

## ĐA DẠNG CÂY RỪNG ĂN ĐƯỢC VÀ ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP KHAI THÁC BỀN VỮNG PHỤC VỤ DU LỊCH SINH THÁI Ở KHU VỰC KHE CỐ, KHU DỰ TRỮ SINH QUYỂN MIỀN TÂY NGHỆ AN

Đào Thị Minh Châu<sup>2\*</sup>, Nguyễn Thị Giang An<sup>2</sup>, Lô Văn Thanh<sup>1</sup>,  
Đinh Thị Xuyên Trinh<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Việt<sup>2</sup>

**Tóm tắt.** Ngày càng có nhiều loài cây thu hái từ rừng được chế biến thành những món ăn độc đáo mang đậm hương vị núi rừng và rất hấp dẫn khách du lịch sinh thái ở miền Tây Nghệ An. Thác Khe Cờ là một trong những điểm du lịch hấp dẫn ở huyện Tương Dương, người Thái ở đây đã đưa nhiều loài cây rừng vào các món ăn và gian hàng sản vật địa phương. Nghiên cứu này đã thống kê được 122 loài thuộc 89 chi, 42 họ của 2 ngành thực vật bậc cao có mạch mà người dân thu hái từ rừng để làm thức ăn, trong đó có 26 loài được khai thác với số lượng lớn, có khả năng cạn kiệt và 5 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam, 2007. Nghiên cứu cũng đã đề xuất 6 loài có giá trị để trồng và một số biện pháp khai thác, phát triển bền vững nguồn tài nguyên cây rừng ăn được nhằm bảo tồn, phát huy giá trị của rừng và văn hóa bản địa trong phát triển kinh tế - xã hội.

**Từ khóa:** Cây rừng ăn được, du lịch sinh thái, người dân tộc Thái.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Người dân tộc Thái có lối sống phụ thuộc vào rừng và sông suối từ lâu đời, đến nay họ vẫn giữ thói quen vào rừng hái thuốc, lấy măng, rau, mây, tre, cọ,... về dùng, trong đó có các cây rừng ăn được. Cây rừng ở khu vực Khe Cờ đã trở thành các món đặc sản dưới cách chế biến đặc sắc của người dân bản địa. Nhiều món đã nổi tiếng như: xôi ngũ sắc, cơm lam, măng vầu chấm chẻo, canh đọt chuối rừng, muối mắc khén, nộm rau dớn, nộm hoa chuối, canh ớt, canh bon, canh húa sán, nham quả cọ, quả trám om,... Bên cạnh đó, cây rừng còn là những nguyên liệu không thể thiếu làm nên các mâm cỗ cúng thần linh, tiếp đãi khách quý vào các ngày lễ, hội quan trọng.

Những nét văn hóa truyền thống pha quện với hương vị đặc sắc của cỏ cây lấy từ rừng đã tạo nên những nét hấp dẫn riêng, khiến du khách ngày càng đông và có nhu cầu lớn hơn đối với các món ăn từ rừng. Vì thế, các hoạt động thu hái hiện nay có thể quá mức, gây cạn kiệt các loài cây rừng ăn được. Nhóm tác giả đã thực hiện “Nghiên cứu đa dạng cây rừng ăn được ở khu vực Khe Cờ, đề xuất các giải pháp khai thác bền vững phục vụ du lịch sinh thái” nhằm có được những dẫn liệu khoa học về tài nguyên cây rừng ăn được, làm căn cứ đề xuất các biện pháp bảo tồn, thu hái và gây trồng hợp lý, hướng đến phát triển hệ sinh thái bền vững, nâng cao giá trị các sản phẩm từ rừng và cải thiện đời sống kinh tế cho người dân địa phương.

<sup>1</sup> UBND huyện Tương Dương

<sup>2</sup> Trường Đại học Vinh

\* Email: daochau27@gmail.com

## **2. ĐỊA ĐIỂM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **2.1. Địa điểm và đối tượng nghiên cứu**

Thác Khe Cớ là một địa điểm du lịch sinh thái nổi tiếng của Khu Dự trữ sinh quyển miền Tây Nghệ An, trên địa bàn huyện Tương Dương. Người Thái sống ven Khe Cớ đã hàng trăm năm và tạo nên bản Quang Phúc sầm uất với hơn 200 hộ. Khu vực nghiên cứu (KVNC) là các khu rừng quanh Khe Cớ, nơi người dân bản Quang Phúc thường đi rừng và thu hái các sản vật của rừng, trong đó có cây rừng ăn được. Diện tích khu vực này khoảng 800 ha, bao gồm rừng sản xuất và rừng phòng hộ giao cho người dân bản Quang Phúc quản lý. Đối tượng nghiên cứu là các loài cây rừng ăn được thuộc các ngành thực vật bậc cao có mạch được khai thác bởi người dân bản Quang Phúc.

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

Thống kê và kế thừa các kết quả nghiên cứu đã công bố có liên quan.

Phòng vấn 5 cán bộ Kiểm lâm khu vực Khe Cớ, 30 hộ gia đình người Thái trong KVNC bằng phiếu phỏng vấn về hiện trạng khai thác các loài cây rừng ăn được.

Thu mẫu các loài được khai thác phổ biến trên 2 tuyến chính theo tài liệu của Nguyễn Nghĩa Thìn (1997). Tuyến 1 dài 5 km, từ bản đi theo Khe Cớ, qua đập vào khu vực thượng nguồn; Tuyến 2 dài 3,5 km, từ bản theo đường mòn đi rừng, ngược lên phía Tây. Tại mỗi tuyến, mở rộng sang 2 bên từ 100 - 200 m.

Định loại dựa vào phương pháp hình thái so sánh, nhận diện và xác định nhanh tại chỗ, thu mẫu và so sánh hình thái tại phòng thí nghiệm, theo tài liệu của Nguyễn Tiến Bản (1997), Phạm Hoàng Hộ (2000), Triệu Văn Hùng (2007).

Danh lục thành phần loài được sắp xếp theo Nguyễn Tiến Bản (2003); chỉnh lý tên khoa học và sắp xếp theo International Plant Names Index; Xác định loài quý, hiếm, có nguy cơ tuyệt chủng theo Sách Đỏ Việt Nam, 2007.

Lựa chọn các loài có giá trị kinh tế và khả năng gây trồng dựa vào ý kiến đánh giá của 30 người dân và 5 cán bộ Kiểm lâm theo 4 nhóm tiêu chí, mỗi nhóm có 5 tiêu chí, đạt 1 tiêu chí được chấm 1 điểm (Bộ tiêu chí này đã được xây dựng từ ý kiến của người dân và cán bộ quản lý rừng, được sử dụng từ năm 2003 đến nay). Cụ thể:

Tính phù hợp: (1) Phù hợp với tập quán canh tác; (2) Phù hợp về thời gian canh tác; (3) Phù hợp với kỹ thuật gây trồng; (4) Phù hợp với khả năng chăm sóc; (5) Phù hợp với khả năng khai thác, chế biến: Tổng 5 điểm.

Có ý nghĩa kinh tế - xã hội: (1) Đầu tư thấp; (2) Có thêm việc làm; (3) Nâng cao thu nhập; (4) Khuyến khích bảo vệ rừng; (5) Đa tác dụng. Tổng 5 điểm.

Có ý nghĩa môi trường: (1) Cải tạo đất; (2) Chống xói mòn; (3) Tăng độ che phủ rừng; (4) Tăng giá trị đa dạng sinh học; (5) Giảm cháy rừng: Tổng 5 điểm.

Có thị trường: (1) Bán được tại địa phương; (2) Giá cả ổn định; (3) Có khả năng mở rộng thị trường; (4) Cho nhiều sản phẩm; (5) Có khả năng chế biến: Tổng 5 điểm.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Đa dạng về taxon của cây rừng ăn được

Thác Khe Cớ là một địa điểm du lịch sinh thái nổi tiếng của Khu Dự trữ sinh quyển miền Tây Nghệ An, trên địa bàn huyện Tương Dương. Người Thái sống ven Khe Cớ đã hàng trăm năm, tạo nên bản Quang Phúc sầm uất với hơn 200 hộ. Khu vực nghiên cứu (KVNC) là các khu rừng và đất lâm nghiệp quanh Khe Cớ, nơi người dân bản Quang Phúc thường đi rừng và thu hái các sản vật của rừng, trong đó có cây rừng ăn được. Diện tích khu vực này khoảng 800 ha, bao gồm nương rẫy, rừng sản xuất và rừng phòng hộ giao cho người dân bản Quang Phúc quản lý. Đối tượng nghiên cứu là các loài cây rừng ăn được thuộc các ngành thực vật bậc cao có mạch được khai thác bởi người dân bản Quang Phúc.

Kết quả nghiên cứu đã xác định và thống kê được 122 loài thuộc 89 chi, 42 họ của 2 ngành thực vật bậc cao có mạch đã được người dân ở khu vực Khe Cớ khai thác từ rừng để ăn (làm rau, quả, gia vị, tinh bột,...) (Bảng 1).

**Bảng 1.** Phân bố về số lượng và tỷ lệ họ, chi, loài của các cây rừng ăn được

Ngành	Họ		Chi		Loài		
	Số loài	%	Số loài	%	Số loài	%	
Polypodiophyta	2	4,76	2	2,25	2	1,64	
Magnoliophyta	Magnoliopsida	32	76,19	67	75,28	87	71,31
	Liliopsida	8	19,05	20	22,47	33	27,05
	Tổng	40	95,24	87	97,75	120	98,36
<b>Tổng cộng</b>		<b>42</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>122</b>	<b>100</b>

Trong đó, ngành Dương xỉ (Polypodiophyta) chỉ có 2 loài, chiếm 1,64% tổng số loài nhưng đây là 2 loài được khai thác rất phổ biến với số lượng nhiều cả để ăn và để bán, đặc biệt là loài rau dớn (*Cylcosorus parasiticus*) được khách du lịch rất ưa thích.

Ngành Ngọc lan (Magnoliophyta) chiếm hầu hết số loài (120/122) cây rừng ăn được mà người dân ở KVNC thu hái (98,36%), nhưng có rất nhiều loài người dân khai thác sử dụng không thường xuyên. Trong ngành này, lớp Ngọc lan (Magnoliopsida) có 87 loài, (chiếm 71,31% tổng số loài), nhiều loài cho các sản phẩm có ý nghĩa đối với thu nhập của người dân địa phương, như: Sầu trắng (*Dracontomelon duperreanum* Pierre), trám đen (*Canarium tramdeanum* Dai et Yakovl.), trám trắng (*Canarium album* (Lour.) Raeusch.), hạt dẻ (*Castanopsis* sp.), hạt mắc khén (*Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC.)... Mỗi loại có thể thu hái hàng tạ đến hàng tấn mỗi năm để bán cho thương lái, bán ra chợ hoặc bán cho khách du lịch.

Lớp Hành (Liliopsida) chỉ đóng góp 33 loài, 8 họ, nhưng các loài này đều được khai thác rất phổ biến để phục vụ cho đời sống hàng ngày của người dân trong khu vực nghiên cứu. Ví dụ như măng (măng nứa, măng vầu, măng giang, măng mét,...) đều là búp hoặc là thân chồi non của các loài trong họ Lúa (Poaceae), chúng không chỉ là món ăn phổ biến mà còn là đặc sản của núi rừng. Măng được hái từ rừng, luộc hoặc phơi khô bán mang lại

nguồn thu nhập quan trọng cho người dân địa phương. Còn thân, lá của các loài trong họ Ráy (Araceae) thì lại được dùng để chế biến món “canh bon”, đây là món canh thường ngày của người Thái. Đọt hay ruột của thân các loài dùng đình, mây, lụi, móc,... trong họ Cau (Arecaceae) lại là nguyên liệu chính của món “canh húa sán” rất bổ dưỡng. Củ và lõi thân của cây chuối rừng hay hoa của nó lại được dùng làm nộm, làm dưa hoặc món “canh nguồn”, là những món dùng đãi khách quý hoặc làm cỗ.

### 3.2. Đa dạng về mục đích sử dụng

Theo Đào Thị Minh Châu (2016) thì các cây ăn được được chia thành 5 nhóm chính theo mục đích sử dụng, đó là cây lấy rau; cây lấy gia vị; cây lấy quả; cây làm nước uống; cây lấy tinh bột. Kết quả nghiên cứu đã xác định như trong Bảng 2, có 122 loài cây rừng ăn được ở KVNC và có 198 lượt loài phân theo mục đích sử dụng, chiếm 162,3% so với số loài, bởi có nhiều loài đa mục đích, như: làm rau và gia vị (lá và quả sấu - *Dracontomelon duperreanum*); làm rau và nấu nước uống (lá ngải cứu - *Artemisia vulgaris*); làm quả và gia vị (lá và quả xoài giả - *Buchanania lucida*); hay nhiều loài có 3 công dụng, như: làm rau, quả và nấu nước uống (lá, quả và rễ cây dâu quả dài - *Morus macroura*).

Trong số 198 lượt loài, số loài được dùng làm rau nhiều nhất (95 loài), tiếp đến là làm nước uống (35 loài) và lấy quả (38 lượt loài), sau đó là cho tinh bột (18 loài) và làm gia vị (12 loài). Các loài dùng để làm nước uống theo người dân địa phương là vừa để giải khát vừa bồi bổ sức khỏe, một số loài uống khi ăn cùng món cá để giảm tanh, một số loài cho lá hoặc rễ uống khi ăn các món cá hoặc thịt sống để dễ tiêu hóa.

**Bảng 2.** Đa dạng về mục đích sử dụng của các loài cây rừng ăn được ở KVNC

TT	Mục đích sử dụng	Số lượt loài*	Tỷ lệ % so với số loài
1	Cây lấy rau	95	77,86
2	Cây làm nước uống	35	28,69
3	Cây lấy quả	38	31,15
4	Cây lấy tinh bột	18	14,75
5	Cây lấy gia vị	12	9,85
	<b>TỔNG</b>	<b>198</b>	<b>162,3</b>

\* Một loài có thể có nhiều mục đích sử dụng nên gọi là lượt loài

### 3.3. Đa dạng về nơi sống

Các loài cây ăn được của đồng bào người Thái ở KVNC có môi trường sống rất đa dạng, nhiều loài sống ở ven rừng hoặc trong rừng, nhiều loài lại chỉ sống ven các khe suối hoặc dưới tán rừng âm thấp, một số loài khác lại chỉ phân bố trên các đồi trống/ đất chưa thành rừng hoặc trên đất rừng sau nương rẫy, một số loài lại có thể phân bố ở rất nhiều sinh cảnh khác nhau, ở cả trong rừng, trên nương rẫy, đất chưa thành rừng,... Vì thế, có 215 lượt loài xuất hiện ở Bảng 3, chiếm 176,23% so với số loài. Căn cứ vào địa hình, đất đai, khí hậu và những sinh cảnh chủ yếu của KVNC, nhóm tác giả chia nơi sống của các loài này thành 5 môi trường chính trình bày ở Bảng 3. Nơi sống phổ biến nhất của các loài cây rừng ăn

được là nương rẫy, chiếm 62,3% tổng số lượt loài; tiếp đến là ở rừng (49,18%), ven rừng (34,43%), ven khe suối (18,03%) và các khu vực đất lâm nghiệp chưa thành rừng (12,3%).

**Bảng 3.** Nơi sống của các loài cây ăn được ở khu vực nghiên cứu

TT	Nơi sống	Số lượt loài*	Tỷ lệ % so với số loài
1	Đất rừng sau nương rẫy	76	62,30
2	Rừng	60	49,18
3	Ven rừng	42	34,43
4	Ven suối	22	18,03
5	Đất chưa thành rừng	15	12,30
	<b>TỔNG</b>	<b>215</b>	<b>176,23</b>

\* Một loài có thể sống ở nhiều môi trường khác nhau

Người Thái quen với lối sống du canh, du cư từ trong quá khứ, việc trồng các loài cây ăn quả, rau màu trong vườn hoặc trên đất rừng rất ít, họ quen thu hái các sản phẩm ăn được từ rừng hoặc từ nương rẫy. Trong thực tế thì nương rẫy của họ là một phần đất rừng sản xuất được cho phép canh tác nhằm đảm bảo an ninh lương thực, cứ sau chu kỳ canh tác 3 - 5 năm, khi đất nghèo kiệt, họ lại chuyển sang khoảnh rừng mới. Người Thái có những cách khai thác và sử dụng tài nguyên rừng rất độc đáo để ăn, uống, giữ sức khỏe trong những ngày “đi rừng và ở rừng”, ví dụ như: dùng tre nứa để làm “lam” thay cho nồi, dùng các loại củ để lấy tinh bột, dùng các loại măng, rau, nấm,... để làm thức ăn, dùng các cây thuốc, trái cây để bồi bổ sức khỏe, chống côn trùng, rắn, vắt,...). Các loại cây rừng ăn được không chỉ được sử dụng tại rừng mà còn được thu hái đưa về nhà để sử dụng hàng ngày. Người Thái thường ít cuốc bở cỏ trong quá trình canh tác, họ để các loại cây hoang dại mọc lên và thu hái những thứ ăn được trước khi đốt nương rẫy, trong quá trình canh tác và cả sau khi rẫy bị bỏ hoang. Họ thường đi rẫy để trồng ngô, lúa, hoa màu và cũng để thu hái các loài cây cỏ mọc tự nhiên trên nương rẫy hoặc rừng về nhà làm thức ăn, chính vì thế mà số loài mà họ thu hái từ nương rẫy, rừng và ven rừng chiếm hầu hết tổng số loài.

### 3.4. Đa dạng về dạng thân

Mỗi loài cây đều có sự thích nghi với môi trường riêng và được thể hiện rõ nhất qua dạng thân và bộ rễ của nó. Vì vậy, việc phân tích đa dạng về dạng thân của các loài cây rừng ăn được giúp chúng ta định hướng tốt hơn cho việc khai thác, bảo vệ, gây trồng và phát triển. Về cơ bản, các loài cây rừng ăn được của người Thái ở KVNC được họ phân chia làm 5 dạng chính: Thân gỗ, thân thảo, thân leo (gồm leo, quấn, bò, trườn), thân bụi và thân cau.

**Bảng 4.** Dạng thân của cây ăn được ở KVNC

TT	Dạng thân	Số loài	Tỷ lệ %
1	Thảo (Th)	44	36,07
2	Gỗ (G)	38	31,15
3	Leo (Lp)	22	18,03
4	Bụi (B)	15	12,30
5	Thân cau dứa (CAU)	3	2,46
	<b>Tổng</b>	<b>122</b>	<b>100,00</b>

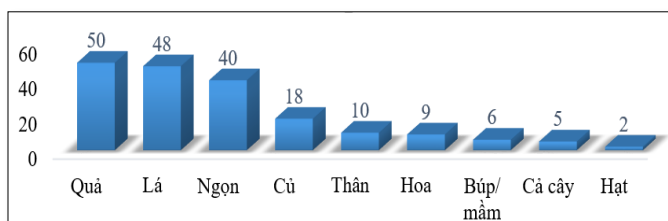
Kết quả trình bày ở Bảng 4 cho thấy, số loài thân thảo và thân gỗ chiếm phần lớn, lần lượt là 44 loài (36,07%) và 38 loài (31,15%) tổng số loài. Trong đó, các loài cây gỗ chủ yếu cho các sản phẩm là quả, hoa, hạt, lá non,... còn các loài thân thảo chủ yếu cho thu hái thân, lá, củ, mầm chồi. Ngoài ra, một số cây gỗ cũng cung cấp ngọn và lá non tạo nên nhiều loại rau ngon như: rau sắng, lá cóc, lá xoài, lá nhội, lá vả,... Tiếp đến là các loài thân leo có 22 loài (18,03%), chúng cũng cung cấp nhiều loại rau, quả từ ngọn, từ trái, lá và củ của chúng. Các loài thân bụi có 15 loài (12,7%), chủ yếu cho thu hái quả, ngọn và lá. Chiếm tỷ lệ thấp nhất là cây thân cau dừa, chỉ có 3 loài.

Trong thực tế, cây thân gỗ, đặc biệt là những cây gỗ lớn, chiếm số lượng loài rất lớn trong rừng, sản phẩm ăn được của chúng nhiều và đa dạng (thân, lá, quả, hoa, hạt, rễ, búp). Tuy nhiên, số loài thân gỗ trong Bảng 4 ít hơn các loài thân thảo bởi khó thu hái từ các cây cao lớn. Ngoài cây thân gỗ, hai dạng thân phổ biến là đối tượng thu hái các loại rau, củ, quả,... của người Thái ở KVNC là thân thảo và thân leo bởi chúng thấp, nhỏ và phát triển nhanh, tái sinh nhanh. Việc thu hái các sản phẩm từ các loài thân gỗ cần chú ý đến việc bẻ ngọn, lấy lá của các cây gỗ non, hoặc thu nhặt hết quả, hạt của chúng,... Việc khai thác quá mức hoặc không bền vững sẽ có thể làm suy giảm khả năng tái sinh và phát triển của rừng, đặc biệt là các cây thân gỗ.

### 3.5. Đa dạng về bộ phận thu hái

Nhờ sự phong phú của rừng nhiệt đới, không chỉ các loài, các dạng thân, nơi sống mà các sản phẩm thu hái từ các bộ phận khác nhau của cây rừng ăn được cũng rất đa dạng. Người dân có thể thu hái nhiều sản phẩm ăn được từ các bộ phận khác nhau, như: thân, lá, hoa, quả, ngọn, gốc, rễ, hạt.

Kết quả nghiên cứu về các bộ phận của cây rừng ăn được trình bày trong Hình 1. Có đến 188 lượt loài cây rừng ăn được tính theo bộ phận thu hái, chứng tỏ có nhiều loài cho khai thác nhiều bộ phận. Ví dụ, khổ qua rừng (*Gymnopetalum cochinchinensis* (Lour.) Kurz) cho lá, ngọn, quả; như chuối rừng (*Musa coccinea* Andr.) cho quả, hoa, gốc và thân.



**Hình 1.** Số loài cây rừng ăn được ở khu vực nghiên cứu phân nhóm theo bộ phận thu hái

Kết quả thu được cho thấy có nhiều loài cho thu hái quả nhất (50 loài), tiếp đến là thu hái lá (48 loài), sau đó là thu hái ngọn (40 loài). Riêng số lượt loài cho thu hái quả, ngọn và lá đã chiếm tới 73,4%, chứng tỏ, đây là 3 bộ phận được người dân thường thu hái nhất. Sáu bộ phận còn lại là củ, thân, hoa, búp/mầm, cả cây và hạt thì ít xuất hiện hơn, dao động từ 2 đến 14 lượt loài, chiếm tỷ lệ dưới 10% (Hình 1).

Các bộ phận mà người dân thường thu hái nhất là quả, lá và ngọn, việc thu hái những bộ phận này sẽ không ảnh hưởng nhiều đến sự tồn tại và phát triển của cây, có thể ít ảnh hưởng đến sự phát triển và tái sinh của loài. Nhờ lối sống dựa vào rừng từ lâu đời nên việc khai thác các rau, quả, thực phẩm từ rừng của người Thái khá bền vững. Việc thu hái các bộ phận như búp, mầm, củ, thân củ và toàn cây sẽ ảnh hưởng rất lớn đến sự sinh trưởng và phát triển của cây và của loài. Tuy nhiên, những loài bị khai thác các bộ phận này ít, chỉ có 20 loài. Hơn nữa, hầu hết số loài bị khai thác búp, mầm, củ, thân củ và toàn cây đều là cây thân thảo, thân leo, thân cau dừa hoặc thân bụi, chúng có thể tái sinh nhanh từ hạt hoặc từ gốc, thân củ, củ hoặc dây leo.

### 3.6. Các loài ưu tiên bảo tồn và gây trồng

Trong số 122 loài cây rừng ăn được mà người Thái ở khu vực Khe Cớ khai thác từ rừng có 6 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007). Gồm: Trám đen (*Canarium tramdenum*) thuộc họ Trám (Burseraceae); dẻ bắc giang (*Lithocarpus bacgiangensis*), cà ổi quả to (*Castanopsis kawakamii*), sồi bán cầu (*Lithocarpus hemisphaericus*) thuộc họ Dẻ (Fagaceae); rau sắng (*Meliantha suavis*) thuộc họ Rau sắng (Opiliaceae) và giới lông (*Michelia balansae*) thuộc họ Ngọc lan (Magnoliaceae), cả 6 loài đều ở mức VU.

Các loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam 2007 đều thuộc Lớp Mộc lan (Magnoliopsida), thân gỗ và sống chủ yếu trong rừng, trong đó có 4 loài cho thu hái quả và hạt, việc thu nhặt quả và hạt ở dưới gốc không ảnh hưởng nhiều đến sự phát triển của loài nói riêng và của hệ sinh thái rừng nói chung. Tuy nhiên, cần nghiêm cấm và có biện pháp phù hợp để ngăn chặn việc sử dụng các biện pháp khai thác tận diệt như: chặt cây lấy quả, đẽo vỏ rịt muối vào thân cây, cắt vỏ cây theo khoanh ngang thân,... Đồng thời cũng cần phát huy xây dựng các mô hình tự quản để tránh việc tận thu quá mức các loại quả và hạt, ảnh hưởng đến sự tái sinh của các loài.

Bên cạnh đó, khả năng nhận biết các loài ưu tiên bảo tồn của các cán bộ Kiểm lâm còn hạn chế, chỉ dựa vào sản phẩm thu hái và tên địa phương thì khó nhận biết loài ưu tiên bảo tồn. Ngoài ra, phần lớn các loại sản phẩm là lá, hoa, vỏ, quả và mầm chồi,... đều được khai thác bằng tay với số lượng không lớn và phân tán nên công tác lập hồ sơ kỹ thuật để thẩm định khai thác là chưa phù hợp và tốn nhiều công sức, thời gian,... nên cán bộ Kiểm lâm thường bỏ qua việc này. Vì thế, cần phải xây dựng các mô hình tự quản của cộng đồng.

Theo kết quả phỏng vấn người dân bản Quang Phúc và cán bộ Kiểm lâm, có 26 loài đã và đang bị khai thác quá mức, trong đó có 8 loài trở nên cạn kiệt (những loài đánh dấu\* ở Bảng 5). Những loài cạn kiệt là những loài còn dưới 20% số cá thể so với trước năm 2000, rất ít bắt gặp để khai thác), trong đó có 6 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam 2007 (đánh dấu\*\* ở Bảng 5). Trong tổng số 26 loài bị khai thác quá mức, có 12 loài là cây thân gỗ, chiếm hơn 46%, nhưng giá trị gỗ không cao, có 6 loài là cây thân thảo, 3 loài là cây thân leo, 3 loài tre nứa và 2 loài là cây thân bụi. Đáng chú ý là trong 12 loài cây thân gỗ đang bị khai thác quá mức thì có 5 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam 2007. Việc khai thác ngọn, hoa, quả và hạt của các loài này cần có quy định cụ thể để tránh làm mất khả năng tái sinh của loài.



Việc gây trồng các loài đã và đang bị khai thác quá mức là rất cần thiết để chủ động tạo nguồn cây rừng ăn được phục vụ du lịch sinh thái và giảm áp lực lên rừng tự nhiên. Có 10 loài được lựa chọn theo bộ tiêu chí đánh giá và đưa vào danh sách các loài nên gây trồng tại vườn nhà, vườn rừng. Trong đó, có 5 loài  $\geq 18$  điểm, đó là: Sầu trắng (*Dracontomelon duperreanum*), trám đen (*Canarium tramdenanum*), giổi lông (*Michelia balansae*), mây nếp (*Calamus tetradactylus*) và khoai sọ (*Colocasia esculenta*), đều là những cây đa tác dụng, có thể lấy giống từ rừng tự nhiên. Có 3 loài là cây thân gỗ đều có thể trồng ở rừng, đất rừng sau nương rẫy, ven đường, để vừa tạo cảnh quan, cho gỗ, cho các sản phẩm ăn được và vừa làm giàu rừng. Hai loài còn lại là khoai sọ và mây nếp đều là cây đa tác dụng, vừa cho rau, củ và có thể thu hoạch sợi đan, chúng được lựa chọn để trồng ở vườn rừng, sau nương rẫy hoặc vườn nhà, ven đường đi. 5 loài còn lại cũng được đề xuất trồng là rau sắng, khoai mài, rà đẹt lửa, khoai môn và sắn dây, đều là các loài đa tác dụng.

**Bảng 5.** Các loài cây rừng ăn được đang được khai thác quá mức ở KVNC

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Họ
1	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw	Rau dớn	Rau dớn (Athyriaceae)
2	<i>Dracontomelon duperreanum</i> Pierre	Sầu trắng *	Xoài (Anacardiaceae)
3	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz.	Núc nác *	Núc nác (Bignoniaceae)
4	<i>Mayodendron igneum</i> (kurz) kurz	Rà đẹt lửa *	
5	<i>Canarium album</i> (lour.) dc.	Trám trắng	Trám (Burseraceae)
6	<i>Canarium acutifolium</i> (dc.) merr.	Trám đen **	
7	<i>Castanopsis boisii</i> Hickel et A. Camus	Đẻ bắc giang**	Đẻ (Fagaceae)
8	<i>Castanopsis kawakamii</i> Hayata	Cà ôi quả to**	
9	<i>Michelia balansae</i> (DC.) Dandy	Giổi lông**	Ngọc lan (Magnoliaceae)
10	<i>Ficus auriculata</i> Lour.	Vả, ngõa	Dâu tằm Moraceae
11	<i>Ficus racemosa</i> L.	Sung	
12	<i>Erythralum scandens</i> Blume	Rau bò khai*	Dây hương (Olacaceae)
13	<i>Melientha suavis</i> Pierre.	Rau sắng**	Rau sắng (Opiliaceae)
14	<i>Zanthoxylum nitidum</i> (Roxb.) DC.	Xuyên tiêu	Cam (Rutaceae)
15	<i>Colocasia gigantea</i> (Blume ex Hassk.) Hook. f.	Môn trắng	Ráy (Araceae)
16	<i>Schismatoglottis calyptrata</i> (Roxb.) Zoll. & Mor.	Môn thực	
17	<i>Calamus tetradactylus</i> hance	Mây mật *	Cau (Arecaceae)
18	<i>Rhapis excelsa</i> (thunb.) henry	Cây lụi/hèo	
19	<i>Dioscorea alata</i> L.	Khoai vạc *	Củ nâu (Dioscoreaceae)
20	<i>Dioscorea persimilis</i> Prain & Burk.	Củ mài *	
21	<i>Musa balbisiana</i> Colla	Chuối hột	Chuối (Musaceae)
22	<i>Musa coccinea</i> Andr.	Chuối rừng	
23	<i>Neohouzeaua dullooa</i> (Gamble) A. Camus	Nứa	Lúa (Poaceae)
24	<i>Indosasa angustata</i> McClure	Vầu đắng *	
25	<i>Maclurochloa</i> sp.	Giang	
26	<i>Zingiber officinale</i> roscoe	Gừng	

Chú thích: \*Những loài bị khai thác cạn kiệt, số cá thể còn dưới 20% so với năm 2000.

\*\*Những loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam (2007).



#### 4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Nghiên cứu đã thống kê được 122 loài thuộc 89 chi, 42 họ của 2 ngành thực vật bậc cao có mạch được người dân thu hái từ rừng để ăn. Trong đó có 26 loài đang bị khai thác quá mức, 6 loài có tên trong Sách Đỏ Việt Nam 2007. Trong 10 loài mà người dân và cán bộ Kiểm lâm đề xuất để trồng để phục vụ nhu cầu của nhân dân và phát triển du lịch thì có 5 loài được đánh giá cao nhất, đó là sấu trắng, trám đen, giổi lông, khoai sọ và mây nếp, đều là những loài đa tác dụng, có thể trồng ở nhiều sinh cảnh khác nhau và cho khai thác bền vững. Các loài khác cũng được đề xuất trồng là rau sắng, khoai mài, rà đẹt lửa, khoai môn và sắn dây. Đối với 5 loài có tên trong Sách Đỏ và 8 loài đang bị khai thác cạn kiệt, cần có các biện pháp quản lý nghiêm, tránh khai thác quá mức, tìm biện pháp bảo tồn và phát triển dựa vào cộng đồng. Nhiều loài cây rừng ăn được là cây thân gỗ là những loài có giá trị, nguy cấp và đang bị khai thác cạn kiệt cần có biện pháp cấm khai thác ngọn, chồi, lá và hoa, quả, hạt, đảm bảo sự tái sinh của các loài.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Tiến Bản, 1997. Cẩm nang tra cứu và nhận biết các họ thực vật hạt kín ở Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 532 trang (Sách tiếng Việt).
- Nguyễn Tiến Bản (Chủ biên), 2001-2003. Danh mục các loài thực vật Việt Nam, Tập II - 1203 trang, tập III - 1220 trang. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
- Đào Thị Minh Châu, 2016. Nghiên cứu lâm sản ngoài gỗ ở Vườn Quốc gia Pù Mát nhằm đề xuất giải pháp khai thác và phát triển bền vững. Luận án Tiến sĩ Sinh học, 135 trang.
- Phạm Hoàng Hộ, 2000. Cây cỏ Việt Nam (Quyển I, Quyển II và Quyển III). NXB Trẻ, TP. HCM (Quyển I - 865 trang, Quyển II - 950 trang và Quyển III - 1027 trang).
- Triệu Văn Hùng (Chủ biên), 2007. Lâm sản ngoài gỗ Việt Nam. NXB Bản đồ, Hà Nội, 1138 trang (Sách tiếng Việt).
- Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 2007. Sách Đỏ Việt Nam, Phần II: Thực vật. NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội, 610 trang.
- Nguyễn Nghĩa Thìn, 1997. Cẩm nang nghiên cứu đa dạng sinh học. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 225 trang.

**DIVERSITY OF EDIBLE PLANTS AND PROPOSE SOLUTION FOR SUSTAINABLE EXPLOITATION FOR ECOLOGICAL TOURISM IN CO STREAM, WESTERN NGHE AN BIOSPHERE RESERVE**

**Dao Thi Minh Chau<sup>2\*</sup>, Nguyen Thi Giang An<sup>2</sup>, Lo Van Thanh<sup>1</sup>, Dinh Thi Xuyen Trinh<sup>2</sup>, Nguyen Thi Viet<sup>2</sup>**

**Abstract.** Co stream is one of the attractive tourist attractions in Tuong Duong district, the Thai people which have brought many forest trees species to be processed into special dishes for tourism. This study has listed 122 species which are belonging to 89 genera, 42 families of 2 division of vascular plant, that collected from the forest for food, of which 26 species are exploited to much and 5 species listed in the Vietnam Red Book, 2007. The study also proposed 6 species for planting and a measures for sustainable exploitation and development of edible forest plant in order to conserve and promote the value of forests resources and indigenous culture in Social-Economic development.

---

**Keywords:** Edible forest plant, ecotourism, Thai people.

---

---

<sup>1</sup> People's Committee of Tuong Duong district

<sup>2</sup> Vinh University

\* Email: daochau27@gmail.com