens, R.H.M.J. (Editors), 1999, *Medicinal and poisonous plants 1*. PROSEA 12(1).
16. Valkenburg, Van J.L.C.H. and Bunyaphatsara, N. (Editors), 2002, *Medicinal and poisonous plants 2*, PROSEA 12(2).
17. Sofowora, A., 1982, *Medicinal plants and traditional medicine in Africa*, John Wiley and Sons Ltd. Chichester, UK.
18. Kokwaro, J.O., 2009, *Medicinal plants of East Africa*, University of Nairobi Press.
19. Neuwinger, H.D., 2000, *African traditional medicine: a dictionary of plant use and applications, With supplement: search system for diseases*, Medpharm, Medpharm.
20. Iwu, M.M., 2014, *Handbook of African Medicinal Plants*, Second Edition. CPR Press. Taylor & Francis Group, LLC.
21. Sydara, K., Xayvue, M., Souliya, O., Elkington, B.G., & Soejarto, D.D., 2014, Inventory of medicinal plants of the Lao People's Democratic Republic: A mini review, *Journal of Medicinal Plants Research*, 8(43), pp 1262-1274.
22. Van Wyk, B.E. and Wink, M., 2018. *Medicinal plants of the world*. CABI.
23. Duke, J.A. and Ayensu, E.S., 1985. *Medicinal plants of China* (Vol. 4). Reference publications.
24. Salguero, C. P., 2003, *A Thai Herbal: Traditional Recipes for Health and Harmony*, Silkworm Books. Chiang Mai, Thailand.
25. Farnsworth, N.R. and Soejarto, D.D., 1991. *Global importance of medicinal plants*. The conservation of medicinal plants, 26, pp.25-51.
26. Trần Công Khánh, Trần Văn Ôn, Phạm Kim Mân, 2010, *Cẩm nang sử dụng và phát triển cây thuốc ở Việt Nam*, Nhà Xuất bản Y học, Tp. HCM.
27. World Health Organization, 2013. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. World Health Organization.
28. Nguyễn Thượng Dong và nnk., 2006, *Nghiên cứu thuốc từ thảo dược*, Hà Nội, Nxb Khoa học và kỹ thuật.
29. Triệu Văn Hùng, Hà Chu Chử, Lê Thanh Chiến, Mai Thế Bồi, Vũ Văn Cần, Trần Ngọc Hải, Lê Viết Lâm, Nguyễn Bá, Lưu Đàm Cư, Phan Huy Dục, Tạ Minh Hòa, Nguyễn Thị Hiền, Trần Minh Hợi, Nguyễn Khắc Khôi, Vũ Xuân

Phuong, Nguyễn Nghĩa Thìn, Nguyễn Tập, Nguyễn Huy Bích, Nguyễn Duy Thuần, Lê Đình Mỡi, Ninh Khắc Bản, Trần Huy Thái, Trần Ngọc Hải, Hoàng Thị Sản, Dương Thiên Tước, Nguyễn Tiến Hiệp, Dương Đức Tiến, Nguyễn Đình Thiện, Nguyễn Ngọc Lung, Nguyễn Khắc Khôi, Dương Đức Huyền, Phạm Kim Mãn và Vũ Ngọc Lộ, 2007, *Lâm sản ngoài gỗ Việt Nam: Dự án hỗ trợ chuyên ngành Lâm sản ngoài gỗ*, Pha II, Nhà xuất bản Bản đồ, Hà Nội

30. Bùi Văn Hương, Nguyễn Văn Dur, Hà Tuấn Anh, Trần Huy Thái và Trần Minh Hợi, 2013, Đa dạng nguồn tài nguyên cây thuốc của đồng bào dân tộc tại tỉnh Gia Lai, *Điều tra nghiên cứu các cây thuốc được sử dụng trong các bài thuốc dân tộc tại Tây Nguyên và các biện pháp bảo tồn (TN3/T10)*, Hội nghị Khoa học toàn quốc về sinh thái và tài nguyên sinh vật lần thứ 5, Hà Nội.

31. Tran, T. A. & Ziegler, S., 2001, Utilization of medicinal plants in Bach Ma National Park, Vietnam, *Medicinal Plants Conservation* 7: 3-4.

32. Nguyễn Mạnh Cường, Hồ Việt Đức, Nguyễn Văn Tài, Phạm Ngọc Khanh, Vũ Thị Hà, Trần Thu Hương, Nguyễn Duy Nhất, 2013, Nghiên cứu xác định thành phần hóa học, hoạt chất có tác dụng bảo vệ gan của cây thuốc Xáo tam phân (*Paramignya trimera*) họ Rutaceace của Việt Nam, *Tạp chí Hóa học* 51(3): 292-296.

33. KRIBB and IEBR, 2012, *Useful Flowering Plants in Vietnam* (Volumes I & II), Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology of Korea, Korea.

34. Trần Công Khánh, 2010, *Cẩm nang Sử dụng và Phát triển cây thuốc ở Việt Nam*, Nxb Y học.

35. Lưu Hồng Trường, Lý Ngọc Sâm và Nguyễn Vinh Hiễn, 2007, Some Useful Plants on Mt. Ta Kou, Ta Kou Nature Reserve, *Hochiminh City General Publishing House*, Ho Chi Minh City.

36. Trinh Thi My Dung, Truong Thi Bich Quan, Nguyen Phuong Thao, Kieu Dinh Cao, Vo Huy Sang, Do Truong Giang, Vu Ngoc Long, Luu Hong Truong, 2013, Knowledge and use of medicinal plant resource in the communities at Bu Gia Map National Park, Vietnam, *Proceedings of KAST-VAST Conference on Biodiversity and Bio-active Compounds*, Hanoi, Pp.280-285.

37. Truong Thi Bich Quan, Trinh Thi My Dung, Vu Ngoc Long, Tran Van Mui, Nguyen Hoang Hao, Nguyen Van Hiep, Luu Hong Truong 2013, Medicinal plants locally used by the Chau Ro at Dong Nai Culture and Nature Reserve, Vietnam, *Proceedings of KAST-VAST Conference on Biodiversity and Bio-active Compounds*, Hanoi. Pp. 243-248.

38. Ugulu, I., 2011, *Traditional ethnobotanical knowledge about medicinal plants used for external therapies in Alasehir, Turkey*, *Int. J. Med. Arom. Plants*, 1(2), pp.101-106

39. Trương Anh Thơ, Đinh Hoàng Dũng, Vũ Ngọc Long, Lưu Hồng Trường, 2009, Cây cỏ được sử dụng làm thuốc trong cộng đồng ở Khu bảo tồn thiên nhiên Takou, *Kỷ yếu Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ 3 về Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật*, 1094-1102, Nxb Nông Nghiệp, Hà Nội.
40. Nguyễn Văn Dur, 2015, *Điều tra nghiên cứu các cây thuốc được sử dụng trong các bài thuốc dân tộc tại Tây Nguyên và các biện pháp bảo tồn*, Báo cáo tổng hợp đề tài TN3/T10, Chương trình Tây Nguyên 3.
41. Quyết định số 1976/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: *Phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển dược liệu đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030*.
42. Phạm Hoàng Hộ, 1999-2000, *Cây cỏ Việt Nam*, Tập 1, 2, 3, Nxb Trẻ, Tp Hồ Chí Minh.
43. 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, Hà Nội.
44. Võ Văn Chi, 2012, *Từ điển cây thuốc Việt Nam*, Tập 1, 2, Nxb Y học, Hà Nội.
45. Đỗ Tất Lợi, 2009, *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, Nxb Y học, Hà Nội.
46. Lưu Đàm Cư, 2015, *Nghiên cứu tri thức bản địa trong sử dụng và bảo tồn tài nguyên sinh vật phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và bảo tồn bản sắc dân tộc của cộng đồng các dân tộc thiểu số ở khu vực Tây nguyên*, Báo cáo tổng hợp đề tài TN3/T13, Chương trình Tây Nguyên 3.
47. Lưu Hồng Trường và cộng sự, 2019, *Nghiên cứu tài nguyên cây thuốc ở một số địa phương tỉnh Đắk Nông*, Viện Sinh thái học miền Nam, Viện Hàn lâm Khoa học và công nghệ.
48. Lưu Hồng Trường, Nguyễn Hiếu Cường, Trịnh Thị Mỹ Dung, Nguyễn Quốc Đạt, Trần Hữu Đăng, Nguyễn Thị Mỹ Hạnh, Trương Chi Lan, Vũ Ngọc Long, Nguyễn Thành Lực, Đặng Minh Trí, Nguyễn Trần Quốc Trung, 2019. *Giới thiệu cây thuốc tỉnh Đắk Nông*. Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ. Hà Nội.
49. Sở kế hoạch đầu tư tỉnh Đắk Nông, 2018. *Báo cáo “Đề án hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2018-2020, định hướng đến năm 2030”*, (Ban hành kèm theo Quyết định số 191/QĐ-UBND ngày 01 tháng 02 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông), Đắk Nông.
50. Tỉnh Ủy Đắk Nông, 2017. *Chỉ thị số 22-CT/TU ngày 20 tháng 09 năm 2017 của Tỉnh Ủy Đắk Nông Về phát triển dược liệu trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, Đắk Nông*.

51. Ủy Ban nhân dân tỉnh Đắk Nông, 2018. Quyết định số 1432/QĐ-UBND tỉnh Đắk Nông về việc "Ban hành Chương trình hành động Thực hiện Chỉ thị số 17/CT-TTg ngày 19/06/2018 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường đấu tranh chống buôn lậu, gian lận thương mại, sản xuất, kinh doanh hàng giả, hàng kém chất lượng thuộc nhóm hàng dược phẩm, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng, dược liệu và vị thuốc y học cổ truyền trên địa bàn tỉnh Đắk Nông" ngày 10 tháng 09 năm 2018, Đắk Nông.

52. Ủy Ban nhân dân tỉnh Đắk Nông, 2017, Điều kiện Kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Nông. 01/03/2017 [cited 2017 17/09/2019]; Available from: <https://daknong.gov.vn/dieu-kien-tu-nhien>.

53. Cục thống kê tỉnh Đắk Nông, 2018, Niên giám thống kê 2018., Đắk Nông: Cục Thống kê tỉnh Đắk Nông.

54. Hóa P.V., 2012. Vai trò của các dân tộc bản địa trong phát triển Kinh tế - Xã hội Tây Nguyên (trường hợp người M'ông ở Đắk Nông). Thông tin Khoa học xã hội, 8.

55. Cổng thông tin Điện tử tỉnh Đắk Nông, 2017. Phát triển nền Đông y nhằm đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh bằng y học cổ truyền của nhân dân (https://daknong.gov.vn/to-chuc-bo-may/-/view_content/7671856-phat-trien-nen-dong-y-nham-dap-ung-nhu-cau-kham-chua-benh-bang-y-hoc-co-truyen-cua-nhan-dan.html).

56. Bridson D., Forman L., 1999, *The Herbarium Handbook – Third Edition*, Royal Botanic Gardens Kew.

57. Royal Botanic Gardens Kew, 2022, *Plants of the World Online* (<https://wcvp.science.kew.org/>)

58. Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông 2020, Quyết định số 1843/QĐ-UBND về “Phê duyệt đề án khung nhiệm vụ khoa học và công nghệ về quỹ gen cấp tỉnh giai đoạn 2021 – 2025” vào ngày 10 tháng 12 năm 2020

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1 : Phiếu phỏng vấn

PHIẾU KHẢO SÁT CÂY THUỐC DÀNH CHO HỘ GIA ĐÌNH

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Mã số PPV:
..... | 2. Ngày/tháng/ năm phỏng
vấn:..... |
| 3. Tuyến điều
tra:..... | 4. Tên người phỏng
vấn:..... |

I. Thông tin hộ được phỏng vấn:

5. Tên chủ hộ:.....	6. Tuổi:.....	7. Giới tính (1. Nam 2. Nữ)	... ...
8. Trình độ học vấn (1. Mù chữ; 2. Biết chữ; 3. Cấp 1; 4. Cấp 2; 5. Cấp 3; 6. Trung cấp 7. Đại học - Cao đẳng)	..... ...	9. Dân tộc (1. Kinh; 2. Mường; 3. M'ông; 4. Mạ; 5. K'ho; 6. H'mông; 7. Dao; 8. Thái; 9. Tày; 10. Ê đê; 11. Hoa; 12. Khác (ghi rõ))	..... ...
10. Năm định cư	..... .....	11. Tình trạng cư trú (1. thường trú 2. tạm trú .)	..... .....
12. Địa chỉ	..... .....	
12.1 Huyện:	12.2 Xã:.....	12.3 Thôn:.....	
13. Số điện thoại:			
14. Nếu gia đình có người bị bệnh thì chữa trị ở đâu? (1. bệnh viện/trạm xá; 2. tự hái thuốc chữa trị; 3. thầy thuốc nam/thầy lang;		15. Nguồn gốc kiến thức (1. gia truyền/2. hàng xóm/3. nhà thuốc/4. sách/5. khác)	

4. <i>đình, chùa</i>)			
16. Trong làng có ai biết là thầy thuốc nam hoặc hái thuốc về uống hay không?		17. Vấn đề giới: Trong gia đình, ai tham gia vào công việc thu hái Cây thuốc? <i>(1. Nam 2. Nữ 3. Trẻ em 4 Tất cả)</i>	
18. Ghi chú			

III. Thông tin cây thuốc được phỏng vấn:

Nội dung	Cây thuốc số	Cây thuốc số
19. Số hiệu loài chính (theo dự án Đak Nông)		
20. Tên tiếng Kinh		
21. Tiếng đồng bào		
22. Bộ phận sử dụng: <i>(1. Toàn thân; 2. Rễ, củ; 3. Thân; 4. Cành; 5. Lá; 6. Đọt; 7. Hoa; 8. Quả; 9. Hạt; 10. Mủ, nhựa; 11. Vỏ; 12. Khác, ghi rõ)</i>		
23. Công dụng		
24. Cách sử dụng (<i>uống, ăn, nhai, ngậm, bó, bôi, ...</i>)/ liều lượng		
25. Lưu ý khi sử dụng		
26. Tính độc?		

27. Phương pháp thu hái		
28. Phương pháp bảo quản		
29. Cách chế biến (<i>Phơi khô, sắc, nấu, nhai, giã nát, ngâm rượu, chưng cất,..</i>)		
30. Nơi thu hái (<i>Sử dụng bản đồ tài nguyên</i>): 1= trong rừng; 2= ven bờ rừng; 3= nương, rẫy; 4= dọc đường đi trong làng; 5= vườn nhà		
31. Giá bán mỗi kg		
32. Ghi chú		

Xin chân thành cảm ơn sự đóng góp của ông/bà

PHỤ LỤC 2: Danh sách các cá nhân tham gia cung cấp thông tin về cây thuốc tại các tuyến khảo sát

STT	Tên người được phỏng vấn	Tuổi	Giới tính	Dân tộc	Địa chỉ
1	Cô Năm	53	Nữ	Kinh	Chợ Gia Nghĩa, 39 Lý Thường Kiệt, thành phố Gia Nghĩa
2	K'Chông	60	Nam	K'ho	Khu vực Trạm kiểm lâm số 3 thuộc Vườn Quốc gia Tà Đùng
3	K'Thương	70	Nam	Mạ	Khu vực Trạm kiểm lâm số 3 thuộc Vườn Quốc gia Tà Đùng
4	chú Nguyên	65	Nam	Dao	Phi Liêng, trạm 3 của KBT Tà Đùng
5	Trần Cao Vũ	40	Nam	Kinh	Thành phố Gia Nghĩa
6	Trần Trung Sỹ	30	Nam	Kinh	Thành phố Gia Nghĩa
7	Trần Đình Mạnh	61	Nam	Kinh	Thị trấn Gia Nghĩa
8	Ông Ma KRoih	80	Nam	M'nông	xã Đăk Buk So, huyện Tuy Đức
9	Điều Mên	32	Nam	M'nông	xã Nam Xuân, huyện K'rông Nô
10	Cô Lành	44	Nữ	Kinh	xã Đăk Đrô, huyện Krông Nô
11	Vi Trung Sinh	54	Nam	Thái	xã Đăk Đrô, huyện Krông Nô
12	H' Yê Ksor	30	Nữ	Kinh	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
13	Điều Gót	70	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
14	Điều Quỳnh	32	Nam	Kinh	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
15	Mẹ Lâm	58	Nữ	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
16	Thị Moi	36	Nữ	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
17	Ma Thoái	68	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
18	Điều Diên	44	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
19	Điều Djoã	39	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
20	Điều Han	47	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
21	Điều MBLem	39	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
22	Điều Mong Nhung	25	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
23	Điều Nhing	92	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
24	Điều NTrã	45	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
25	Điều Pyát	63	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
26	Điều Thông	31	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
27	H Nghê	34	Nữ	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
28	Thị Moih	49	Nữ	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
29	Thị Nhã	42	Nữ	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
30	Thị Prút	87	Nữ	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
31	Thị Xoa	26	Nữ	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
32	Thị Yop	43	Nữ	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
33	Y Choaih	26	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
34	Y Nel	33	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
35	Điều Nok	26	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
36	Điều Xinh Luân Rlayang	26	Nam	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
37	Ya Phun	31	Nữ	M'nông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song

STT	Tên người được phỏng vấn	Tuổi	Giới tính	Dân tộc	Địa chỉ
38	Subi	27	Nam	M'ông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
39	Đặng Văn Tư	51	Nam	Dao	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
40	Y BLuôt Niê	42	Nam	Hoa	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
41	Thị Moh	50	Nữ	M'ông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
42	Thị Nhã	42	Nữ	M'ông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
43	Điêu B'Lem	39	Nam	M'ông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
44	H'Nghê	34	Nữ	M'ông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
45	Thị Drjang	57	Nữ	M'ông	xã Đăk N'Drung, huyện Đăk Song
46	Nguyễn Duy Khang	80	Nam	Tày	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
47	Giàng A Súa	23	Nam	H'mông	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
48	K'Tiêu	50	Nam	Mạ	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
49	K'Chiêng	40	Nam	K'ho	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
50	Nguyễn Thị Diễm My	22	Nữ	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
51	Mai Thị Hồng Sen	64	Nữ	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
52	Anh Toàn	36	Nam	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
53	Đỗ Thanh Kim Hoàng	57	Nam	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
54	H' Tèo	28	Nữ	Mạ	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
55	K' Dụ	50	Nam	Mạ	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
56	K' Hăng	49	Nam	Mạ	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
57	K'Mang	49	Nam	Mạ	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
58	K' Nhi	32	Nam	Mạ	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
59	H' Mho	50	Nữ	Mạ	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
60	Đặng Thị Ngọc Châu	28	Nữ	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
61	Đặng Nhân Đức	26	Nam	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
62	Nguyễn Thị Sen	60	Nữ	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
63	Đinh Thị Hiện	68	Nữ	Mường	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
64	Nguyễn Hữu Việt	56	Nam	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
65	K' Biêng	68	Nam	Mạ	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
66	Anh Khoa	38	Nam	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
67	Nguyễn Đình Đức	27	Nam	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
68	Nguyễn Phi Vỹ	39	Nam	Kinh	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
69	K'Pin	27	Nam	Mạ	xã Đăk Som, huyện Đăk Glong
70	Y Bư	58	Nam	M'ông	xã Năm N'Dir, huyện Krông Nô
71	Y Đên	67	Nam	M'ông	xã Năm N'Dir, huyện Krông Nô
72	Triệu Thanh Hà	63	Nam	Kinh	xã Năm N'Dir, huyện Krông Nô
73	Y Tonh	55	Nam	M'ông	xã Năm N'Dir, huyện Krông Nô
74	Y Mên	62	Nam	M'ông	Xã Nam Nung, huyện Krông Nô
75	Y Toán	60	Nam	M'ông	Xã Nam Nung, huyện Krông Nô
76	Y Xuyên	65	Nam	M'ông	Xã Nam Nung, huyện Krông Nô
77	Y Drun E Muôi	35	Nam	Hoa	Xã Nam Nung, huyện Krông Nô
78	Anh Thắng	46	Nam	Thái	Xã Nam Nung, huyện Krông Nô

STT	Tên người được phỏng vấn	Tuổi	Giới tính	Dân tộc	Địa chỉ
79	H Dên	31	Nữ	M'ông	Xã Nam Nung, huyện Krông Nô
80	Vi Quốc Mắm	68	Nam	Thái	xã Nam Xuân, huyện Krông Nô
81	cô Siêng	62	Nữ	Thái	xã Nam Xuân, huyện Krông Nô
82	Đoàn Hải Đăng Hồng	49	Nữ	Kinh	Xã Quảng Khê, Huyện Đắk Glong
83	K'MBat	36	Nam	M'ông	xã Quảng Sơn, huyện Đắk Glong
84	Điều kheo	55	Nam	M'ông	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
85	chú Minh	70	Nam	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
86	Nông Thị Lua	68	Nữ	Thái	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
87	chú Dể	68	Nam	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
88	Võ Thị Mai Hoa	78	Nữ	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
89	Thị Iron	58	Nữ	M'ông	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
90	Nông Thanh Ngụy	45	Nam	Tày	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
91	Vũ Văn Kiếm	39	Nam	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
92	Cao Thị Mếu Thương	30	Nữ	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
93	Lý Thị Vân	28	Nữ	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
94	anh Tín	38	Nam	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
95	Lê Thị Hương	34	Nữ	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
96	Thái Ngọc Khoát	53	Nam	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
97	Hồ Thanh Lan	50	Nữ	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
98	Phạm Thị Út (Cô Bầy)	54	Nữ	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
99	Điều N'trá	0	Nam	M'ông	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức
100	Nguyễn Văn Phúc	27	Nam	Kinh	xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức

PHỤ LỤC 3: Danh sách tổ chức tham gia hỗ trợ từ địa phương

STT	Tên tổ chức
1	Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông
2	Sở Nông nghiệp và phát triển Nông thôn tỉnh Đắk Nông
3	Ban Dân tộc tỉnh Đắk Nông
4	Khu Bảo tồn Nam Nung
5	Vườn Quốc gia Tà Đùng
6	Rừng phòng hộ Thác Mơ
7	Đồn 12, Biên Phòng Thác Mơ
8	UBND xã Nam Nung, huyện Krông Nô
9	UBND xã Nam N'Dir, huyện Krông Nô
10	UBND xã Nam Xuân, huyện Krông Nô
11	UBND xã xã Đắk N'Drung, huyện Đắk Song
12	Hội Đông y huyện Krông Nô
13	Hội Đông y xã Nam Xuân

PHỤ LỤC 4: Danh sách 255 loài cây thuốc đã xác định (bao gồm dạng thân và nơi phân bố)

Ghi chú:

- Bộ phận sử dụng (BPSD): 1 = Cả cây; 2 = Rễ, củ; 3 = Thân; 4 = Cành; 5 = Lá; 6 = Đọt; 7 = Hoa; 8 = Quả; 9 = Hạt; 10 = Mú, nhựa và 11 = Vỏ.
- Nơi phân bố (NPB): 1 = ven bờ rừng; 2 = trong rừng; 3 = nương rẫy; 4 = dọc đường đi trong làng; 5 = vườn nhà; 6 = trồng được.
- Dân tộc cung cấp (DTcc): 1 = Kinh; 2 = M'ông; 3 = Mạ; 4 = K'ho; 5 = Ê-đê; 6 = Mường; 7 = H'mông; 8 = Dao; 9 = Thái; 10 = Tày; 11 = Hoa
- Huyện: 1 = Đắk Glong; 2 = Đắk Song; 3 = Tp. Gia Nghĩa; 4 = K'rong Nô và 5 = Tuy Đức
- Nhóm bệnh (NB): 1 = Hô hấp; 2 = Tim mạch – Tuần hoàn; 3 = Nội tiết; 4 = Thận – Tiết niệu; 5 = Tiêu hoá – Gan; 6 = Xương khớp, bộ máy vận động; 7 = Thương khoa (Tổn thương, té ngã); 8 = Thần kinh – tâm thần; 9 = Nhiễm trùng cấp tính; 10 = Da (Bệnh ngoài da); 11 = Tai Mũi Họng; 12 = Mắt; 13 = Phụ khoa – Sinh nở; 14 = Nam khoa; 15 = Nhi khoa; 16 = Bồi dưỡng – Suy nhược cơ thể; 17 = Thanh nhiệt – Giải độc; 18 = Ung thư; 19 = Động vật cắn (rắn, rết, ong, vắt); 20 = Sốt, cảm và 21 = Nhóm bệnh khác.
- Tuyến phòng vấn (TPV): Tuyến số 1 = Vườn Quốc gia Tà Đùng, tuyến số 2 = vùng đệm khu vực Rừng phòng hộ Thác Mơ, tuyến số 3 = vùng đệm khu vực Khu bảo tồn thiên nhiên Nam Nung, tuyến số 4 = dọc khu vực sông Krông Nô và tuyến số 5 = các địa điểm nằm giữa các khu vực bảo tồn (rừng phòng hộ, vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên) ở các xã Đắk N'Drung huyện Đắk Song, xã Đắk Buk So, huyện Tuy Đức và thành phố Gia Nghĩa
- Tính độc (Độc)
- Thực phẩm (Tp)
- Trồng được (TĐ)
- Dạng thân (Dt): thân gỗ (tg), thân thảo (tt), dây leo (Dl)

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
1	Acanthaceae	<i>Barleria lupulina</i> Lindl.	Gai kim bông	1, 3	1	Tg	5, 6	1, 2, 5	6			5, 19	Tuyến 1	Người Kinh dùng đọt non nhai nuốt nước, bã dùng đắp lên chỗ rắn cắn (dùng nhiều lần liên tục) để sơ cứu người bị rắn cắn trước khi đưa đến cấp cứu tại cơ sở y tế gần nhất.
2	Acanthaceae	<i>Dicliptera chinensis</i> (L.) Juss.	Lá diếp; Cừu căn; Cây gan heo	9	4	Tt	1	2				16	Tuyến 4	Người Thái lấy nấu uống bổ máu.
3	Acanthaceae	<i>Phlogacanthus turgidus</i> Lindau	Thường sơn tía, Hỏa rô phù	1, 2	2, 5	Tg	5, 6	1		1		4, 16, 17, 20	Tuyến 3, Tuyến 4, Tuyến 5 và Tuyến 6	Người M'ông dùng để nấu canh thực ăn bồi bổ sức khỏe, cây có vị đắng. Người Kinh dùng trị lợi tiểu, hạ sốt.
4	Acanthaceae	<i>Rhinacanthus cf. nasutus</i> (L.) Kurz	Kiến cò	1	1, 5	Tg	5, 6	1, 5	6			10	Tuyến 1 và Tuyến 6	Người Kinh dùng trị ghê, lác.
5	Acanthaceae	<i>Strobilanthes schomburgkii</i> (Craib) J.R.I.Wood	Trà hồng ngọc, Hoàn ngọc đỏ	9	4	Tg	3	1, 2, 5	6			5	Tuyến 4	Người Thái dùng chữa dạ dày.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
6	Adoxaceae	<i>Sambucus canadensis</i> L.	Cơm cháy tròn	2	2	Tg	3, 4, 5	1	6			6, 7	Tuyển 5	Người M'ông nấu nước sôi, giã lá đắp đắp trị gãy chân (đi được), xông hơi trị khớp. Khi ngứa, lấy lá đổ nước sôi vào chà ra nước, tắm hết bệnh.
7	Amaranthaceae	<i>Achyranthes aspera</i> L.	Cây Cò xước	9	4	Tt	1	1, 3, 4, 5				4, 6, 15	Tuyển 4	Người Thái lấy lá non hơ lửa đắp vào chỗ đau ngực bị đau sau khi sinh.
8	Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Dền gai	2	2	Tt	3, 4, 5, 6	3, 4, 5				10	Tuyển 5	Người M'ông dùng đắp lên chỗ bị mụn nhọt, mẩn ngứa.
9	Amaranthaceae	<i>Celosia argentea</i> L.	Mồng gà	2	2, 4	Tt	1, 4, 5, 6, 7	1, 3, 4, 5	6			4, 5, 20	Tuyển 4 và tuyển 5	Người M'ông dùng chữa sốt.
10	Amaryllidaceae	<i>Allium</i> sp.	(Hành hoa)	2	1	Tt	5	5				17	Tuyển 1	Người M'ông dùng lá để hạ nhiệt
11	Annonaceae	<i>Goniothalamus</i> sp.	(Giác để - bồ bèo)	5	4	Tg	11	2				5	Tuyển 4	Người Ê-đê gọt lấy vỏ ngâm nước uống trị ỉa chảy ra máu.
12	Annonaceae	<i>Rauwenhoffia siamensis</i> Scheff.	Du dẻ	2	2, 5	Tg	1, 3, 5, 6, 11	1, 2, 3, 4				2, 5, 20	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông nấu uống khỏi đau bụng, chướng bụng; nằm trong bài thuốc trị sốt rét.
13	Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.	Rau cần tây	2	1	Tt	5	5	6			5	Tuyển 1	Người M'ông dùng trị biếng ăn.
14	Apocynaceae	<i>Alstonia</i> cf. <i>macrophylla</i> Wall. ex G.Don	Sữa lá to, So đũa	3	1	Tg	11	1, 2	6			20	Tuyển 1	Người K'ho lấy vỏ nấu nước uống trị sốt rét.
15	Apocynaceae	<i>Rauwolfia sumatrana</i> Jack	Ba gạc đại mộc	2, 3	14	Tg	2, 3, 5, 11	1, 2	6			16, 19, 20	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người K'ho lấy vỏ, rễ đem phơi khô rồi nấu uống trị sốt rét.
16	Apocynaceae	<i>Streptocaulon kleinii</i> Wight & Arn.	Bạc căn Klein	1, 2, 5	1, 2, 4, 5	DI	1, 2, 3, 4, 5, 10	1, 3, 4	6			10, 13, 17	Tuyển 1, Tuyển 3, Tuyển 4 và Tuyển 6	Người Ê-đê ngắt đọt, cành lấy nhựa chấm vào chỗ mụn nhọt. Người Kinh dùng trị đen tóc, thanh nhiệt. Người M'ông để xông nấu nước uống khỏi đau bụng.
17	Apocynaceae	<i>Streptocaulon</i> sp.	(Hà thủ ô trắng)	9	4	DI	2	2	6			5, 10, 16	Tuyển 4	Người Thái xay bột uống nhuận tràng, bổ thận, tốt cho dạ dày, bổ máu, chống rụng tóc.
18	Apocynaceae	<i>Tabernaemontana corymbosa</i> Roxb. ex Wall.	Lài trâu tụt tán	5	1, 4	Tg	2, 3, 4, 11	1, 2	6			12, 16, 21	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người Ma đào lấy rễ nấu uống để khôi phục sức khỏe cho người già yếu, uống như trà (có thể dùng vỏ thay rễ).
19	Apocynaceae	<i>Willughbeia edulis</i> Roxb.	Guì, Guồi nam	1	5	DI	1, 2, 3	1, 2				2, 5,	Tuyển 2	Người Kinh trị dạ dày, trị axit trong máu, gút.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
			bộ									6		
20	Apocynaceae	<i>Wrightia pubescens</i> subsp. <i>laniti</i> (Blanco) Ngan	Lông mức lông	2	4	Tg	10	2	6			10, 11	Tuyển 4	Người M'ông lấy mù đắp vào chỗ bị lở miệng; nhò vào mụn cho nhanh ra mù.
21	Araceae	<i>Aglaonema simplex</i> Blume	Sâm cau, Minh ty đơn	2	2	Tt	5	5	6		1	2, 9, 18	Tuyển 5	Người M'ông đập dập lá băng bó vào chỗ chân tay bị sưng phù, người ung thư máu, đau mung mù. Không được uống.
22	Araceae	<i>Aglaonema</i> sp.	Minh ty đơn	2	5	Tt	3, 5	1, 2			1	2, 5, 18	Tuyển 6	Người M'ông đập dập lá băng bó vào chỗ chân tay bị sưng phù, người ung thư máu, đau mung mù. Không được uống.
23	Araceae	<i>Alocasia</i> sp.	(K'riêng - tiếng K'ho)	3	1	Tt	2, 5	1, 2	6			5	Tuyển 1	Người K'ho dùng rễ, lá trị đau bụng, ia chảy.
24	Araceae	<i>Homalomena</i> sp.	Thiên niên kiện	1	5	Tt	2, 3	1, 2	6			1, 2	Tuyển 2	Người Kinh dùng trị ho, phổi, hạ huyết áp, cầm máu.
25	Araceae	<i>Homalomena</i> sp.1	(Thiên niên kiện - Gdoag)	2	4	Tt	2	2	6		1	6, 9	Tuyển 4	M'ông: Truyền chữa hạch, củ bào móng, 23 ngày bỏ vào chỗ hạch, sau đó bỏ mới. Không được uống
26	Araceae	<i>Homalomena</i> sp.2	(Thiên niên kiện - Gdoag)	2, 11	2, 5	Tt	1, 2, 3	1, 2				7, 10	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông đập dập cây băng lên chỗ bị phù nề, mung mù
27	Araceae	<i>Lasia spinosa</i> (L.) Thwaites	Chóc gai, Móp	1, 5	2, 5	Tt	2	1, 2, 3	6			6	Tuyển 1, Tuyển 3, Tuyển 5 và Tuyển 6	Người Ê- đê đào củ uống chữa đau lưng đau khớp.
28	Araceae	<i>Schismatoglottis</i> sp.	(Môn dộc)	2	4	Tt	5, 6	2	6			17	Tuyển 4	Người M'ông dùng nấu canh thực ăn mát người.
29	Araliaceae	<i>Aralia</i> sp.		9	5	Tg	3	1, 2				6	Tuyển 2	Vỏ chặt phơi khô, nấu uống trị gai cột sống.
30	Araliaceae	<i>Heteropanax</i> cf. <i>chinensis</i> (Dunn) H.L.Li		2, 3	1, 2	Tg	2, 3	1, 5	6			4, 5	Tuyển 1 và Tuyển 5	Người M'ông lấy thân, rễ khô dùng với rễ đinh lăng, và một cây khác trị bệnh gan, thận.
31	Araliaceae	<i>Heteropanax</i> sp.	(Đạ Sera -	3	1	Tg	1, 2, 3	1, 2	6			13	Tuyển 1	Người K'ho dùng nấu chung với loài Đạ Sêr để tắm, xông hơi cho phụ nữ sau sinh khi ăn ko hợp dẫn đến sưng, phù.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
32	Araliaceae	<i>Macropanax</i> sp.	(Sờ rông tót - tiếng K'ho)	3	1	Tg	2	1, 2	6			5	Tuyển 1	Người K'ho lấy rễ phơi khô, nấu chung với rễ đinh lăng trị bệnh gan.
33	Araliaceae	<i>Polyscias fruticosa</i> (L.) Harms	Đinh lăng	1, 10	1, 5	Tg	2, 3, 5	2, 3, 4, 5	6			5, 6, 8, 16, 17	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người Kinh ngâm rượu uống trị nhức mỏi. Người Tây dùng uống mát gan, giải nhiệt.
34	Araliaceae	<i>Schefflera pacoensis</i> Grushv. & Skvortsova	Chân chim Pà Cò	3	1	Tg	7, 8	2		1		1	Tuyển 1	Người Mạ lấy ăn được và trị ho.
35	Araliaceae	<i>Schefflera</i> sp.	(Ngũ gia bì 5 lá)	8	1	Tg	2	2				6	Tuyển 1	Người Dao dùng vỏ rễ, vỏ thân sắc hoặc ngâm rượu uống làm thuốc mạnh gân cốt, đòn ngã tổn thương, gãy xương.
36	Araliaceae	<i>Trevesia palmata</i> (Roxb. ex Lindl.) Vis.	Nhật phiến, Thôi hoang	3	1	Tg	7, 8	2		1		1	Tuyển 1	Người Mạ dùng ăn được và trị ho.
37	Arecaceae	<i>Caryota</i> sp.	Đứng đỉnh	2	2, 5	Tg	5, 6	1, 2, 5	6			11, 13	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông kiêng dùng trong ăn uống của phụ nữ mang thai vì sẽ dẫn đến khó sinh.
38	Aristolochiaceae	<i>Isotrema tadungensis</i> T. V. Do & T. H. Luu	Mộc hương Tà Đùng	8	1	DI	3, 4	2				5	Tuyển 1	Người Dao dùng để chữa bệnh đường ruột, dạ dày, đại tràng.
39	Asparagaceae	<i>Asparagus acerosus</i> Thunb. ex Schult. & Schult.f.	Dây Tút thiên nhon	1	5	DI	4, 5	4				1, 10	Tuyển 6	Người Kinh dùng chữa viêm phổi, ho khan, đĩnh nhọt, viêm da.
40	Asparagaceae	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A.Chev.	Huyết dụ	8	1	Tt	5	5	6			5, 17	Tuyển 1	Người Dao dùng uống trị dạ dày, thanh nhiệt cơ thể.
41	Asparagaceae	<i>Dracaena cochinchinensis</i> (Lour.) S.C.Chen	Huyết giác	5	2, 4	Tg	2	2, 3	6			16	Tuyển 4 và tuyển 5	Người Ê- đê lấy nấu nước uống, rễ ngâm rượu làm thuốc bổ, khỏe người.
42	Asparagaceae	<i>Dracaena elliptica</i> Thunb. & Dalm.	Phát dù bầu dục	2	5	Tg	2	2	6			14	Tuyển 6	Người M'ông lấy củ ngâm rượu bổ người.
43	Asparagaceae	<i>Peliosanthes teta</i> Andrews	Sâm đất tím, Sâm cau	2	4	Tt	3, 4, 5	1, 2				10	Tuyển 4	Người M'ông dùng nấu nước rửa tay trị lở loét.
44	Asparagaceae	<i>Rohdea japonica</i> (Thunb.) Roth	Vạn niên thanh	2	1	Tt	5	5				2, 5	Tuyển 1	Người M'ông trị nôn mửa, đứt tay, chân
45	Balanophoraceae	<i>Balanophora aphylla</i> Luu, H.Đ.Trần & H.C.Nguyen	Ngọc cầu không lá	8	1	Tt	1	2				14	Tuyển 1	Người Dao dùng ngâm rượu uống nhằm tăng cường sinh lý và chữa yếu sinh lý cho nam, tăng cường cảm giác cho những phụ nữ lãnh

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
														cảm.
46	Balanophoraceae	<i>Balanophora fungosa</i> subsp. <i>indica</i> (Arn.) B.Hansen	Cu chó, Ngọc cầu	1, 8	1	Tt	1, 7	2				14	Tuyển 1	Người Kinh và người Dao ngâm rượu uống để tăng cường sinh lý, chữa yếu sinh lý ở nam giới.
47	Bignoniaceae	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	Núc nác	1, 2	1, 2, 4, 5	Tg	2, 3, 5, 8	3, 4, 5	6			1, 5, 13, 20	Tuyển 1, Tuyển 3, Tuyển 4 và Tuyển 6	Người Kinh dùng trị xơ gan cổ trướng, trái nướng ăn trị sỏi lã. Người M'ông hái lá nấu tắm trị ho, sốt với các loại cây khác, rễ nấu nước uống trị u nang.
48	Cannaceae	<i>Canna indica</i> L.	Chuối hoa, Chuối củ	2	2	Tt	2, 3, 7	1, 5	6	1		1, 8	Tuyển 5	Người M'ông lấy lá hoặc hoa nấu uống dùng trị hồi hộp, ổn định nhịp thở.
49	Clusiaceae	<i>Garcinia</i> sp.1	Bứa hoa vàng	2, 3	1, 2, 4	Tg	5, 8	1, 2	6	1		17	Tuyển 1, Tuyển 4 và Tuyển 5	Người Mạ lấy lá giải độc, chua, ăn với muối là tốt nhất.
50	Compositae	<i>Acmella oleracea</i> (L.) R.K.Jansen	Cúc áo hoa vàng, Nút áo	2	1, 5	Tt	7	1, 3, 4, 5				11, 13	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người M'ông cao phân hoa đắp lên răng trị đau răng.
51	Compositae	<i>Acmella paniculata</i> (Wall. ex DC.) R.K.Jansen	Cúc áo	2	4	Tt	5, 6	1, 3, 4, 5	6			11	Tuyển 4	Người M'ông nấu tắm trị sốt rét, dùng lá non vò nát ngâm vào nước nóng tắm cho trẻ nhỏ bị ho, cảm, sốt, sốt rét. Nấu uống trị chướng bụng cho con nít.
52	Compositae	<i>Adenostemma viscosum</i> J.R.Forst. & G.Forst.	Cỏ mịch; Cúc dính; cúc trắng đại; chàm lá lớn; tuyến hùng	2	4	Tt	1, 3, 4, 5	1, 3, 4, 5	6			20	Tuyển 4	Người M'ông dùng trị đau khớp, đau lưng, gan, cảm cúm, sốt rét, huyết áp cao. Trộn chung một số cây khác uống thay trà hàng ngày.
53	Compositae	<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.	Cỏ cứt lợn	2, 3, 9	1, 2, 4	Tt	1, 5	1, 3, 4, 5	6			2, 5, 6, 7, 18, 19, 20	Tuyển 1, Tuyển 4 và Tuyển 5	Người M'ông vò nát lá đắp lên chỗ bị vết thương, đứt tay mau lành. Thân già nát lấy nước trị đau bụng, tiêu chảy. Giã nát lá, thân lấy nước nhỏ vào mũi trị viêm xoang.
54	Compositae	<i>Ageratum</i> sp.	Cỏ cứt lợn (Ea sasra)	2	5	Tt	1, 3, 5	1, 3, 4				20	Tuyển 6	Người M'ông dùng uống thay trà trị bao tử.
55	Compositae	<i>Artemisia vulgaris</i> Mattf.	Thuốc cứu, Ngải cứu	2	2, 5	Tt	1, 5	3, 5	6			5, 7	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông lấy lá nấu tắm trị đau bụng, nấu nước tắm trị ăn không tiêu, nấu tắm và uống trị sưng, phù.
56	Compositae	<i>Bidens pilosa</i> L.	Song nha lông,	1, 9	1, 4	Tt	1, 3,	1, 3,	6			1, 5,	Tuyển 1 và	Người Kinh dùng để thanh nhiệt cơ thể, trị

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
			Quý châm, Đơn buốt				4, 5	4, 5				9, 17	Tuyển 4	tiêu chảy, viêm họng, sát trùng vết thương.
57	Compositae	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	Yên bạch	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 4, 5	Tt	1, 3, 4, 5, 6, 10	1, 3, 4, 5	6	1		1, 2, 20	Tuyển 1, Tuyển 3, Tuyển 4 và Tuyển 6	Người M'ông, Ma, Ê-đê lấy nước trong cây để cầm máu.
58	Compositae	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S.Moore	Kim thất, Rau tàu bay	4	1	Tt	5, 6	1, 3, 4, 5	6			2	Tuyển 1	Người K'ho dùng cầm máu vết thương nhỏ.
59	Compositae	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H.Rob.	Bạch đầu ông, Nụ áo hoa tím, Bạc đầu nâu	9	4	Tt	5	1, 3, 4, 5	6			1, 11	Tuyển 4	Người M'ông dùng làm thuốc ho, viêm họng không nói được, lấy lá vò uống trị viêm họng.
60	Compositae	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Cỏ mực	1	1, 2, 3	Tt	1, 2, 3, 5	3, 4, 5	6			20	Tuyển 1, Tuyển 3 và Tuyển 6	Người Kinh già vắt lấy nước cốt trị hòa với một ít muối uống trị sốt rét.
61	Compositae	<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	Chân voi mềm	1, 3	1	Tt	1, 5, 6	1, 3, 4, 5	6			2, 10, 17	Tuyển 1	Người Kinh dùng trị sốt, thanh nhiệt giải độc, mẫn ngứa.
62	Compositae	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. ex DC.	Cỏ chua lè, Mặt trời, Cây rau má lá rau muống	1	5	Tt	1	3, 4		1		1, 4, 11	Tuyển 6	Người Kinh dùng nấu canh ăn giải nhiệt, sắc uống trị viêm họng, viêm đường hô hấp, ly, bệnh đường tiết niệu.
63	Compositae	<i>Eupatorium fortunei</i> Turcz.	Mần tưới, Hương thảo	2	1, 2	Tt	1, 3	3, 4, 5	6			8	Tuyển 1 và Tuyển 5	Người M'ông lấy toàn thân nấu uống trị đau đầu.
64	Compositae	<i>Lactuca</i> sp.	Cải trời	1, 6	1, 5	Tt	3, 5, 6	1, 3, 4, 5	6	1		4, 5, 17	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người Kinh dùng nấu canh hay ăn sống trị mát gan.
65	Compositae	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	Cúc tần	3	1	Tt	3, 4, 5, 6	5	6	1		5, 8	Tuyển 1	Người K'ho dùng trị đau bụng, huyết áp, nhức đầu.
66	Compositae	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	Sơn qui biển điệp	2	2	Tt	5	1, 3, 4				10	Tuyển 5	Người M'ông lấy lá vò rồi chà lên người trị ngứa ngứa.
67	Compositae	<i>Vernonia solanifolia</i> Benth.	Bạch đầu lá cà	8	1, 2	Tt	1, 3	1, 2, 5	6			13	Tuyển 1 và Tuyển 5	Người Dao dùng cả thân nấu tắm cho phụ nữ sau sinh. Sinh xong tắm liền sẽ khỏe người, mau sạch kinh, có thể đi làm sau một tháng.
68	Connaraceae	<i>Connarus semidecandrus</i> Jack	Lốp bóp	2	2	Tg	2	1				9, 10	Tuyển 5	Người M'ông dùng rễ nấu nước rửa vết thương mưng mủ, trị ghê, mụn nhọt.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
69	Convolvulaceae	<i>Cuscuta japonica</i> Choisy	Tơ hồng Nhật	7	1	DI	3	2, 5	6			19	Tuyển 1	Người H'mông dùng trị rắn cắn.
70	Costaceae	<i>Cheilocostus speciosus</i> (J.Koenig) C.D.Specht	Chóc, Cát lồi, Mía dò	2, 7	1, 4	Tt	7	1, 5	6			4	Tuyển 1 và Tuyển 4	Theo người H'mông trẻ gái dầm nhiều: bẻ lấy hoa đánh lên lên đầu xong rồi vứt, không cho người bị đánh thấy hoặc biết.
71	Crassulaceae	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	Sống đời, Thuốc bông	2	5	Tt	5	5	6			7	Tuyển 6	Người M'ông dùng lá hơ lửa đắp vào chỗ bị trật gân.
72	Crassulaceae	<i>Kalanchoe integra</i> (Medik.) Kuntze	Trường sanh nguyên	2	1, 2	Tt	1	5	6			13	Tuyển 1 và Tuyển 5	Người M'ông sử dụng để giữ thai.
73	Cucurbitaceae	<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr.	Chân danh Trung Quốc	2	2	DI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	1, 3, 4	6			1, 5, 11, 17, 20	Tuyển 5	Người M'ông dùng trị viêm họng, cảm cúm, trái nấu canh. Lá vỏ, sát lát phơi khô nấu nước uống thanh nhiệt, mát gan.
74	Cucurbitaceae	<i>Gynostemma</i> cf. <i>pentaphyllum</i> (Thunb.) Makino	Giảo cổ lam, Thư tràng 5 lá, Cổ yếm	1, 8	1	DI	1, 3	1				2	Tuyển 1	Người Dao và người Kinh dùng uống như trà trị hạ huyết áp.
75	Cucurbitaceae	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M.Roem.	Mướp hương	2	2	DI	8	3, 5	6	1		9	Tuyển 5	Người M'ông lấy rốn mướp, phơi khô đắp vào rốn bé mới sinh ngăn ngừa nhiễm trùng.
76	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Khô hoa rừng, mướp đắng	1, 10	1, 5	DI	1, 2, 3	1, 2, 3, 5	6	1		4, 5, 17	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người Kinh nghiền nhỏ, pha trà uống mát gan, giải nhiệt. Người Tày dùng trị bệnh thận.
77	Cyatheaceae	<i>Cyathea</i> cf. <i>latebrosa</i> (Wall. ex Hook.) Copel.	Ráng tiên tọa	5	4	DI	5	2		1		11	Tuyển 4	Người Ê-đê nhai nhét vào răng đau, giúp giảm đau.
78	Cycadaceae	<i>Cycas micholitzii</i> Dyer	Thiên tuế lá chẻ	2	2, 4	Tg	2	2	6			7	Tuyển 4 và tuyển 5	Người M'ông giã nát củ đắp lên vết thương.
79	Cycadaceae	<i>Cycas</i> sp.	(Tuế lá chẻ)	9	4	Tg	2	2	6			16	Tuyển 4	Người Thái dùng củ làm thuốc bổ.
80	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>lanuginosum</i> (Bong.) Fernald	Ráng đại dực	2	2	Tt	1	1, 2				20	Tuyển 5	Người M'ông dùng phối hợp với nhiều loại cây khác nấu tắm trị sốt rét.
81	Dilleniaceae	<i>Tetracera indica</i> (Christm. & Panz.) Merr.	Chiều	1, 3, 8, 9	1, 2, 4, 5	DI	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 5	6			4, 6, 10, 15	Tuyển 1, Tuyển 3, Tuyển 4 và Tuyển 6	Người Dao dùng dây, thân khô rồi nấu nước uống thay trà hàng ngày trị sỏi thận. Người Mạ dùng chung với hai loại cây khác tắm cho con nít. Người Kinh trị nhức mỏi trong bài thuốc ngâm rượu. Người Thái dùng nấu kèm với nhiều loại cây khác uống và đắp rửa trị bệnh lậu.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
82	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea hamiltonii</i> Hook.f.	Hoài sơn, khoai chụp	10, 11	1, 4, 5	Dl	2	1, 2, 5	6			2, 8	Tuyển 1, Tuyển 4 và Tuyển 6	Người Tày dùng cho người khỏe mạnh bình thường lại bị tê liệt, rút gân.
83	Dipterocarpaceae	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	Sao đen	2	2, 5	Tg	3, 11	2				11	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông cao vò nhánh non, nấu nước ngâm trị đau răng
84	Euphorbiaceae	<i>Croton</i> sp.	Cù đèn	2, 7	1, 4	Tg	11	1, 2				7	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người H'mông dùng vò đắp chỗ vết thương mới bị trong một ngày một đêm, đắp liên tiếp 1 ngày. Sau đó, khi vết thương khô miệng dùng loài <i>Amomum corugadum</i> đắp trong 1 ngày sẽ lành hẳn.
85	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Cỏ sữa lông	9	4	Tt	1, 3, 4, 5, 6, 10	1, 3, 4, 5	6			8, 10	Tuyển 4	Người Thái dùng trị bệnh zona thần kinh, dòi leo.
86	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia tithymaloides</i> L.	Chun rít, Thuốc dẫu	2, 8	1, 2	Tg	3, 10	5	6			2, 10	Tuyển 1 và Tuyển 5	Người Dao lấy nhựa bôi trị bệnh về da (bị như bạch tạng). Người M'ông lấy thân tươi giã nát hoặc lấy mù đắp lên vết thương để cầm máu.
87	Euphorbiaceae	<i>Macaranga trichocarpa</i> (Zoll.) Müll.Arg.	Mã rặng trái có lông	9	4	Tg	3	2				17	Tuyển 4	Người Thái lấy thân uống mát người, kết hợp với các vị thuốc khác.
88	Euphorbiaceae	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Müll.Arg.	Ba bết nam, Bông bết	1, 2	1, 4	Tg	3, 4, 5	1, 2				5, 15	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người Kinh dùng nấu uống trị bệnh gan.
89	Euphorbiaceae	<i>Mallotus</i> sp.		2	5	Tg	1, 3, 5	1, 2			1	8	Tuyển 6	Trị nhức đầu xoáy, chóng mặt lâu ngày không khỏi -> nấu tắm, không được uống
90	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Thầu dầu	1, 2, 9	2, 4, 5	Tg	5, 6, 9	1, 3, 4, 5	6			2, 5, 6, 7	Tuyển 4, Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông dùng lá hơ bằng lửa bóp lưu thông máu huyết, trị trật gân, nấu nước tắm cho thông máu, không được ăn.
91	Gelsemiaceae	<i>Gelsemium elegans</i> (Gardner & Chapm.) Benth.	Lá ngón	8	1	Dl	1, 2, 3, 5, 6	1, 2	6		1	6	Tuyển 1	Lấy về cho vào nồi không sử dụng đun xong đem xông toàn thân, chỉ có xông toàn thân, chỉ có xông chân tay, phong tê thấp. Lưu ý: chân tay bị xước không được tắm, không được uống (có độc).
92	Gleicheniaceae	<i>Dicranopteris linearis</i> (Burm. f.) Underw.	Guột cứng, Vọt, Cỏ đế, Ràng ràng	11	4	Tt	1, 2	1, 2				10, 19	Tuyển 4	Người Hoa bẻ về đun chung với lá cây chổi đốt tắm để đuổi ve chạy, hết ngứa

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
93	Gnetaceae	<i>Gnetum gnemon</i> var. <i>griffithii</i> (Parl.) Markgr.	Bét, Phát nang	1, 2, 3	125	Tg	2, 3, 5, 6	1, 2, 3	6	1		5, 11, 13, 17	Tuyển 1, Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông dùng ăn như rau, mát người, lá già và đu đủ non nấu canh ăn làm xẹp bụng sau sinh, lợi sữa. Lá non dùng nấu canh bòi. Người Mạ lấy lá còn xanh luộc, nấu canh cho phụ nữ sau sinh ăn cho có sữa.
94	Gnetaceae	<i>Gnetum latifolium</i> Blume	Gắm lá rộng	2, 5	2, 4	Dl	8, 10	1, 2, 3		1		11	Tuyển 4 và tuyển 5	Người Ê- đê và M'ông lấy trái luộc ăn, dùng mù để trị đau tai.
95	Gnetaceae	<i>Gnetum</i> sp.	(dây Gắm)	1	5	Dl	1, 3	1, 2	6			6	Tuyển 2	Người Kinh dùng uống tăng chất nhờn khớp, phục hồi chức năng cho khớp
96	Hypericaceae	<i>Cratoxylum formosum</i> (Jacq.) Benth. & Hook.f. ex Dyer	Thành ngạnh	2	2	Tg	3, 4, 5	1, 3, 4, 5				1, 6	Tuyển 5	Người M'ông nấu chung với cây Bướm bạc - <i>Mussaenda</i> cf. <i>glabra</i> và <i>Mussaenda</i> cf. <i>frondosa</i> , Núc nác - <i>Oroxylum indicum</i> và một số cây khác xông, tắm trị ho, cơ thể nhức mỏi.
97	Hypericaceae	<i>Hypericum japonicum</i> Thunb.	Ban Nhật	8	1	Tt	1, 3	1, 3, 4, 5	6			7, 15	Tuyển 1	Người Dao dùng trị bệnh sỏi, được tính mạnh, nhanh tan máu bầm khi luyện võ.
98	Hypoxidaceae	<i>Curculigo</i> sp.	Cỏ nóc, Sâm cau	2, 5, 9	2, 4	Tt	2	1, 2	6			2, 5, 8, 14, 16	Tuyển 4 và tuyển 5	Người Êđê, M'ông sử dụng như một loại thuốc bổ, có tác dụng giải độc, mát gan, bồi bổ cơ thể và tăng cường sinh lực ở nam giới.
99	Iridaceae	<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	Sâm đại hành	1, 2	1, 5	Tt	2, 5	1, 5	6	1		5, 16	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người Kinh dùng bổ máu, vàng da.
100	Lamiaceae	<i>Callicarpa</i> sp.	Tù châu ?	3	1	Tg	3, 5	1, 2	6			20	Tuyển 1	Người K'ho dùng lá tắm cho con nít.
101	Lamiaceae	<i>Clerodendrum</i> cf. <i>disparifolium</i> Blume	Ngọc nữ dị diệp	2	2, 5	Tg	3, 4, 5	1, 4, 5	6			13, 18	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông nấu lấy nước xoa lên vú trị ung thư vú.
102	Lamiaceae	<i>Clerodendrum</i> cf. <i>godefroyi</i> Kuntze	Ngọc nữ Godefroy (?)	9	4	Tg	3, 5	1, 3, 5	6	1		5	Tuyển 4	Người Thái dùng trị dạ dày.
103	Lamiaceae	<i>Clerodendrum</i> sp.	(Ngọc nữ đỏ)	9	4	Tg	1, 3, 5	2				2, 5	Tuyển 4	Người Thái dùng trị bệnh trĩ, ia đái ra máu (Cây nấu uống, Lá đắp vào hậu môn). Thân nấu uống trị dạ dày, cầm máu, cây này không có bông.
104	Lamiaceae	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R.Br.	Sư nhĩ	1	1	Tt	1, 3, 4	3, 4, 5				1, 17, 20	Tuyển 1	Người Kinh dùng lá nấu uống hạ nhiệt, trị sốt, ho.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
105	Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	É lớn lá, Hương chu trắng	1, 2, 10	1, 2, 4, 5	Tt	1, 3, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5	6			1, 4, 8, 20	Tuyển 1, Tuyển 2, Tuyển 4 và Tuyển 5	Người Kinh dùng trị cảm sốt, nhức đầu, trị ho, và gội đầu. Người Tày dùng trị sỏi thận.
106	Lamiaceae	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	É tía, é đỏ, é rừng, hương nhu tía	1	1	Tt	3, 5, 6	1, 3, 4, 5	6			5, 8, 20	Tuyển 1	Người Kinh uống trị cảm nắng, nhức đầu, đau bụng, đi ngoài.
107	Lamiaceae	<i>Premna</i> sp.	(Xàn phin - tiếng Dao)	8	1	Tg	1, 3, 5	1, 5	6			12	Tuyển 1	Người Dao dùng xông mắt trị đau mắt hột.
108	Lauraceae	<i>Cinnamomum</i> sp.	Quế	2	5	Tg	2, 3, 5	2	6			8, 20	Tuyển 6	Người M'ông nấu tắm trị sốt rét, nhức đầu.
109	Lauraceae	<i>Litsea</i> sp.	Bời lời	2	5	Tg	11	2				17	Tuyển 6	Người M'ông cạo vỏ nấu uống cho thanh nhiệt cơ thể.
110	Lauraceae	<i>Litsea</i> sp.1	Bời lời lá nhỏ	2	5	Tg	1, 3, 5	1, 2, 3				2, 13, 14	Tuyển 6	Người M'ông nấu tắm trị thông máu trong người, trị nhức đầu. Kết hợp với "Cánh kiến Philippin DKN 157) nấu tắm, trị người vô sinh.
111	Lauraceae	<i>Litsea yunnanensis</i> Yen C. Yang & P.H. Huang	Bời lời Vân Nam	2	2, 4	Tg	1, 3, 4, 5	1, 2	6			20	Tuyển 4 và tuyển 5	Người M'ông nấu nước tắm trị sốt cho con nít.
112	Lecythidaceae	<i>Barringtonia</i> sp.	(Lộc vùng hoa lớn)	9	4	Tg	5, 11	1, 2	6			5, 15	Tuyển 4	Người Thái dùng lá nấu tắm con nít khỏi ngứa. Vỏ nấu uống trị dạ dày.
113	Leguminosae	<i>Bauhinia</i> sp.	(Móng bò lá nhỏ)	9	4	Tg	1	1, 2				5, 8	Tuyển 4	Người Thái dùng trị biếng ăn, mất ngủ.
114	Leguminosae	<i>Caesalpinia mimosoides</i> Lam.	Điệp trinh nữ, Móc mèo	2, 5	2, 4	Tg	6	1, 3, 4				1	Tuyển 4 và tuyển 5	Người M'ông dùng ngọn non ăn, trị ho.
115	Leguminosae	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	Đậu sắng, Đậu chiều	9	4	Tg	1, 3, 4	4, 5	6			20	Tuyển 4	Người Thái dùng cây thươi nấu uống trị sốt xuất huyết.
116	Leguminosae	<i>Cassia grandis</i> L.f.	Ô môi, Canh ki na	4	1	Tg	8	1, 2				16	Tuyển 1	Người K'ho dùng ngâm rượu uống khỏe.
117	Leguminosae	<i>Dalbergia curtisii</i> Prain	Trắc dây; Trắc cựa gà; đặng trườn; trắc biển màu	2	5	Tg	11	1, 2				15	Tuyển 6	Người Mông cạo vỏ tắm cho trẻ con trị thủy đậu. Trẻ sơ sinh ra ngoài đồng, rầy cùng mẹ dễ bị dị ứng, mắc hơi dùng vỏ nấu tắm sẽ hết.
118	Leguminosae	<i>Derris</i> sp.	(Ổng Cón Gín -	8	1	Tg	1, 2	1, 2	6			4	Tuyển 1	Người Dao dùng thân, rễ đun tươi hoặc khô

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
			tiếng Dao)											đun nước uống trị sỏi thận.
119	Leguminosae	<i>Desmodium styracifolium</i> (Osbeck) Merr.	Kim tiền thảo	1, 2, 5	4, 5	Tt	1, 2, 3	1, 2, 3, 4, 5	6			1, 4	Tuyến 4 và Tuyến 6	Người M'ông lấy cả cây, nấu nước uống chữa bệnh thận, hen suyễn.
120	Leguminosae	<i>Entada rheedii</i> Spreng.	Bầm bầm lá nhỏ, Bầm bầm nam	1, 2	2, 3	DI	3, 11	1, 2, 3	6			6, 10	Tuyến 1 và Tuyến 4	Người Kinh chặt thân nấu lấy nước bôi lên vết chàm; nấu nước tắm trị ghê, lở băng; thân đập dập bỏ vào nước suốt cả (thân mỏng nước, chặt dày ra thì bên trong nước chảy ra nhiều).
121	Leguminosae	<i>Erythrina stricta</i> Roxb.	Vông hoa hẹp, Vông thẳng	1	5	Tg	5, 11	1, 2	6			4, 5, 13	Tuyến 2	Người Kinh dùng trị bệnh trĩ, sa tử cung.
122	Leguminosae	<i>Millettia pachyloba</i> Drake	Mát thù dày	2	2	DI	3, 5	4				1	Tuyến 5	Người M'ông chặt lấy lá cũng được đun với các cây khác dùng xông hơi để trị ho, chặt dây lấy nước bên trong uống trị ho nhưng không uống nhiều bị say.
123	Leguminosae	<i>Mimosa diplotricha</i> Sauvalle	Trinh nữ móc	11	1, 4	Tt	1, 5	3, 4, 5				10	Tuyến 1 và Tuyến 4	Người Hoa lấy lá già nhuyển đắp trị ngứa khi sâu róm bò lên người.
124	Leguminosae	<i>Mimosa pudica</i> L.	Trinh nữ, Mắc cỡ	1, 2, 6	1, 2, 3, 5	Tt	1, 2, 3	1, 3, 4, 5	6			2, 4, 5, 6, 11, 20	Tuyến 1, Tuyến 2, Tuyến 4, Tuyến 5 và Tuyến 6	Người Kinh dùng trị bệnh về gan, sỏi thận, xơ gan cổ trướng, đau bao tử. Người M'ông cầm cúm, sốt rét, huyết áp cao, t rộn chung một số cây khác uống thay trà hàng ngày. Người Mường dùng trong bài thuốc trị đau gân, xương khớp, thoát vị đĩa đệm, gan, thận, dạ dày.
125	Leguminosae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Muồng trâu	1, 2, 5, 7	1, 2, 4, 5	Tg	3, 5, 7	1, 2, 3, 4, 5	6			5, 10	Tuyến 1, Tuyến 3, Tuyến 4 và Tuyến 6	Người Kinh dùng trị gan; lá trị ghê lở, viêm dị ứng, eczima tồ đĩa. Người Ê- đê và M'ông giã nát là rồi thoa vào vùng da bị hắc lào lang ben. Người H'mông dùng trị rối loạn tiêu hóa.
126	Leguminosae	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Muồng tây, Muồng lá khế, Vọng giang nam	1	3	Tg	3, 5	1, 3, 4, 5				5, 12, 17	Tuyến 1	Người Kinh dùng làm thanh nhiệt, sáng mắt, ăn uống khó tiêu, dạ dày, nhuận tràng.
127	Leguminosae	<i>Uraria</i> sp.	(Cây đuôi mèo)	9	4	Tg	3	1, 3, 4				1	Tuyến 4	Người Thái dùng nấu uống trị ho, phổi.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
128	Loranthaceae	<i>Macrosolen cochinchinensis</i> (Lour.) Tiegh.	Đại cán nam bộ	8	1	Tt	2	1, 3, 4, 5				5, 10, 12, 16, 20	Tuyển 1	Người Dao dùng rễ làm thuốc bổ, trị sốt rét, viêm ruột, ghê lở, rễ già vắt lấy nước nhỏ trị đau mắt.
129	Malvaceae	<i>Colona erecta</i> (Pierre) Burret	Chàm ron	2	2, 4	Tg	2	1, 2, 3				5	Tuyển 4 và tuyển 5	Người M'ông lấy rễ nướng rồi bào vò, ngâm nước chữa đau bụng.
130	Malvaceae	<i>Helicteres isora</i> L.	Dó tròn	1	3	Tg	3, 4, 5	1, 2				5	Tuyển 1	Người Kinh dùng chữa đau loét dạ dày, đau bụng, rối loạn tiêu hóa.
131	Malvaceae	<i>Helicteres viscida</i> Blume	Dó trăn	1, 2	2, 5	Tg	1, 2, 3, 4, 5	1, 3, 4				2, 5, 18	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông uống trị viêm gan. Người Kinh uống trị ung thư gan, tiêu mỡ máu.
132	Malvaceae	<i>Hibiscus</i> sp.	(Bùm bụp)	9	4	Tg	1, 3	1, 3, 4				5	Tuyển 4	Người Thái dùng để chữa gan.
133	Malvaceae	<i>Hibiscus</i> sp.1	(Bụp đỏ)	2	5	Tg	5	1, 3, 4				8	Tuyển 6	Người M'ông lấy lá nhai trị đau đầu.
134	Malvaceae	<i>Hibiscus surattensis</i> L.	Bụp xước	2, 5	2, 4	DI	3, 4, 5, 6	1, 3, 4, 5	6	1		6, 10	Tuyển 4 và tuyển 5	Người Ê-đê lấy nước tắm, làm đẹp da, lá ăn nấu canh chua. Người M'ông dùng tắm gội, không trị bệnh.
135	Malvaceae	<i>Sida acuta</i> Burm.f.	Bái nhọn, Bái chôi, Chôi đực	3, 9	4	Tg	3, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5	6			1, 10	Tuyển 4	Người Thái vò lá ra, pha vào nước ấm để người uống trị bệnh ho.
136	Malvaceae	<i>Urena lobata</i> L.	Ké hoa đào, Phan thiên hoa	3, 11	1, 4	Tg	1, 3, 4	1, 2, 3, 4				13	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người Mạ dùng nấu uống tươi nhằm giữ thai cho người có dấu hiệu sảy thai.
137	Maranthaceae	<i>Donax canniformis</i> (G.Forst.) K.Schum.	Dong sậy, Lùn dòng	2, 11	1, 5	Tt	5	1, 2, 5	6			6	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người M'ông lấy lá nấu nước xoa chỗ đau gối bị thấp khớp.
138	Melastomataceae	<i>Diplectria barbata</i> (Wall. ex C.B. Clarke) Franken & Roos	Ân đặng	2	4	Tg	3, 4, 5	1, 3, 4, 5	6			15	Tuyển 4	Người M'ông nấu nước tắm cho con cháu lúc ốm.
139	Melastomataceae	<i>Melastoma imbricatum</i> Wall. ex Triana	(Mua ông)	8	1	Tg	1, 3	1, 3, 4, 5	6			6	Tuyển 1	Người Dao dùng trị bệnh tuý sống xám.
140	Melastomataceae	<i>Melastoma setigerum</i> Sess	(Mua xanh, mua tơ)	11	4	Tg	5	3, 4				7	Tuyển 4	Người Hoa lấy lá tươi hoặc khô giã đắp vào vết thương cho nhanh lành
141	Melastomataceae	<i>Melastoma</i> sp.	(Mua lông gân đỏ)	2, 5	4, 5	Tg	1, 3, 5, 7, 8	2, 3		1		8, 13	Tuyển 4 và Tuyển 6	Người Ê-đê lấy quả ngâm rượu uống để ngủ. M'ông lấy cả cây cả hoa nấu tắm cho phụ nữ mới sinh nhanh khoẻ lại.
142	Melastomataceae	<i>Memecylon chevalieri</i>	Sâm Chevalier	2	2, 4	Tg	3, 11	2				11	Tuyển 4 và	Người M'ông dùng ăn trà để răng không bị

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
	e	Guillaumin											tuyển 5	sâu, lấy thân đốt khô ra chất nhòn bôi vào chân răng hoặc cạo vỏ đốt bỏ vào chỗ sâu răng.
143	Menispermaceae	<i>Coscinium fenestratum</i> (Goetgh.) Colebr.	Vàng đắng	2	5	DI	2, 3	1, 2				5	Tuyển 6	Người M'ông cạo vỏ nấu uống trị đau bụng.
144	Menispermaceae	<i>Coscinium</i> sp.	(Hoàng đắng dây)	9	4	DI	3	1, 2				5	Tuyển 4	Người Thái dùng để chữa gan, dạ dày.
145	Menispermaceae	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook. f. & Thomson	Kí ninh	9	4	DI	3, 10	2, 5	6			5, 17	Tuyển 4	Người Thái dùng Hạ nhiệt. Đau bụng đi ngoài, hàm lượng dùng vừa phải, không thể dùng nhiều. Ngứa da, rôm sảy, vùng kín, trị tất cả các loại bệnh ngứa ngoài da, mụn cóc, mụn nhọt. Lấy mù chằm lên chỗ mụn. Hiếm đem về vườn trồng.
146	Musaceae	<i>Musa acuminata</i> Colla	Chuối rừng trắng	2	5	Tt	1, 3, 5, 11	1, 2, 3, 5	6			8, 15	Tuyển 6	M'ông lấy vỏ hơ lửa chà lên. trị đau thần kinh
147	Myristicaceae	<i>Horsfieldia</i> sp.	(Hán lướ - tiếng Thái)	9	4	Tg	1, 3	2				5	Tuyển 4	Người Thái nấu uống trị dạ dày.
148	Myrsinaceae	<i>Embelia ribes</i> Burm.f.	Cây chua meo, Cây thùn mủn, Cây phi tử	1, 11	4, 5	Tg	3, 4, 5, 8	1, 2, 3, 4	6			9, 16	Tuyển 4 và Tuyển 6	Người Kinh dùng làm thuốc bổ.
149	Myrtaceae	<i>Rhodamnia dumetorum</i> (DC.) Merr. & L.M.Perry	Sim rừng, Tiêu sim	2	4	Tg	1	2				20	Tuyển 4	Người M'ông nấu tắm mau khỏi bệnh cảm, sốt.
150	Myrtaceae	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Aiton) Hassk.	Hồng sim	2, 8	1, 2, 5	Tg	5, 6, 8	1, 3, 4, 5	6	1		5, 11	Tuyển 1, Tuyển 5 và Tuyển 6	Người Dao lấy búp đun nước uống hoặc ăn sống trị đau bụng (nhiều người còn ăn cả lá non). Người M'ông hái lá nhai trị đau bụng, nhiệt miệng.
151	Myrtaceae	<i>Syzygium</i> sp.	(Trêng - tiếng K'ho)	3	1	Tg	2, 3, 5	1, 2	6			17	Tuyển 1	Người K'ho đảo rễ, nấu nước uống trị ỉa chảy.
152	Nyctaginaceae	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Sâm đất	1	3	Tt	2, 3	3, 4, 5				1, 2, 5	Tuyển 1	Người Kinh dùng thân, rễ làm như thuốc bổ, hạ sốt, hen suyễn, đau dạ dày, phù thũng, thiếu máu, vàng da, cổ trướng, táo bón, các bệnh về gan, lá lách.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
153	Olacaceae	<i>Erythralum scandens</i> Blume	Dây hương, Dây bò khai, Rau khai	8	1	Dl	2	1, 2	6			4	Tuyển 1	Người Dao lấy rễ già rồi bó vào lá chuối lúi vào bếp nóng, sau đó bỏ lá chuối đi rồi đắp trị rắn cắn. Uống trị sỏi thận.
154	Oleaceae	<i>Jasminum</i> sp.	(chè vàng)	1	3, 5	Dl	1	1, 2, 3	6			5, 13	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người Kinh dùng cho phụ nữ sau sinh.
155	Orchidaceae	<i>Aerides</i> sp.	(Tam păng - tên tiếng M'ông)	2	5	Tt	5	2	6			11	Tuyển 6	Người M'ông dùng để trị ho và lá dùng luộc cho phụ nữ sau sinh ăn để lợi sữa.
156	Orchidaceae	<i>Anoetochilus lylei</i> Rolfe ex Downie	Giải thủy Lyle	1	1	Tt	1	2, 5	6			2, 3, 4, 5, 8, 9, 14, 16, 17, 18	Tuyển 1	Người Kinh dùng như thuốc quý bảo vệ gan, phòng ngừa và hỗ trợ điều trị ung thư, bệnh tiểu đường, bệnh tim mạch, chống oxy hóa, tăng cường miễn dịch, kháng viêm, thần kinh suy nhược, cao huyết áp, suy thận, chữa dị tinh.
157	Orchidaceae	<i>Anoetochilus roxburghii</i> (Wall.) Lindl.	Lan kim tuyến	1	3	Tt	1	2, 5	6			5, 16, 18	Tuyển 1	Người Kinh cho là cây thuốc quý, dùng để bồi bổ cơ thể, uống trị nhiều loại bệnh ung thư gan, người bình thường có thể dùng ngâm rượu uống.
158	Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i> L.	Me đất nhỏ	1, 9	3, 4	Tt	5, 6	1, 3, 4, 5	6			1, 11, 15	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người Thái vò ra, ngâm nước uống trị ho, nhiệt miệng
159	Pandanaceae	<i>Pandanus humilis</i> Lour.	Dứa nhỏ	5, 8, 9	1, 2, 4	Tt	1, 2, 7, 8, 9	1, 2, 3, 4, 5	6			2, 4, 8	Tuyển 1, Tuyển 4 và Tuyển 5	Người Ê-đê và M'ông lấy bông đắp vào vết thương.
160	Pandanaceae	<i>Pandanus multirupaceus</i> H.St.John	Dứa nhiều nhân	2	2	Tt	8, 9	2				2, 4, 5	Tuyển 5	Người M'ông dùng ngâm rượu trị nóng gan, sỏi, bao tử, phù nề.
161	Pandanaceae	<i>Pandanus</i> sp.1	Dứa trái nhỏ	2	2	Tt	8	2, 5	6			4, 5, 7	Tuyển 5	Người M'ông dùng trị sỏi thận, phù nề, bao tử.
162	Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i> L.	Nhãn lồng	2	2	Dl	1, 3, 8	1, 4, 5	6			8, 17	Tuyển 5	Người M'ông lấy uống mát người, ngủ ngon.
163	Phyllanthaceae	<i>Antidesma</i> sp.	(Chôi mỗi leo)	2	5	Tg	1, 3, 5	1				1	Tuyển 6	Người M'ông dùng nấu tắm trị ho.
164	Phyllanthaceae	<i>Aporosa villosa</i> (Lindl.) Baill.	Tai ghé lông	2, 3	2, 5	Tg	1, 2, 3, 5	1, 2	6			5, 12,	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người Mạ nấu nước xông, nhỏ vào mắt trị đau mắt đỏ, lá nấu với nước đắp lên mắt giảm

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
												15		đau, lấy lá lau và rửa nước ắm. Người M'ông dùng lá nấu uống trị đau bụng, chướng hơi.
165	Phyllanthaceae	<i>Baccaurea ramiflora</i> Lour.	Đâu ta	8	1	Tg	5	2				10	Tuyển 1	Người Dao dùng lá chữa sưng tấy, mụn nhọt.
166	Phyllanthaceae	<i>Glochidion ellipticum</i> Wight	(Mua cái)	1	5	Tg	1	1, 3	6			10	Tuyển 2	Người Kinh dùng trị ngứa, dị ứng; bỏ vào thuốc ngâm rượu với loại cây khác
167	Phyllanthaceae	<i>Glochidion</i> sp.	(Bồ ngọt/ Đui rach - tiếng K'ho)	3	1	Tg	4, 5, 6	1, 2	6			5	Tuyển 1	Người K'ho cho con nít uống trị đau bụng.
168	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Diệp hạ châu Noorzeran	1	1	Tg	1, 2, 3	3, 4, 5				2, 4, 5, 10, 13, 17, 18	Tuyển 1	Người Kinh dùng để chữa nhiều chứng bệnh như viêm gan B, ung thư gan, thận, đường ruột, đường tiết niệu, bệnh ngoài da, tiêu độc, sát trùng, hạ nhiệt, điều kinh, thông huyết.
169	Phyllanthaceae	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	Bồ ngọt	1	1	Tg	5, 6	1, 2	6	1		5, 13	Tuyển 1	Người Kinh nấu canh ăn thanh nhiệt, lợi sữa, trị táo bón, tăng cường sức khỏe cho người mới ốm dậy, chữa sốt nẫu.
170	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L.	Thương lục mỹ	9	4	Tt	4, 5, 6	1, 3, 5	6	1		5	Tuyển 4	Người Thái dùng sỏ ruột để trị tắc ruột.
171	Piperaceae	<i>Peperomia parcifolia</i> C. DC.		3	1	Tt	3, 5	1, 2	6			7	Tuyển 1	Người K'ho dùng trị té xe, bầm dập.
172	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Càng cua	1	3	Tt	1, 3	5	6	1		8, 17	Tuyển 1	Người Kinh dùng xào với thịt bò ăn bổ sung máu, nấu canh ăn mát người, trị táo bón, nhuận tràng.
173	Plantaginaceae	<i>Adenosma bracteosum</i> Bonati	Tuyển hương lá hoa, Nhân trần lá nhỏ	1, 9	1, 4	Tt	1, 2, 3	1, 2, 3, 5	6			5, 17	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người Kinh dùng đun nước uống giải độc, thanh nhiệt, mát gan.
174	Plantaginaceae	<i>Plantago asiatica</i> L.	Mã đề á	1, 2, 3, 7	1, 2, 5	Tt	1, 2, 3, 4, 5	1, 5	6	1		3, 4, 13, 19	Tuyển 1, Tuyển 2 và Tuyển 5	Người H'mông dùng để sinh con trai con gái theo ý muốn. Sáng đi hái, dùng sau khi sạch kinh. Nếu muốn sinh con gái thì hái 9 lá, con trai thì hái 9 bông. Đem hấp cách thủy chung với trứng gà ta để ăn. 1 ngày ăn 3 lá/bông, ăn liên tục cho hết số lá đã hái. Sau 3 ngày thì

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
														giao hợp. Người M'ông lấy nấu uống trị tiêu đường.
175	Plantaginaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Cam thảo đất, Cam thảo nam	2, 8, 9	1, 2, 4	Tt	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 3, 4, 5	6			8, 9, 11, 17	Tuyển 1, Tuyển 4 và Tuyển 5	Người Dao dùng để trung hòa các vị thuốc. Người M'ông dùng trị khó ăn, khó ngủ.
176	Plumbaginaceae	<i>Plumbago zeylanica</i> L.	Bướm bướm Tích Lan, Bạch hoa xà	8	1	Tg	5	1, 5	6			11	Tuyển 1	Người Dao lấy lá rửa sạch, khô, hơ lửa hơi héo vò nát vò mũi trị viêm xoang.
177	Poaceae	<i>Bambusa</i> sp.	Lồ ô	2	4	Tt	5	2	6			20	Tuyển 4	Người M'ông lấy lá nấu cùng lá chanh, sả dùng xông hơi trị sốt rét.
178	Poaceae	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Bo bo, Ý dĩ nếp	2	2, 5	Tt	2, 3, 4, 5	3, 4, 5	6			16	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông lấy thân, rễ, lá uống để bổ máu.
179	Poaceae	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Cỏ màn trâu	1, 2, 5	3, 4	Tt	1, 3, 4, 5	1, 3, 4, 5				4, 5	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người Kinh dùng trị xơ gan cổ trướng, người M'ông và Ê-đê dùng uống cho mát gan, lợi tiểu.
180	Poaceae	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Cỏ tranh, Bạch mao căn	1, 2	1, 4	Tt	2	1, 3, 4, 5				5, 7	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người M'ông đào lấy rễ, rửa sạch, nấu uống có vị ngọt chữa bệnh phù
181	Poaceae	<i>Setaria palmifolia</i> (J.Koenig) Stapf	Cỏ lá cau	2	2, 5	Tt	5	1	6		1	15, 20	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông lấy lá tắm trị sốt, sốt; không được uống.
182	Polygalaceae	<i>Polygala paniculata</i> L.	Kích nhũ chùm tụ tán	1, 3, 9	1, 4	Tt	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	6			1, 5, 11	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người Mạ lấy rễ đốt xông nhét vào chỗ sâu, trị sâu răng, uống trị ho. Người Kinh dùng trị xơ gan cổ trướng. Người Thái dùng phối hợp với nhiều vị thuốc khác trị ho.
183	Polypodiaceae	<i>Drynaria bonii</i> Christ	(Cốt toái bò)	1	1, 5	Tt	2	1, 2	6			4, 6	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người Kinh dùng uống phục hồi thoái hóa xương khớp, thận.
184	Polypodiaceae	<i>Drynaria</i> sp.1	(Cốt toái bò, Ráng bay)	1, 2	2, 5	Tt	1, 2	1, 2				2, 6, 20	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người Kinh dùng trị thông huyết, phục hồi cốt (xương), bổ xương, chống lão hóa.
185	Polypodiaceae	<i>Platyserium grande</i> J. Sm.	Ráng ô rộng, Lan bắp cải, Quyết đẹt	9	4	Tt	2	2	6			6	Tuyển 4	Người Thái lấy củ trị bệnh gút, khớp.
186	Polypodiaceae	<i>Pseudodrynaria coronans</i> (Wall. ex Mett.) Ching	Ráng long cước	11	4	Tt	2	1, 2				18	Tuyển 4	Người Hoa hái củ xuống đem về giã nhỏ đắp vào hai đầu hạch không cho chạy lan qua vùng khác (Bệnh ung thư ngoài da nổi hạch).

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
187	Polypodiaceae	<i>Pyrrosia lanceolata</i> (L.) Farw.	Ráng hòa mạc thon	2	2	Tt	1, 3, 5	2, 4				20	Tuyển 5	Người M'ông dùng trong bài thuốc trị sốt rét.
188	Polypodiaceae	<i>Pyrrosia piloselloides</i> (L.) M.G. Price	Ráng hòa mạc dực xỉ	2	2	Tt	1	2, 4				20	Tuyển 5	Người M'ông dùng trong bài thuốc trị sốt rét, nấu xông hơi.
189	Primulaceae	<i>Ardisia crenata</i> Sims	Com ngội răng	8	1	Tg	3, 4, 5	1, 2				1, 6	Tuyển 1	Người Dao dùng để chữa phong thấp, đau xương, đau ngực, viêm họng.
190	Primulaceae	<i>Ardisia</i> sp.	(Com ngội)	9	4	Tg	3	2	6			6	Tuyển 4	Người Thái dùng nấu uống trị thoát vị đĩa đệm, thoái hoá cột sống. Là vị thuốc chính trong bài thuốc ngâm rượu.
191	Primulaceae	<i>Embelia</i> sp.	(Thiên niên kiện)	8	1	Dl	1, 3	1, 2				13	Tuyển 1	Người Thái lấy củ về ép tinh dầu còn xác củ nấu uống trị xương khớp, đau xương khớp vắt ra nấu để xoa bóp.
192	Primulaceae	<i>Maesa</i> sp.	(b'đọt - tiếng K'ho)	3	1	Tg	3, 5	1, 2	6			15	Tuyển 1	Người K'ho dùng chà xát, tắm trị sỏi.
193	Rhamnaceae	<i>Gouania</i> sp.	Dây gỗ an Java (?)	1	1	Dl	3, 4, 5	1				7	Tuyển 1	Người Kinh dùng trị đòn ngã tổn thương.
194	Rosaceae	<i>Rubus chevalieri</i> Cardot	Dum Chavalier	1, 2, 9, 11	2, 4, 5	Tg	1, 3, 4, 5, 6	1, 3, 4, 5	6			5, 10, 16, 17, 20	Tuyển 4, Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông dùng đọt non nấu nước uống để mát ruột, nằm trong bài thuốc trị cảm cúm; có thể phối hợp lá buri, lá mâm xôi, cây bàng (Thái) nấu tắm ngâm, rửa hoặc phơi khô, nghiền ra đắp vào chỗ lở loét;
195	Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.1	Mâm xôi dại	2	2	Tg	1, 3, 5	1, 3, 4, 5				1, 5, 20	Tuyển 5	Người M'ông dùng cả lá, cả cây nấu uống trị tiêu chảy, đau bụng. Hải lá nấu tắm trị ho, sốt với các loại cây khác.
196	Rubiaceae	<i>Coptosapelta flavescens</i> Korth.	Dây khai; Dây vàng hoan	2, 5	4	Tg	2, 5	1, 2, 3, 4, 5				9	Tuyển 4	Người M'ông dùng lá quấn thuốc hút, cày khô hút cày ngon. Rễ pha giã chung với tuế lá chè, đắp trị hạch.
197	Rubiaceae	<i>Hedyotis</i> sp.	An điền	2	2	Tt	2, 3, 4	4				5, 20	Tuyển 5	Người M'ông nấu tắm cho trẻ con bị chướng bụng, đầy hơi, sốt, vàng da.
198	Rubiaceae	<i>Hydnophytum formicarum</i> Jack	Kỳ nam kiến, Trái Bí kỳ nam	2	2	Tt	1	2				5	Tuyển 5	Người M'ông uống trị bao tử, phù nề.
199	Rubiaceae	<i>Lasianthus</i> sp.	(Sú hương không hôi)	2	2, 5	Tg	1, 3, 5	1, 2, 4	6			2, 5, 7, 10, 11,	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông dùng trị tiêu chảy, viêm loét dạ dày, đại tràng, cao huyết áp. Súc miệng trị đau răng. Nấu nước bôi lên vết thương, chân tay sưng tấy, và dùng nấu chung với một loại

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
												15		cây khác uống giảm cân.
200	Rubiaceae	<i>Mussaenda cf. frondosa</i> L.	Bướm bạc lá (?)	2, 8	1, 2	Tg	2, 3, 4, 5	1, 5	6			1, 5, 6	Tuyển 1 và Tuyển 5	Rễ có vị ngọt, người Dao dùng nhai trực tiếp để giải rượu. Người M'Nông dùng nấu chung với cây Thành ngạnh - <i>Cratoxylum formosum</i> , Núc nác - <i>Oroxylum indicum</i> và một số cây khác xông, tắm trị ho, cơ thể nhức mỏi.
201	Rubiaceae	<i>Mussaenda cf. glabra</i> Vahl	Bướm bạc nhẵn (?)	1, 2, 3, 8	1, 2, 5	Tg	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 4, 5	6		1	4, 6, 16	Tuyển 1, Tuyển 5 và Tuyển 6	Người Dao dùng thân rễ phơi khô hoặc dùng tươi nấu uống trị bệnh thận, viêm đường tiết niệu. Người M'Nông dùng nấu chung với cây Thành ngạnh - <i>Cratoxylum formosum</i> , Núc nác - <i>Oroxylum indicum</i> và một số cây khác xông, tắm trị ho, cơ thể nhức mỏi.
202	Rubiaceae	<i>Mussaenda chevalieri</i> Pit.	Bướm bạc Chevalieri	8	1	Tg	2	1	6			5	Tuyển 1	Người Dao lấy rễ nhai trước khi uống rượu để giải rượu.
203	Rubiaceae	<i>Mussaenda</i> sp.		1, 2	2, 5	Tg	3, 5, 11	1, 2, 3				1, 6, 13, 15	Tuyển 5 và Tuyển 6	Sa từ cung, huyết trắng. Cạo vỏ nhúng vào nước sôi, tắm cho trẻ con (Có thể nấu cũng được nhưng không tốt bằng ngâm), + chuối rừng thân vàng nhỏ vắt nước nấu chung + loại cây bò có lá như ráng gác nai. Nấu tắm trị ho, ê ẩm, uể oải. Cây độc không được uống (mẹ Lâm). Cạo vỏ nhúng vào nước sôi, tắm cho trẻ con (Có thể nấu cũng được nhưng không tốt bằng ngâm), + chuối rừng thân vàng nhỏ vắt nước nấu chung + loại cây bò có lá như ráng gác nai.
204	Rubiaceae	<i>Myrmecodia tuberosa</i> Jack	Ồ kiến, Kỳ nam gai	2	2	Tt	2, 3	1				5, 6, 7, 13	Tuyển 5	Người M'Nông đun nước uống chữa bệnh gan, vàng da, phụ nữ sau khi đẻ, đau nhức gân xương, vết tụ máu bầm tím.
205	Rubiaceae	<i>Oldenlandia cf. auricularia</i> (L.) K.Schum.	An điền xanh tím	2, 3	1, 5	Tt	1, 3, 4, 5	1, 2	6			5, 15	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người M'Nông nấu tắm cho trẻ con bị chướng bụng, đầy hơi, sốt, vàng da.
206	Rubiaceae	<i>Uncaria laevigata</i> Wall. ex G.Don	Câu đằng bóng, Vuốt trái	2, 8	1, 4	Dl	1, 2, 3	1, 2	6			5, 6, 11	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người Dao lấy rễ về ăn tràu chắc răng. Vỏ rễ nhai trị đau bụng. Rễ, thân nấu tươi trị phong tê thấp, dạ dày, đại tràng.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
207	Rutaceae	<i>Acronychia pedunculata</i> (L.) Miq.	Bí bái, Bai bái	1, 2, 3	1, 2, 5	Tg	1, 5, 8	1, 2, 3, 4, 5	6	1		7, 13	Tuyển 1, Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông dùng lá trị đau nướu vú, lá tươi dùng đắp lên vết thương giảm đau.
208	Rutaceae	<i>Clausena excavata</i> Burm.f.	Giâu da xoan, Giỏi lồm	3	1	Tg	5	1, 2	6			1	Tuyển 1	Người Mạ lấy lá hơ vào lửa cho nóng áp lên họng, trị ho, không uống được.
209	Rutaceae	<i>Clausena</i> sp.		3	1	Tg	5	1, 2	6		1	1	Tuyển 1	Người K'ho dùng lá non hơ vào lửa, đắp chà vào cổ họng, trị ho. Không được uống.
210	Rutaceae	<i>Euodia simplicifolia</i> Ridl.	Dầu dàu lá đơn	2	2, 4, 5	Tg	3, 5	1, 2, 4				1, 20	Tuyển 4, Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông vò nát lá đắp lên người trị ho, dùng trong 3 ngày, cũng là một trong những cây nằm trong bài thuốc trị sốt rét.
211	Rutaceae	<i>Euodia</i> sp.	Dầu dàu 3 lá nhỏ	2, 9	5	Tg	1, 3, 5	1, 2, 4				20	Tuyển 6	Người M'ông nấu tắm trị sốt rét.
212	Rutaceae	<i>Melicope pteleifolia</i> (Champ. ex Benth.) T.G. Hartley	Dầu dàu ba lá, Ba chạc	1, 2, 3	1, 3, 5	Tg	1, 3, 4, 5	1, 2	6		1	1, 15, 20	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người Kinh nấu tắm trị ngứa cho con nít. Người M'ông nấu tắm trị sốt rét.
213	Rutaceae	<i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.	Cam núi	8	1	Tg	1, 3, 4, 5	1, 2	6			7	Tuyển 1	Người Dao dùng trị đòn ngã tổn thương, ngâm rượu thuốc để xoa bóp (người học võ hay lấy về dùng)
214	Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i> sp.	(Đạ Sêr - tiếng K'ho)	3	1	Tg	2, 3, 5	1, 2	6			13	Tuyển 1	Người K'ho lấy nấu nước uống hay tắm, dùng cho phụ nữ sau khi sinh ăn trứng thức ăn ko tốt khiến trẻ sơ sinh bị phù thũng.
215	Sapindaceae	<i>Xerospermum noronhianum</i> Blume	Vải guốc, Trùng, Trùng quánh	2	5	Tg	11	2, 4, 5	6			2	Tuyển 6	Người M'ông té xe, bị thương nhiều đem cạo vò rồi đắp vào vết thương cầm máu
216	Schisandraceae	<i>Kadsura</i> sp.	Na dây	2	2, 5	DI	3, 5, 8	2				4, 8, 16	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông nấu nước uống bỏ thận, bỏ người. Chặt dây để hứng nước rồi đổ một ít vào đầu trị đau đầu, nước uống vẫn được.
217	Selaginellaceae	<i>Selaginella uncinata</i> (Desv. ex Poir.) Spring	Quyển bá	2	2, 5	Tt	1, 2, 3, 5	2			1	1, 2	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông dùng trị trẻ nhỏ khó thở, ho khô khè, đau ngực, nấu tắm xông hơi trị ho, không uống, không ăn được.
218	Simaroubaceae	<i>Brucea javanica</i> (L.) Merr.	Khô sâm nam, Sầu đầu cứt chuột	1	5	Tg	9	2, 3, 5	6		1	5	Tuyển 6	Người Kinh dùng hạt để sỏ giun, lái, chữa lỵ amip. Kiêng dùng với trẻ em và phụ nữ mang thai, độc nhẹ.
219	Simaroubaceae	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	Bá bệnh	1, 2, 3, 8,	1, 2, 3, 4, 5	Tg	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 5	6			2, 3, 4, 5,	Tuyển 1, Tuyển 2,	Người M'ông dùng cả cây nấu nước uống trị sốt rét, đau bụng trong 2-3 ngày. Người Dao

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
				10								6, 10, 13, 14, 16, 17, 20	Tuyển 3 và Tuyển 5	nấu tắm để trị chứng lở loét trên người (dùng cho cả trẻ em và người lớn), có thể dùng ngâm rượu uống bồi bổ sức khỏe. Người Mạ lấy rễ, củ khô sắc uống trị thận, đái ra máu. Người Kinh phơi khô uống trị khí hư huyết kém, ăn uống không tiêu, no hơi, đầy bụng, trong ngực có cục tích, gân xương yếu mỏi, chân tay tê nhức, nôn mửa, tăng cường sinh lý nam giới, trị bao tử và nhiều bệnh khác, mặt nhân chiêm số lượng ít nhất trong thang thuốc trị tiểu đường. Người Tày nấu tắm trị ngứa, bệnh về da, trị gan.
220	Smilacaceae	<i>Smilax corbularia</i> Kunth	Kim cang lá quế	3	1	DI	2, 6	1, 2	6	1		16	Tuyển 1	Người K'ho dùng ngâm rượu làm thuốc bổ.
221	Smilacaceae	<i>Smilax glabra</i> Roxb.	Thỏ phục linh, Khúc khắ	1, 3, 9	1, 4, 5	DI	2, 3, 6	1, 2	6			2, 4, 6, 8, 16	Tuyển 1, Tuyển 4 và Tuyển 6	Người Thái dùng nấu chung với đinh lăng, khúc khắ trị tai biến, đau đầu.
222	Smilacaceae	<i>Smilax inversa</i> T.Koyama	Kim cang đảo	5	2, 4	DI	2, 3	1, 2				6	Tuyển 4 và tuyển 5	Người Ê- đê đảo củ, uống chữa đau lưng đau khớp.
223	Smilacaceae	<i>Smilax megacarpa</i> A.DC.	Tỳ giải quả to, Kim cang, Củ cung	2	2, 5	DI	1, 2, 3, 5, 6	1, 2				2, 7	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông nấu tắm trị đau tim, trị bầm dập, áp xe. Rễ trị đau nhức.
224	Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp.	(Khúc khắ, Thỏ phục linh)	9	4	DI	2	2, 5	6			6, 10, 17	Tuyển 4	Người Thái lấy củ dùng chữa bệnh đau xương khớp, giải độc, chống viêm, vẩy nến.
225	Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp.1	Khúc khắ	1, 10	1, 3, 5	DI	2	1, 2, 3	6			6, 16	Tuyển 1 và Tuyển 6	Người Tày ngâm rượu trị đau lưng, nhức mỏi. Người Kinh dùng uống bổ máu, ngâm rượu trị nhức mỏi.
226	Solanaceae	<i>Brugmansia</i> sp.	Cà độc dược	1	5	Tg	9	1, 3, 4, 5	6			11	Tuyển 2	Người Kinh dùng trị đau răng (ngâm hạt vào cốc nước rồi ngâm, nhả).
227	Solanaceae	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Lù lù đực, Hột mít	1	5	Tt	1, 2, 3	3, 4, 5				5, 10, 17, 20	Tuyển 6	Người Kinh dùng uống thanh nhiệt, giải độc, cảm sốt, ỉa chảy, trị đình nhọt.
228	Solanaceae	<i>Solanum cf. torvum</i> Sw.	Cà đại hoa	1, 2,	5	Tg	1, 2,	1, 3,	6			5	Tuyển 2	Người Kinh dùng chữa viêm gan siêu vi B.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
			trắng, cà hoang, Cà dử, Cà gai hoa trắng	10			3, 5, 6, 8	4, 5						
229	Solanaceae	<i>Solanum incanum</i> L.	Cà gai	2	2, 5	Tt	1, 8	3, 4, 5	6	1		8, 20	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông nấu chung với nhiều loại cây khác xông hơi trị cảm cúm, sốt rét, đau đầu.
230	Solanaceae	<i>Solanum</i> sp.	Cà gai	9	4	Tg	8	5	6			10	Tuyển 4	Người Thái trị mụn mủ dưới lòng bàn chân (giống kiểu u xơ bã đậu) (lấy trái già chẻ ra đắp cả đêm (vết thương phải vạch ra), đắp tron 3 ngày).
231	Solanaceae	<i>Solanum</i> sp.1	Cà gai lá lớn	2	5	Tg	8	3, 4, 5	6			10	Tuyển 6	Người M'ông lấy trái băng vào miệng vết thương bị hờ ở đốt ngón tay do mụn cóc.
232	Solanaceae	<i>Solanum violaceum</i> Ortega	Cà Ấn	2	2	Tg	8	3, 4, 5	6	1		16	Tuyển 5	Người M'ông lấy trái nấu canh bồi, canh thực ăn khỏe người.
233	Solanaceae	<i>Solanum virginianum</i> L.	Cà tàu, cà trái vàng.	2	2	Tg	8	4				10	Tuyển 5	Người M'ông hái trái hơ đắp vào chỗ bị nám.
234	Symplocaceae	<i>Symplocos</i> sp.	(Tôm pip pú - tiếng M'ông)	2	4	Tg	11	2				5	Tuyển 4	Người M'ông lấy vỏ nấu uống trị đau bụng.
235	Symplocaceae	<i>Symplocus</i> sp.	(Si pi rob con - tiếng M'ông)	2	5	Tg	1, 3, 5	1, 2				6	Tuyển 6	Người M'ông nấu tắm người trị đau mỏi cơ, nhức cơ, co giật cơ.
236	Talinaceae	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	Sâm đất	1, 8	2, 3	Tt	3, 4, 5, 6	5	6	1		16	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người Dao nấu canh ăn bồi bổ cơ thể, chữa cơ thể suy nhược. Người Kinh nấu canh với thịt để tắm bổ cơ thể suy nhược, bổ máu.
237	Theaceae	<i>Camellia chrysantha</i> (Hu) Tuyama	Trà hoa vàng	8	1	Tg	3, 5, 7	5	6			17, 18	Tuyển 1	Người Dao dùng uống cho thanh nhiệt cơ thể, trị ung thư.
238	Theaceae	<i>Camellia</i> sp.	Trà	2, 3	1, 2	Tg	3, 5, 6	1, 2, 5	6			13, 14, 17, 20	Tuyển 1 và Tuyển 5	Người M'ông dùng trong bài thuốc trị sốt rét. Trị bệnh phụ khoa, ngừa ngáy bộ phận sinh dục cho phụ nữ và nam giới.
239	Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Hải tiên, Đuôi chuột	1	1	Tt	1	3, 4				4, 5, 11, 16, 17	Tuyển 1	Người Kinh dùng toàn thân làm để thanh nhiệt, giải độc, lợi tiểu, giảm đau, sốt rét, sỏi niệu, viêm họng, tẩy giun.
240	Vitaceae	<i>Ampelopsis cantoniensis</i> (Hook. & Arn.) Planch.	Song nho Quảng Đông, Chè dây	1, 2, 5, 6	124	DI	3, 4, 5, 6	1, 2	6			5, 17	Tuyển 1, Tuyển 4 và Tuyển 5	Người M'ông dùng chung với cây xi hoành (DKN 1369) để giúp giảm cân.

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
241	Vitaceae	<i>Leea</i> sp.	(Gối hạc)	3, 11	1, 4	DI	2, 3, 4, 5	1, 2	6			1, 6	Tuyển 1 và Tuyển 4	Người K'ho đun nước uống trị ho.
242	Vitaceae	<i>Tetrastigma</i> sp.	(B'lai chề sáh - tiếng K'ho)	3	1	DI	8	1, 2	6			15	Tuyển 1	Người K'ho hái trái chín cho con nít ăn giải cảm.
243	Vitaceae	<i>Tetrastigma</i> sp.1	(Vác, Giảo cổ lam)	1	5	DI	3, 9	1, 2	6			2	Tuyển 2	Người Kinh cho rằng đây là cây Giảo cổ lam, nấu nước uống trị hạ huyết áp, hột ngâm rượu uống.
244	Xanthorrhoeaceae	<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC.	Xương quạt, Lâm nữ, Hương lâu	2, 5, 8	1, 2, 4	Tt	1, 3, 5	1, 2, 5	6			11, 15	Tuyển 1, Tuyển 4 và Tuyển 5	Người Dao dùng toàn thân, đem rửa sạch, băm xong phơi khô sao vàng, hạ thổ, đun nước uống. Người Ê- đê lấy tắm cho con nít bị nổi ban. Người M'ông lấy lá hơ lửa xoe lại nhét vào tai trị tai điếc.
245	Zingiberaceae	<i>Amomum corrugatum</i> Škorničk., H.Đ. Trần & Luu.	(R'leh - tiếng M'ông)	2, 5	4	Tt	2, 5, 6	1, 3, 4, 5				2	Tuyển 4	Người M'ông dùng rễ củ để cầm máu.
246	Zingiberaceae	<i>Amomum</i> sp.	(Sa nhân gai)	8	1	Tt	2, 3, 5, 9	1, 2	6			1, 11, 20	Tuyển 1	Người Dao dùng nấu tắm trị cảm. Hạt phơi khô giã ra pha uống như trà chữa viêm họng, viêm họng hạch, ho cảm.
247	Zingiberaceae	<i>Amomum unifolium</i> Gagnep.	(Sa nhân một lá)	2	4	Tt	2	2				1	Tuyển 4	Người M'ông lấy rễ xoa cổ trị ho.
248	Zingiberaceae	<i>Curcuma</i> sp.	(Đạ Ser - tiếng K'ho)	3	1	Tt	2, 5	1, 2, 5	6			5, 6, 7, 13	Tuyển 1	Người K'ho lấy củ, lá ăn sống, ăn đến khi 1-2 tháng sau sinh để khỏe người.
249	Zingiberaceae	<i>Curcuma</i> sp.1	Nghệ	2	2	Tt	2	5	6			13	Tuyển 5	Người M'ông lấy nước cốt của củ thoa lên mặt sau khi sanh cho đẹp da
250	Zingiberaceae	<i>Curcuma</i> sp.2	Nghệ trắng	2	2	Tt	2	2, 5	6			7	Tuyển 5	Người M'ông lấy củ giã ra lấy nước bôi, lấy xác buộc vào chỗ đau sưng.
251	Zingiberaceae	<i>Hedychium coronarium</i> J.Koenig	Bạch điệp, Bạch yến, Ngải tiên	3	1	Tt	2, 3, 5, 6	1	6			20	Tuyển 1	Người K'ho dùng chung với một số loại cây khác để nấu tắm, xông hơi trị cảm.
252	Zingiberaceae	<i>Hedychium flavum</i> Roxb.	(Ngải tiên vàng)	2	1	Tt	2	5				7	Tuyển 1	Người M'ông dùng củ chữa gãy tay, chữa bầm tím
253	Zingiberaceae	<i>Kaempferia rotunda</i> L.	Cam địa la, Ngải máu, Tam	1, 10	1, 2, 5	Tt	2	2, 5	6	1		11, 16	Tuyển 1, Tuyển 5 và	Người Kinh hầm gà ăn bổ máu. Người Tày dùng trị bệnh cảm cúm, dùng khoảng 2-3 lần

STT	Họ	Tên khoa học	Tên phổ thông hoặc (tên địa phương)	DTcc	Huyện	Dt	BPSD	NPB	TĐ	Tp	Độc	NB	TPV	Công dụng
			thất nam										Tuyển 6	thì ăn uống, nói được.
254	Zingiberaceae	<i>Wurfbainia</i> sp.	Sa nhân	2	4	Tt	1	2				6	Tuyển 4	Người M'ông dùng nấu tắm trị đau xương.
255	Zingiberaceae	<i>Zingiber montanum</i> (J.Koenig) Link ex A.Dietr.	Gừng đỏ	2	2, 5	Tt	3, 4	5	6			4	Tuyển 5 và Tuyển 6	Người M'ông lấy cây nhỏ gõ vào đầu trẻ nhỏ, người hay bị đái dầm (nam gõ 7 lần, nữ gõ 6 lần).

PHỤ LỤC 5: Một số loài cây thuốc được khai thác đem bán (Giá trung bình của thị trường khảo sát năm 2017 và năm 2019) (đơn vị: đồng)

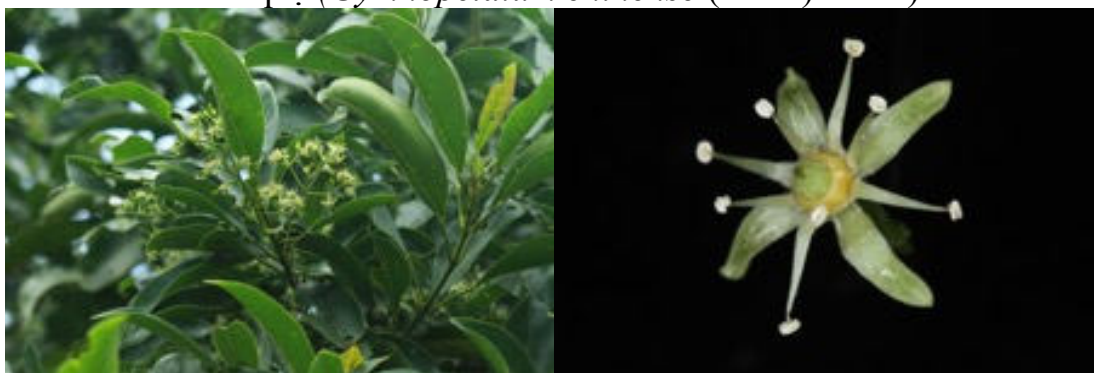
STT	Tên phổ thông	Tên khoa học	Năm 2017	Năm 2019
1	<i>Anoectochilus roxburghii</i> (Wall.) Lindl.	Lan Kim tuyến	1.500.000	3.250.000
2	<i>Polyscias fruticosa</i> (L.) Harms	Đình lăng		330.000
3	<i>Rubus</i> sp.1	Mâm xôi dại		250.000
4	<i>Streptocaulon kleinii</i> Wight & Arn.	Bạc căn Klein		200.000
5	<i>Streptocaulon</i> sp.	(Hà thủ ô trắng)		200.000
6	<i>Balanophora fungosa</i> subsp. <i>indica</i> (Arn.) B.Hansen	Cu chó, Ngọc cầu		190.000
7	<i>Balanophora aphylla</i> Luu, H.Đ.Trần & H.C.Nguyen	Ngọc cầu không lá		190.000
8	<i>Drynaria</i> sp.1	(Cốt toái bồ, Ráng bay)		150.000
9	<i>Pandanus</i> sp.1	Dứa trái nhỏ	40.000	146.000
10	<i>Pandanus multirupaceus</i> H.St.John	Dứa nhiều nhân	40.000	145.500
11	<i>Pandanus humilis</i> Lour.	Dứa nhỏ	40.000	145.000
12	<i>Kadsura</i> sp.	Na rừng	30.000	140.000
13	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Sâm đất		140.000
14	<i>Smilax</i> sp.1	Khúc khúc	55.000	135.000
15	<i>Smilax corbularia</i> Kunth	Kim cang lá quế		135.000
16	<i>Smilax glabra</i> Roxb.	Thỏ phục linh, Khúc khúc		135.000
17	<i>Smilax inversa</i> T.Koyama	Kim cang đảo		135.000
18	<i>Smilax megacarpa</i> A.DC.	Tỳ giải quả to, Kim cang, Cù cung		135.000
19	<i>Smilax</i> sp.	(Khúc khúc, Thỏ phục linh)		135.000
20	<i>Dioscorea hamiltonii</i> Hook.f.	Hoài sơn, khoai chup		130.000
21	<i>Dracaena cochinchinensis</i> (Lour.) S.C.Chen	Huyết giác		130.000
22	<i>Dracaena elliptica</i> Thunb. & Dalm.	Phát dũ bầu dục		130.000
23	<i>Rhodamnia dumetorum</i> (DC.) Merr. & L.M.Perry	Sim rừng, Tiểu sim		130.000
24	<i>Momordica charantia</i> L.	Khổ qua, mướp đắng		125.000
25	<i>Cheilocostus speciosus</i> (J.Koenig) C.D.Specht	Chóc, Cát lồi, Mía dò		120.000
26	<i>Mussaenda</i> sp.	Bướm bạc (?)		120.000
27	<i>Plantago asiatica</i> L.	Mã đề á		120.000

STT	Tên phổ thông	Tên khoa học	Năm 2017	Năm 2019
28	<i>Cinnamomum</i> sp.	Quế		115.000
29	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack	Bá bệnh, Mật nhân	45.000	110.000
30	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Cỏ tranh, Bạch mao căn		110.000
31	<i>Peliosanthes teta</i> Andrews	Sâm đất tím, Sâm mã		110.000
32	<i>Myrmecodia tuberosa</i> Jack	Ổ kiến, Kỳ nam gai		105.000
33	<i>Helicteres</i> sp.	Chi An Xoa	55.000	100.000
34	<i>Ampelopsis cantoniensis</i> (Hook. & Arn.) Planch.	Chè dây	40.000	100.000
35	<i>Adenosma bracteosum</i> Bonati	Tuyến hương lá hoa, Nhân trần lá nhỏ		100.000
36	<i>Artemisia vulgaris</i> Mattf.	Thuốc cứu, Ngải cứu		100.000
37	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A.Chev.	Huyết dụ		100.000
38	<i>Desmodium styracifolium</i> (Osbeck) Merr.	Kim tiền thảo		100.000
39	<i>Embelia</i> sp.	(Thiên niên kiện)		100.000
40	<i>Hydnophytum formicarum</i> Jack	Kỳ nam kiến, Trái Bí kỳ nam		100.000
41	<i>Mimosa pudica</i> L.	Trinh nữ, Mắc cỡ		100.000
42	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	É tía, é đỏ, é rừng, hương nhu tía		100.000
43	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz	Núc nác		100.000
44	<i>Tinospora crispa</i> (L.) Hook. f. & Thomson	Kí ninh		100.000
45	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Cam thảo đất, Cam thảo nam		95.000
46	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	Cỏ mực		95.000
47	<i>Sambucus canadensis</i> L.	Cơm cháy tròn		94.000
48	<i>Achyranthes aspera</i> L.	Cây Cò xước		90.000
49	<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.	Cỏ cứt lợn		90.000
50	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Dền gai		90.000
51	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Muồng tây, Muồng lá khế, Vong giang nam		88.000
52	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Muồng trâu		87.500
53	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	É lớn lá, Hương chu trắng		80.000
54	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Hải tiên, Đuôi chuột		80.000
55	<i>Passiflora foetida</i> L.	Nhãn lồng		70.000
56	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Cỏ màn trâu		35.000

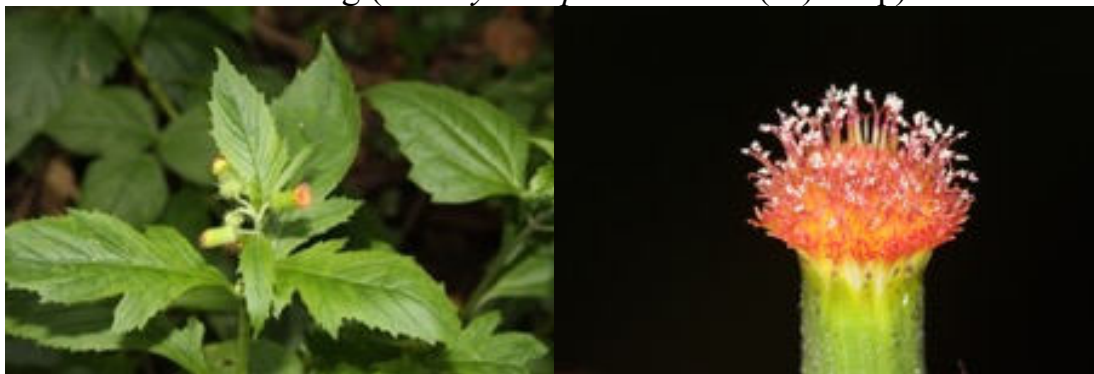
PHỤ LỤC 6: Hình ảnh một số loài được định danh đã được bổ sung công dụng sau năm 2019



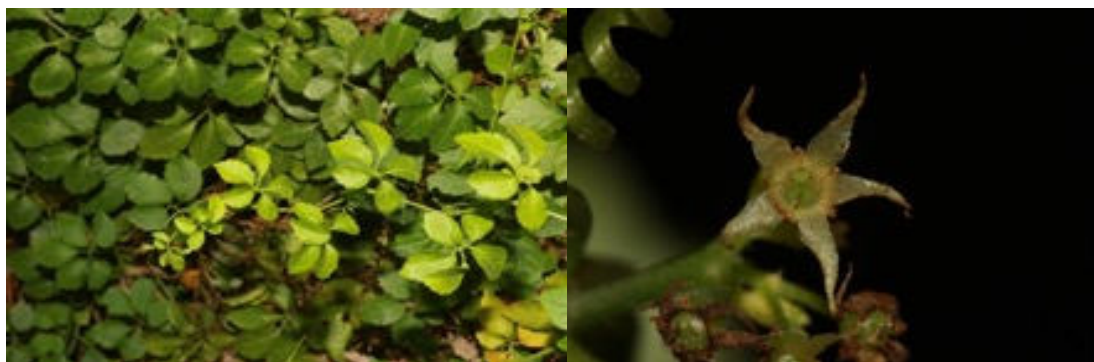
Cứt quạ (*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.)



Bưởi bung (*Acronychia pedunculata* (L.) Miq.)



Rau tàu bay (*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S.Moore)



Giảo cổ lam (*Gynostemma cf. pentaphyllum* (Thunb.) Makino)



Dứa rừng nhỏ (*Pandanus humilis* Lour.)



Na dây (*Kadsura coccinea* (Lem.) A.C.Sm.)



Ngọc cầu (*Balanophora fungosa subsp. indica* (Arn.) B.Hansen)



Cỏ xước (*Achyranthes aspera* L.)



Cỏ cắt lợn (*Ageratum* sp.)



Sữa lá to, So đũa (*Alstonia cf. macrophylla* Wall. ex G.Don)



Sa nhân gai (*Amomum* sp.)



Chối môi leo (*Antidesma* sp.)



Rau Cần tây (*Apium graveolens* L.)



Tai ghé lông (*Aporosa villosa* (Lindl.) Baill.)



Gai cột sống (*Aralia* sp.)



Bò ngót (*Breynia androgyna* (L.) Chakrab. & N.P.Balakr.)



Cà độc dược (*Brugmansia* sp.)



Tử châu (*Callicarpa* sp.)



Trà (*Camellia* sp.)



Ô môi, Canh ki na (*Cassia grandis* L.f.)



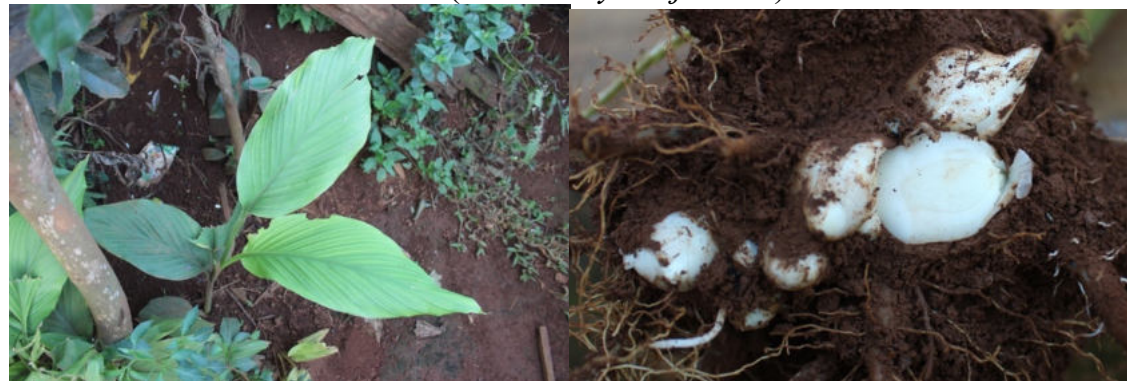
Quế (*Cinnamomum* sp.)



Mắt trâu (*Clausena* sp.)



Bo bo (*Coix lacryma-jobi* L.)



Nghệ trắng (*Curcuma* sp.2)



Embelia sp.



Bàm bàm lá nhỏ (*Entada rheedii* Spreng.)



Dây bò khai (*Erythralum scandens* Blume)



Dầu dàu lá đơn (*Euodia simplicifolia* Ridl.)



Dầu dầu 3 lá nhỏ (*Euodia* sp.)



(Bồ ngọt/ Đui rạch - tiếng K'ho) (*Glochidion* sp.)



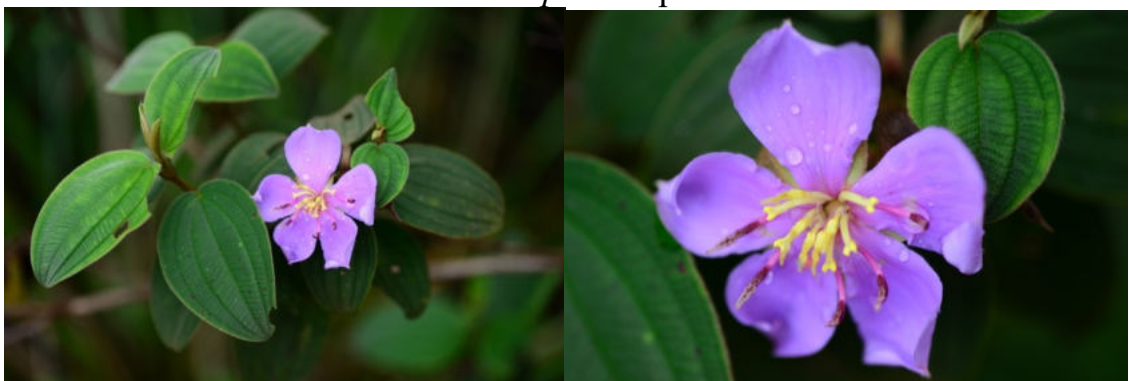
Ngải tiên (*Hedychium coronarium* J.Koenig)



Ngải tiên vàng (*Hedychium flavum* Roxb.)



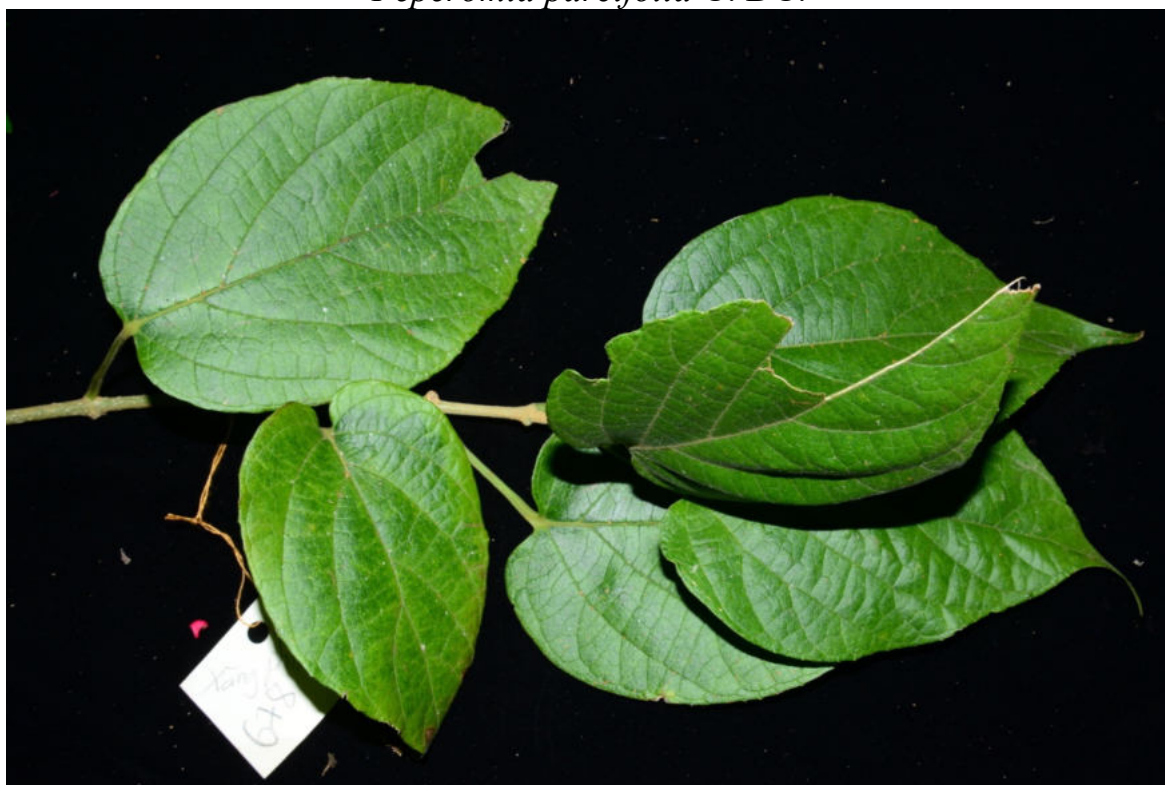
Macropanax sp.



(Mua ông) (*Melastoma imbricatum* Wall. ex Triana)



Peperomia parcifolia C. DC.



Premna sp.



Ba gạc đại mộc (*Rauvolfia sumatrana* Jack)



Kim cang lá quế (*Smilax corbularia* Kunth)



Thỏ phục linh (*Smilax glabra* Roxb.)



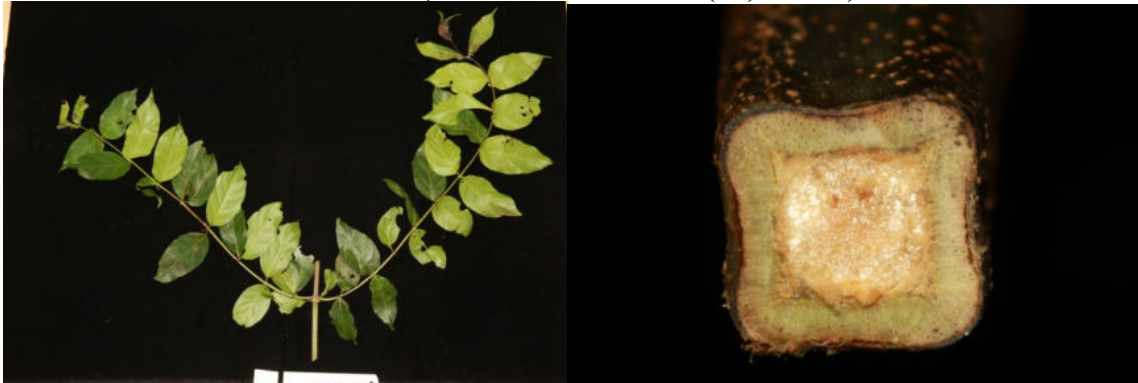
Kim cang (*Smilax megacarpa* A.DC.)



Cà dại hoa trắng (*Solanum* cf. *torvum* Sw.)



Cam núi (*Toddalia asiatica* (L.) Lam.)



Câu đàng bóng (*Uncaria laevigata* Wall. ex G.Don)



Zanthoxylum sp.



Cà gai (*Solanum* sp.)



Cây chua meo (*Embelia ribes* Burm.f.)



Ngọc nữ (*Clerodendrum* cf. *godefroyi* Kuntze)



Thương lục mỹ (*Phytolacca americana* L.)



Chổi đực (*Sida acuta* Burm.f.)



Ké hoa đào (*Urena lobata* L.)



(Cơm nguội) (*Ardisia* sp.)

PHỤ LỤC 7: Một số hình ảnh khảo sát



Chú Y Đên (huyện K'ông Nô) dẫn đoàn tìm cây thuốc.



Chú Y Mên (huyện K'ông Nô)



Cô Siêng (người Thái, huyện K'ông Nô) đang phơi thuốc tại sân nhà



Cộng đồng người Thái (huyện K'ông Nô) đang chuẩn bị buổi ăn trưa được đem theo tại khu vực khảo sát cây thuốc.



Nhóm khảo sát đang tham khảo ý kiến của các cán bộ tại Vườn Quốc gia Tà Đùng.



Rượu ngâm thuốc trị đau lưng của người Thái



Đồng bào M'ông nhiệt tình mời nhóm nghiên cứu ghé lại nhà chiêu đãi món ăn truyền thống của người M'ông và chia sẻ sơ lược về kinh nghiệm dùng thuốc ở đây (huyện Đăk N'đrông)



Ông Ma Kr'oiwh đang chia sẻ kinh nghiệm sử dụng thuốc điều trị bệnh.



Chú Nguyễn – người Dao cùng đoàn đi rừng khảo sát cây thuốc



Vợ Lương y Dể đang thái thuốc trước khi phơi khô.



Mẹ An - Thi Drjâng



Lương y Dể - Thác Mơ

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 02 năm 2023

Cán bộ hướng dẫn

Học viên cao học

Lưu Hồng Trường

Nguyễn Thị Mỹ Hạnh

Ý kiến của Lãnh đạo Khoa Công nghệ Sinh học