

ĐÁNH GIÁ VÀ NGHIÊN CỨU ĐỂ GÓP PHẦN SỬ DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN NGUỒN GEN CÂY THUỐC KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN PÙ HOẠT

Nguyễn Thượng Hải, Phạm Hồng Ban, Đỗ Ngọc Đài

Khoa Sinh, Trường đại học Vinh

TÓM TẮT

Kết quả nghiên cứu cây thuốc khu BTTN Pù Hoạt, Nghệ An bước đầu đã xác định được 266 loài, 154 chi và 79 họ; ngành Mộc Lan (Magnoliophyta) chiếm ưu thế với 258 loài, 157 chi, 72 họ. Trong các dạng thân thì, thân thảo chiếm tỷ lệ cao nhất với 112 loài, thân bụi với 85 loài, thân gỗ với 33 loài, thân leo với 36 loài. Lá là bộ phận sử dụng nhiều nhất với 168 loài, thân với 124 loài, rễ với 23 loài, quả với 17 loài, củ 19 loài, hạt 10 loài, hoa 3 loài, vỏ 9 loài, ngọn 5 loài và mũ với 2 loài. Môi trường sống tập trung chủ yếu ở nương với 117 loài; đồi, núi đá vôi trắng cây bụi, ven đường với 84 loài; rừng với 96 loài; sông gần nước với 12 loài. Có 17 nhóm bệnh khác nhau được dùng để chữa trị, trong đó nhóm bệnh tiêu hóa với 47 loài, chữa bệnh xương khớp với 29 loài, chữa bệnh về phụ nữ với 33 loài; bệnh ngoài da với 54 loài, bệnh do thời tiết thay đổi với 53 loài và thấp nhất là bệnh về dạ dày và răng cùng có 6 loài. 7 loài cây thuốc ở Pù Hoạt có nguy cơ bị tuyệt chủng được ghi trong Sách đỏ Việt Nam 2007.

Từ khóa: Cây thuốc, Đa dạng, Khu bảo tồn thiên nhiên, Pù Hoạt

MỞ ĐẦU

Khu vực Pù Hoạt là một trong những khối núi lớn của Việt Nam với độ cao nhất 2452 m, nằm trong phạm vi 6 xã: Thông Thụ, Đồng Văn, Tiền Phong, Hạch Dịch, Nậm Giải, Trì Lễ huyện Quế Phong, ở phía Tây Bắc tỉnh Nghệ An, trong tọa độ địa lý 19⁰25' – 20⁰00' vĩ Bắc, 104⁰37' – 104⁰14' kinh Đông. Khu BTTN Pù Hoạt với tổng diện tích là 67.934 ha (UBND tỉnh Nghệ An 1997). Theo thống kê của tổ chức Y tế thế giới WHO trong số 250.000 loài thực vật thì có khoảng 35.000 loài thực vật làm thuốc hoặc cung cấp các hoạt chất để chế biến thuốc. Trong đó ở Ấn Độ có khoảng 6000 loài. Trung Quốc có khoảng 5000 loài. Vùng nhiệt đới Châu Mỹ hơn 1900 loài thực vật. Do các hoạt động nhất định của con người mà nhiều loài động, thực vật trên thế giới đã vĩnh viễn mất đi. Với tổng diện tích tự nhiên là 16.648.729 ha, trải dài trên địa hình miền núi, trung du, đồng bằng, ven biển và có nhiều dân tộc anh em cùng chung sống như: Thái, Mường, Mông, Đan lai, Thổ...Hệ thực vật ở Nghệ An rất đa dạng và phong phú, đặc biệt là đã thống kê được hơn 1.000 loài làm thuốc. Cho nên, chúng ta cần đi sâu tìm hiểu một cách có hệ thống công dụng, cách sử dụng và đề ra biện pháp bảo vệ, nuôi trồng có hiệu quả nguồn tài nguyên cây thuốc. Vì vậy, việc điều tra cây

thuốc chữa bệnh là việc làm vô cùng quan trọng và hết sức cần thiết. Bài báo này, chúng tôi đưa ra một số kết quả nghiên cứu về cây thuốc ở khu BTTN Pù Hoạt Nghệ An để làm cơ sở cho công tác bảo tồn và phát triển bền vững.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Điều tra thu thập mẫu vật qua cộng đồng các dân tộc, theo các tuyến định sẵn sao cho có thể quan sát và thu thập đầy đủ nhất các loài thực vật hiện có trong các thảm thực vật nghiên cứu.

- Thu mẫu và xử lý mẫu: Tiến hành phỏng vấn người dân địa phương và thu mẫu theo phương pháp của Nguyễn Nghĩa Thìn (2001). Đề tài được tiến hành từ tháng 6 năm 2009 đến tháng 7 năm 2010, tại các xã Thông Thụ, Nậm Giải, Đồng Văn, Hạnh Dịch, mẫu được lưu trữ tại phòng Thực vật, khoa Sinh học, Đại học Vinh.

- Định loại: Sử dụng phương pháp hình thái so sánh (Phạm Hoàng Hộ, 1999-2000).

- Chính lý tên khoa học dựa vào tài liệu: Danh lục các loài Thực vật Việt Nam (Nguyễn Tiến Bân, 2003-2005).

- Sắp xếp các họ, chi, loài theo Brummit 1992.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đa dạng nguồn gen cây thuốc

Qua kết quả bước đầu điều tra cây thuốc dân tộc ở Khu BTTN Pù Hoạt, Nghệ An đã xác định được 79 họ, 154 chi và 266 loài (bảng 1).

Bảng 1. Sự phân bố cây thuốc của các ngành thực vật ở Pù Hoạt

| Ngành | Họ | | Chi | | Loài | |
|----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % |
| Lycopodiophyta | 1 | 1,27 | 1 | 0,61 | 1 | 0,38 |
| Polypodiophyta | 5 | 6,33 | 5 | 3,05 | 6 | 2,26 |
| Pinophyta | 1 | 1,27 | 1 | 0,61 | 1 | 0,38 |
| Magnoliophyta | 72 | 91,13 | 157 | 95,73 | 258 | 96,98 |
| Tổng số | 79 | 100 | 164 | 100 | 266 | 100 |

Bảng 1 cho thấy ngành Mộc Lan (Magnoliophyta) với 72 họ chiếm 91,13%; 157 chi chiếm 95,73% với 258 loài chiếm 96,98%; các ngành còn lại là Thông đất (Lycopodiophyta), Dương xỉ (Polypodiophyta), Thông (Pinophyta) chiếm số lượng họ chi loài không đáng kể.

Từ đây có thể thấy được sự đa dạng cây làm thuốc tập trung chủ yếu trong ngành Mộc Lan (Magnoliophyta).

Để thấy rõ hơn tính đa dạng trong các taxon thực vật của các loài cây làm thuốc chúng tôi đã tiến hành khảo sát sâu hơn về ngành Mộc lan (Magnoliophyta) được thể hiện qua bảng 2.

Bảng 2. Số lượng họ, chi, loài trong ngành Mộc Lan (Magnoliophyta)

| Lớp | Họ | | Chi | | Loài | |
|--------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % | Số lượng | Tỷ lệ % |
| Mgnoliopsida | 58 | 80,56 | 129 | 82,17 | 225 | 87,21 |
| Liliopsia | 14 | 19,44 | 28 | 17,83 | 33 | 12,79 |
| Tổng | 72 | 100 | 157 | 100 | 258 | 100 |

Qua bảng 2, lớp Mộc lan (Magnoliopsida) với số lượng là 225 loài chiếm 87,21%; thuộc 58 họ chiếm 80,56% và 129 chi chiếm 82,17%; lớp Hành (Liliopsida) với 33 loài chiếm 12,79%; thuộc 14 họ chiếm 19,44% và 28 chi chiếm 17,83%. Như vậy, trong hai lớp thì lớp Mộc lan đóng vai trò chủ đạo của hệ thực vật làm thuốc ở Pù Hoạt.

Đa dạng về dạng thân

Dạng thân thể hiện sự thích nghi của các loài thực vật với môi trường sống. Trong quá trình điều tra, chúng tôi chia làm bốn dạng thân chính; tỷ lệ cao nhất là cây thân thảo với 112 loài (chiếm 42,11%), những loài cây này sống chủ yếu ở dưới tán rừng, trên trảng cây bụi (đồi), vườn nhà, khe suối chủ yếu tập trung ở các họ như: Verbenaceae, Asteraceae, Lamiaceae, Acanthaceae, Araceae, Poaceae, Zingiberaceae, Euphorbiaceae... Cây thân bụi với 85 loài (chiếm 31,95%), chúng chủ yếu ở savan, dưới tán rừng, thuộc các họ: Moraceae, Apocynaceae, Euphorbiaceae, Rutaceae... Cây thân gỗ với 33 loài (chiếm 12,41%), chúng chủ yếu sống ở rừng (rừng trồng, rừng thưa, rừng sâu), thấp nhất là thân leo, bò với 36 loài (chiếm 13,53%). Từ kết quả đó góp phần định hướng cho việc khai thác, trồng và sử dụng cây thuốc đạt hiệu quả.

Đa dạng trong các bộ phận được sử dụng

Qua thống kê cho thấy, tất cả các bộ phận của cây đều có thể sử dụng làm thuốc. Tuy nhiên, các bộ phận được sử dụng để chữa bệnh khác nhau lá khác nhau được thể hiện qua bảng 3.

Bảng 3. Số lượng các bộ phận của cây thuốc được sử dụng

| TT | Bộ phận sử dụng | Số lượng * | Tỷ lệ % |
|----|-----------------|------------|---------|
| 1 | Lá | 168 | 63,16 |

| | | | |
|----|------|-----|-------|
| 2 | Thân | 124 | 46,62 |
| 3 | Quả | 17 | 6,39 |
| 4 | Hạt | 10 | 3,76 |
| 5 | Củ | 19 | 7,14 |
| 6 | Rễ | 23 | 8,65 |
| 7 | Hoa | 3 | 1,13 |
| 8 | Ngọn | 5 | 1,88 |
| 9 | Vỏ | 9 | 3,38 |
| 10 | Mủ | 2 | 0,75 |

* 1 loài có thể cho nhiều bộ phận sử dụng khác nhau

Như vậy, bộ phận được sử dụng nhiều nhất là lá với 168 loài (chiếm 63,16% so với tổng số loài điều tra), tiếp đến là thân với 124 loài (chiếm 46,62%) rễ với 23 loài (chiếm 8,65%), quả với 17 loài (chiếm 6,39%); củ 19 loài (chiếm 7,14%); các bộ phận khác chiếm số lượng không lớn: hạt (10 loài – 3,76%); hoa (3 loài - 1,13%), vỏ (9 loài - 3,38 %), ngọn (5 loài - 1,88%) và thấp nhất là mủ với 2 loài (0,75%).

Sự phân bố cây thuốc theo môi trường sống

Cây thuốc được thu thập ở khắp nơi, từ rừng sâu đến trắng cây bụi, nương rẫy cho đến ven đường đi, ven suối, ruộng lúa... Có cây thu được ở tự nhiên, có cây được trồng tại vườn nhà, có cây là bản địa, có cây lấy từ nơi khác về trồng. Trong 266 loài thu được chúng tôi đã lấy ở nhiều môi trường khác nhau và tạm chia thành 4 môi trường sống như sau: rừng (rừng sâu, rừng thưa, rừng trồng), đồi (đồi núi và trắng cây bụi, núi đá), nương (nương, rẫy, vườn, ven đường đi), khe suối (chỗ gần nước). Cây thuốc thu được ở nương (vườn nhà, nương rẫy) chiếm tỷ lệ cao nhất với 117 loài (chiếm 43,98%), ở đồi (núi đá vôi trắng cây bụi, ven đường) với 84 loài (chiếm 31,58%), tiếp đến là môi trường sống ở rừng có 96 loài (chiếm 36,09%); thấp nhất là các loài sống gần nước (suối, ruộng) có 12 loài (chiếm 4,51%).

Đa dạng về các nhóm bệnh

Kinh nghiệm y học cổ truyền cho thấy một cây có thể có tác dụng với nhiều loại bệnh và ngược lại phải dùng nhiều loại cây mới chữa được một bệnh. Theo tài liệu của Đỗ Tất Lợi 1999, Võ Văn Chi 1996, Đỗ Huy Bích 2004, Trần Đình Lý 1993... Chúng tôi tạm chia việc sử dụng các cây thuốc để chữa bệnh theo các nhóm bệnh như sau (bảng 4).

Bảng 4. Sự đa dạng về các nhóm bệnh được chữa trị bằng cây thuốc ở Pù Hoạt

| TT | Các nhóm bệnh | Số | Tỷ lệ % |
|----|---------------|----|---------|
|----|---------------|----|---------|

| | | lượng* | |
|----|---|--------|-------|
| 1 | Bệnh ngoài da (nhiễm trùng, lở, mụn nhọt...) | 54 | 20,30 |
| 2 | Bệnh về thận (sỏi thận, lợi tiểu, viêm thận...) | 25 | 9,40 |
| 3 | Bệnh về xương (gãy xương, bong gân...) | 29 | 10,90 |
| 4 | Bệnh về tiêu hoá (tả, lỵ, ngộ độc...) | 47 | 17,67 |
| 5 | Bệnh do thời tiết (cảm nóng, lạnh, đau đầu...) | 53 | 19,92 |
| 6 | Bồi bổ sức khoẻ | 24 | 9,02 |
| 7 | Bệnh về phụ nữ (đẻ, dạ con...) | 33 | 12,41 |
| 8 | Bệnh về mắt | 14 | 5,26 |
| 9 | Hô hấp (ho, phế quản, phổi...) | 25 | 9,40 |
| 10 | Trẻ em (suy dinh dưỡng, giun sán, vạ mình...) | 15 | 5,64 |
| 11 | Bệnh về thần kinh (bại liệt, thần kinh...) | 16 | 6,02 |
| 12 | Bệnh về gan (gan, da vàng...) | 14 | 5,26 |
| 13 | Bệnh về răng | 6 | 2,26 |
| 14 | Động vật cắn (sên, vắt cắn...) | 17 | 6,39 |
| 15 | Bệnh ung thư (các loại u...) | 5 | 1,88 |
| 16 | Bệnh dạ dày | 6 | 2,26 |
| 17 | Các nhóm bệnh khác | 20 | 7,52 |

* 1 loài có thể cho nhiều công dụng khác nhau

Qua bảng trên, cho thấy sự đa dạng về chữa trị các nhóm bệnh, bệnh tiêu hóa (lỵ amip, đau bụng, đường ruột...) với 47 loài (chiếm 17,67% so với tổng số loài điều tra), tiếp đến là bệnh xương khớp (bong gân, gãy xương, thấp khớp...) với 29 loài (chiếm 10,90%), bệnh về phụ nữ (phụ nữ sau khi sinh, điều hòa kinh nguyệt...) với 33 loài (chiếm 12,41%), bệnh ngoài da (nấm, ghẻ lở...) với 54 loài (chiếm 20,30%), bệnh do thời tiết thay đổi (cảm cúm, nóng sốt...) với 53 loài (chiếm 19,92%); bệnh dạ dày và răng cùng 6 loài (chiếm 2,26%); thấp nhất là nhóm bệnh chữa ung thư với 5 loài (chiếm 1,88%).

Những cây thuốc quý cần bảo vệ

Dựa vào sách đỏ Việt Nam 2007 (Phần Thực vật) (Bộ Khoa học và Công nghệ, 2007), chúng tôi đã thống kê được 7 loài cây thuốc cần được ưu tiên bảo vệ, chiếm 2,63% tổng số loài được sử dụng làm thuốc ở đây (bảng 5).

Bảng 5. Danh sách các loài cây thuốc quý hiếm trong Sách đỏ Việt Nam

| ST T | Tên khoa học | Tên VN | SD 2007 |
|---------|---|----------------|---------|
| 1 | <i>Ardisia silvestris</i> Pitard | Khôi tía | VU |
| 2 | <i>Drynaria fortunei</i> (Kuntze et Mett.) J. Sm. | Bồ cốt toái | EN |
| 3 | <i>Rauwolfia micrantha</i> Hook.f. | Ba gác lá mỏng | VU |
| 4 | <i>Stemona cochinchinensis</i> Gagnep. | Bách bộ nam | VU |
| 5 | <i>Anoectochilus setaceus</i> Blume | Kim tuyến tơ | EN |
| 6 | <i>Peliosanthes teta</i> Ander | Sâm cau | VU |
| 7 | <i>Cinnamomum balanseae</i> Lecomte | Vù hương | VU |

Bảng trên cho thấy có 7 loài cây thuốc ở khu vực nghiên cứu được ghi trong Sách đỏ Việt Nam 2007, ở mức Nguy cấp (EN) có 2 loài là Bồ cốt toái (*Drynaria fortunei* (Kuntze et Mett.) J. Sm.), Kim tuyến tơ (*Anoectochilus setaceus* Blume) đây là những loài bị khai thác mạnh không chỉ ở khu vực mà hầu như khắp các vùng trên cả nước. Sẽ nguy cấp (VU) có 5 loài là: Khôi tía (*Ardisia silvestris* Pitard), ba gác lá mỏng (*Rauwolfia micrantha* Hook.f.) Sâm cau (*Peliosanthes teta* Ander) và Bách bộ (*Stemona cochinchinensis* Gagnep.), đây cũng là các loài cây thuốc quý đang bị khai thác mạnh. Trên cơ sở thống kê này nhà nước cần quan tâm và có chính sách ưu tiên trong việc bảo tồn các loài cây thuốc quý hiếm.

KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cây thuốc khu BTTN Pù Hoạt, Nghệ An bước đầu đã xác định được 266 loài, 154 chi và 79 họ; trong đó ngành Mộc Lan (Magnoliophyta) chiếm ưu thế với 258 loài, 157 chi, 72 họ, ngành Dương xỉ (Polypodiophyta) có 3 loài, 3 chi và 3 họ, ngành Thông đất (Lycopodiophyta) và ngành Thông (Pinophyta) đều có 1 họ, 1 chi và 1 loài.

Trong các dạng thân thì, thân thảo chiếm tỷ lệ cao nhất với 112 loài, thân bụi với 85 loài, thân gỗ có 33 loài, thấp nhất là thân leo với 36 loài.

Bộ phận sử dụng nhiều nhất là lá với 168 loài, tiếp đến là thân với 124 loài, rễ với 23 loài, quả với 17 loài, củ 19 loài, hạt 10 loài, hoa 3 loài, vỏ 9 loài, ngọn 5 loài và thấp nhất là củ với 2 loài.

Trong các môi trường sống thì số loài cây thuốc chủ yếu tập trung ở nương với 117 loài, ở đồi, núi đá vôi trắng cây bụi, ven đường với 84 loài, ở rừng có 96 loài, thấp nhất là các loài sống gần nước (suối, ruộng) với 12 loài.

Có 17 nhóm bệnh khác nhau được dùng để chữa trị, trong đó nhóm bệnh tiêu hóa với 47 loài, chữa bệnh xương khớp với 29 loài, chữa bệnh về phụ nữ với 33 loài; bệnh ngoài da với 54 loài, bệnh do thời tiết thay đổi với 53 loài và thấp nhất là bệnh về dạ dày và răng cùng có 6 loài.

Với 7 loài cây thuốc Pù Hoạt có nguy cơ bị tuyệt chủng được ghi trong Sách đỏ Việt Nam (2007), 2 loài cấp EN, 5 loài cấp VU. Đây là những loài cần được bảo tồn để sử dụng bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiến Bản (Chủ biên), 2001-2005. Danh lục các loài Thực vật Việt nam, Tập I-III, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Bộ Khoa học và Công nghệ, 2007. Sách đỏ Việt Nam (Phần thực vật), Nxb. Khoa học và Công nghệ, Hà Nội.
3. Đỗ Huy Bích và cộng sự, 2003. Cây thuốc và động vật làm thuốc, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
4. Brummitt R. K., 1992. Vascular Plant families and genera, Royal Botanic Gardens, Kew.
5. Võ Văn Chi, 1997. Từ điển cây thuốc Việt Nam, Nxb Y học, Hà Nội.
6. Phạm Hoàng Hộ, 1999-2000. Cây cỏ Việt Nam, Quyển I-III, Nxb Trẻ, TP HCM.
7. Đỗ Tất Lợi, 1999. Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam, Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
8. Trần Đình Lý và cộng sự, 1993. 1900 loài cây có ích ở Việt Nam, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
9. 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.
10. UBND tỉnh Nghệ An, 1997. Dự án đầu tư KBTN Pù Hoạt, Vinh.

SURVEY DISTRIBUTION OF GENETIC DIVERSITY OF MEDICINAL PLANTS PU HUONG NATURAL RESERVE, NGHE AN PROVINCE

Nguyen Thuong Hai, Pham Hong Ban, Do Ngoc Dai

Faculty of Biology, Vinh University

SUMMARY

In this paper, medicinal plants used by minority people in Pu Hoat Reserve, Nghe An province were investigated, collected, identified and listed with 266 species, 154 genera, 79 families of 4 divisions of the higher plants. Of those, species of the Magnolophyta are dominant as they represent of 96.98% of total. Pu Hoat has 7 threatened medicinal plant species listed in the Red Book of Vietnam (2007). Their life-forms are diverse including herbs (42.11%), trees (12.41%), shrubs (31.95%), and lianas (13.53%). After the inventory, 17 groups of diseases were cured by the local people, of which 4 groups used with the largest number of species: digestion, skin, fever and lung diseases. People use parts of medicinal plant differently as leaves are used most common: 63.16%, then stems: 46.62% and roots: 8.65% and

Keys words: Diversity, nature reserve, plants, Pu Hoat.