

NGHIÊN CỨU BẢO TỒN TÀI NGUYÊN CÂY THUỐC Ở HUYỆN PHÚ LƯƠNG TỈNH THÁI NGUYÊN

Nguyễn Quốc Thịnh*, Phạm Thùy Linh,
Ngô Thị Huyền Trang, Đồng Quang Huy
Trường Đại học Y Dược – ĐH Thái Nguyên

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá được hiện trạng, tiềm năng sử dụng nguồn tài nguyên cây thuốc và đề xuất các giải pháp quản lý, khai thác, bảo tồn và phát triển tài nguyên cây thuốc tại huyện Phú Lương. **Đối tượng nghiên cứu:** Các loài thực vật làm thuốc thường dùng, các cây thuốc quý có giá trị kinh tế được điều tra khảo sát tại 4 xã như xã Đông Đạt, Phú Lý, Hợp Thành, Cổ Lũng ở huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên. **Phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp thống kê kết hợp với so sánh hình thái để lập danh mục các cây thuốc hay dùng và cây thuốc có giá trị kinh tế của người dân địa phương. **Kết quả:** Đã thống kê được 88 loài thực vật có công dụng làm thuốc thuộc 79 chi, 54 họ của 3 ngành thực vật bậc cao tại 4 xã thuộc huyện Phú Lương. Số lượng cây thuốc thuộc diện cần bảo tồn ở khu vực nghiên cứu có 5 loài, chiếm 5,68% tổng số loài cây thuốc thu được.

Từ khóa: Tài nguyên cây thuốc, Phú Lương, Thái Nguyên, Khôi tía, Ba kích

Ngày nhận bài: 12/11/2018; Ngày hoàn thiện: 29/11/2018; Ngày duyệt đăng: 31/01/2019

STUDY OF CONSERVING THE MEDICINAL PLANT RESOURCES IN PHU LUONG DISTRICT, THAI NGUYEN PROVINCE, VIET NAM

Nguyen Quoc Thinh*, Pham Thuy Linh,
Ngo Thi Huyen Trang, Dong Quang Huy
University of Medicine and Pharmacy - TNU

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the actual situation, potentials of using the medicinal plant resources and propose the management solutions, exploitation, conservation and development of the medicinal plant resources in Phu Luong district. **Subjects:** The medicinal plants surveyed in Dong Dat, Phu Ly, Hop Thanh and Co Lung Commune, Phu Luong District have been using and have economically valuable. **Methods:** Making a list of the medicinal plants which have been using and have economically valuable with statistical methods and morphological comparison of them. **Results:** There are 88 species which belong to 79 genera, 54 families, 3 phyla of Plantae in four communes of Phu Luong district used in medicine. There are 5 medicinal species which need be conserved in this area. This number accounts for 5.68% of the total medicinal species collected. **Key words:** Medicinal plant resources, Phu Luong, Thai Nguyen, *Ardisiasyl vestris*, *Morinda officinalis*.

Received: 12/11/2018; Revised: 29/11/2018; Approved: 31/01/2019

* Corresponding author: Email: nqt2787@gmail.com

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thái Nguyên là tỉnh miền núi nằm ở phía Đông Bắc của Việt Nam. Với điều kiện tự nhiên và khí hậu tương đối đa dạng đã tạo ra ở đây nguồn tài nguyên động - thực vật độc đáo, trong đó có nhiều loài cây được dùng làm thuốc. Tỉnh Thái Nguyên có tới 46 cộng đồng các dân tộc khác nhau cùng cư trú và sinh sống. Bởi vậy, vốn tri thức bản địa về sử dụng cây thuốc, động vật làm thuốc trong nhân dân vô cùng phong phú. Với đặc điểm địa hình, địa chất thổ nhưỡng, khí hậu đặc trưng nên Thái Nguyên có thảm thực vật tự nhiên phong phú, đa dạng, trong đó có nhiều loài được liệu quý như Hoài sơn, Lá khôi, Dây thìa canh, Nghệ đen...

Công tác điều tra đánh giá tiềm năng và hiện trạng nguồn tài nguyên được liệu ở Thái Nguyên vẫn còn thiếu, nhất là ở các huyện có tiềm năng vẫn chưa được điều tra như Phú Lương, Đại Từ, Đồng Hỷ, Võ Nhai... Do vậy chưa có được các dữ liệu đầy đủ về tiềm năng và hiện trạng nguồn cây thuốc trên toàn tỉnh Thái Nguyên. Chính vì vậy, nhóm nghiên cứu xin đề xuất đề tài: “*Nghiên cứu bảo tồn tài nguyên cây thuốc ở huyện Phú Lương tỉnh Thái Nguyên*”. Với những mục tiêu cụ thể như sau:

+ Đánh giá được hiện trạng, tiềm năng sử dụng nguồn tài nguyên cây thuốc tại huyện Phú Lương.

+ Đề xuất các giải pháp quản lý, khai thác, bảo tồn và phát triển tài nguyên cây thuốc tại huyện Phú Lương.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Các loài thực vật làm thuốc thường dùng, các cây thuốc quý có giá trị kinh tế được điều tra khảo sát tại 4 xã như xã Động Đạt, Phú Lý, Hợp Thành, Cổ Lũng ở huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên.

Phương pháp nghiên cứu:

+ Điều tra theo tuyến: Sử dụng bản đồ và máy định vị tọa độ để xác định các điểm điều tra trên thực địa và thu thập đầy đủ số lượng cây thuốc hiện có ở khu vực nghiên cứu.

+ Xác định tên khoa học, tên địa phương theo phương pháp so sánh hình thái, lập danh mục các loài, họ thực vật thường dùng theo các tài liệu số [5], [6], [7], [8], [9], [11]. Danh mục các cây thuốc có nguồn gen quý hiếm và giá trị sử dụng cần được bảo tồn theo các tài liệu số [10], [13].

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**Hiện trạng và tiềm năng nguồn tài nguyên cây thuốc ở khu vực nghiên cứu****Đa dạng bậc ngành**

Qua quá trình điều tra nghiên cứu, chúng tôi đã xác định được 88 loài cây thuốc được người dân ở huyện Phú Lương sử dụng để chữa bệnh thuộc 3 ngành thực vật là: Ngành Dương xỉ (*Polypodiophyta*), ngành Thông (*Pinophyta*) và ngành Ngọc lan (*Magnoliophyta*). Kết quả được thể hiện qua Bảng 1:

Bảng 1. Sự phân bố các loài cây thuốc trong các ngành thực vật

STT	Ngành Thực vật	Họ		Chi		Loài	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Ngành Dương xỉ (<i>Polypodiophyta</i>)	3	5,55	3	3,79	3	3,41
2	Ngành Thông (<i>Pinophyta</i>)	1	1,86	1	1,28	1	1,14
3	Ngành Ngọc lan (<i>Magnoliophyta</i>)	50	92,59	75	94,93	84	95,45
	Tổng	54	100	79	100	88	100

Như vậy, đa số các taxon đều tập trung ở ngành Ngọc lan (*Magnoliophyta*) với 50 họ (chiếm 92,59%), 75 chi (chiếm 98,58%), 84 loài (chiếm 95,45%); hai ngành còn lại chiếm tỷ lệ thấp. Ngành Dương xỉ (*Polypodiophyta*) có 3 họ gồm họ Bòng bong (*Lygodiaceae*) với loài Bòng bong (*Lygodium flexuosum* Sw.) gặp nhiều nhất, họ Dương xỉ (*Polypodiaceae*) với sự xuất hiện của loài Tắc kè đá (*Drynaria fortunei*), họ Seo gà (*Pteridaceae*) có sự xuất hiện của loài Seo gà

(*Pteris multifida*). Ngành Thông (Pinophyta) thấy có duy nhất họ Thông (Pinaceae) với loài Thông ba lá (*Pinus khasia*) [5].

Bảng 2. Các họ nhiều loài cây thuốc nhất

STT	Tên họ		Loài	
	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Cúc	Asteraceae	6	6,82
2	Hoa môi (Bạc hà)	Lamiaceae	5	5,68
3	Gừng	Zingiberaceae	4	4,55
4	Cà phê	Rubiaceae	3	3,41
5	Náng	Amaryllidaceae	3	3,41
6	Thầu dầu	Euphorbiaceae	3	3,41
7	Dầu tằm	Moraceae	2	2,27
8	Lúa	Poaceae	2	2,27
9	Ô rô	Acanthaceae	2	2,27
10	Đậu	Fabaceae	2	2,27
11	Nhân sâm	Araliaceae	2	2,27
12	La đơn	Iridaceae	2	2,27
13	Ráy	Araceae	2	2,27
14	Cam	Rutaceae	2	2,27
15	Hành	Alliaceae	2	2,27
16	Hoa mõm chó	Scrophulariaceae	2	2,27
17	Cỏ roi ngựa	Verbenaceae	2	2,27
18	Đơn nem	Myrsinaceae	2	2,27
19	Hồ tiêu	Piperaceae	2	2,27
20	Táo ta	Rhamnaceae	2	2,27
Tổng				59,06

Đa dạng về bậc họ

Qua quá trình điều tra, thống kê cho thấy có 54 họ thực vật bậc cao được cộng đồng người dân cư trú tại địa điểm nghiên cứu sử dụng làm thuốc chữa bệnh. Trong số đó có 20 họ với nhiều loài, và không họ nào có số lượng trên 10% tổng số loài trong khu hệ thực vật, qua đó cho thấy sự đa dạng về bậc họ (Bảng 2).

Qua bảng 2 cho thấy, họ Cúc (Asteraceae) có số lượng loài dùng để làm thuốc nhiều nhất với 6 loài, chiếm 6,82% trong tổng số loài cây thuốc. Có số loài nhiều thứ 2 là họ Hoa môi (Lamiaceae) có 5 loài chiếm 5,68% tổng số loài. Tiếp theo họ Gừng (Zingiberaceae) với 4 loài chiếm 4,55%. Họ Cà phê (Rubiaceae), họ Náng (Amaryllidaceae) và họ Thầu dầu (Euphorbiaceae) đều có 3 loài chiếm 3,41% tổng số loài [5]. Các họ còn lại trong bảng 2 đều có 2 loài chiếm 2,27% tổng số loài cây thuốc. Tổng số loài của 20 họ trên chiếm 59,06% trong tổng số loài cây thuốc và không có họ nào chiếm tới 10%, như vậy ta có thể

khẳng định rằng thành phần loài cây thuốc tại đây rất đa dạng về bậc họ.

Ngoài các họ trên còn có nhiều họ thực vật chỉ có duy nhất 1 loài dùng làm thuốc [3], [5], [6], [7] được thể hiện qua bảng 3.

Đa dạng bậc chi

Qua nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy sự phân bố cây thuốc không đều nhau trong các chi. Kết quả thống kê của 8 chi có số lượng loài nhiều nhất được thể hiện qua Bảng 4.

Dưới đây là thống kê của 8 chi có số loài nhiều nhất. Chi *Crinum* có số loài nhiều nhất là 3 loài chiếm 3,41% tổng số chi trong hệ thực vật. Các chi *Allium*, *Citrus*, *Clerodendrum*, *Blumea*, *Ixora*, *Piper*, *Ardisia* đều có số loài là 2 chiếm 2,27% [4], [5]. Từ bảng 3, cho thấy chi có duy nhất chi *Crinum* số loài nhiều hơn 2. Như vậy có thể kết luận thành phần cây thuốc được cộng đồng dân tộc ở địa điểm nghiên cứu sử dụng rất đa dạng về bậc chi.

Bảng 3. Các họ chỉ có duy nhất một loài cây thuốc

STT	Tên họ		Loài	
	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Tên khoa học
21	Mạch môn	<i>Convallariaceae</i>	Mạch môn	<i>Ophiopogon japonicas</i> L.f.
22	Huyết dụ	<i>Dracaenaceae</i>	Huyết dụ	<i>Dracaena termilanis</i> Jacq.
23	Trúc đào	<i>Apocylaceae</i>	Thông thiên	<i>Thevetia neriifolia</i> Juss.
24	Long não	<i>Lauraceae</i>	Quế	<i>Cinnamomum cassia</i> Prels.
25	Mã đề	<i>Plantaginaceae</i>	Mã đề	<i>Plantago major</i> L.
26	Kim ngân	<i>Capprifoliaceae</i>	Kim ngân	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.
27	Chua me đất	<i>Oxalidaceae</i>	cây Khế	<i>Averrhoa carambola</i> L.
28	Núc nác	<i>Bignoniaceae</i>	Núc nác	<i>Oroxylon indicum</i> L.
29	Khúc khắc	<i>Smilacaceae</i>	Thỏ phục linh	<i>Smilax glabra</i> Roxb.
30	Gai	<i>Urticaceae</i>	Gai	<i>Boehmeria nivea</i> Gaud.
31	Thài lài	<i>Commelinaceae</i>	Lược vàng	<i>Callisia fragrans</i>
32	Lô hội	<i>Asphodelaceae</i>	Lô hội	<i>Aloe vera</i> L.
33	Dây hương	<i>Olacaceae</i>	Bồ khai	<i>Erythrophalum scandens</i>
34	Dứa gai	<i>Pandanaceae</i>	cây Lá nếp	<i>Pandanus amaryllifolia</i> R.
35	Sim	<i>Myrtaceae</i>	Ồi	<i>Psidium guajava</i> L.
36	Hoa phấn	<i>Nyctaginaceae</i>	Sâm đất	<i>Boerhavia diffusa</i> L.
37	Đu đủ	<i>Papayaceae</i>	Đu đủ	<i>Carica papaya</i> L.
38	Lan	<i>Orchidaceae</i>	Thạch hộc	<i>Dendrobium nobile</i> Lindl.
39	Bí	<i>Cucurbitaceae</i>	Gấc	<i>Momordica cochinchinensis</i>
40	Rau răm	<i>Polygonaceae</i>	Hà thủ ô đỏ	<i>Fallopia multiflora</i> L.
41	Thiên lý	<i>Asclepiadaceae</i>	Dây thìa canh	<i>Gymnema sylvestre</i> R.
42	Lạc tiên	<i>Passifloraceae</i>	Lạc tiên	<i>Passiflora foetida</i> L.
43	Lá giấp	<i>Saururaceae</i>	Giấp cá	<i>Houttuynia cordata</i> Th.
44	Hoa tán (Cần)	<i>Apiaceae</i>	Rau má	<i>Centella asiatica</i> L.
45	Hoàng liên	<i>Ranunculaceae</i>	cây Mật gấu	<i>Isodon lophanthoides</i> D.
46	Vòi voi	<i>Celastraceae</i>	Xạ đen	<i>Celastrus hindsii</i> G.
47	Cau	<i>Arecaceae</i>	Cây cau	<i>Areca catechu</i> L.
48	Cà	<i>Solanaceae</i>	Tầm bóp	<i>Physalis angulate</i> C.
49	Bông	<i>Malvaceae</i>	cây Đậu bắp	<i>Abelmoschus esculentus</i> M.
50	Rau giền	<i>Amaranthaceae</i>	Mào gà	<i>Celosia argentea</i> L.

Bảng 4. Các chi nhiều loài cây thuốc nhất

STT	Tên chi	Thuộc họ	Số loài	Tỷ lệ %
1	<i>Crinum</i>	Năng	3	3,41
2	<i>Allium</i>	Hành	2	2,27
3	<i>Citrus</i>	Cam	2	2,27
4	<i>Clerodendrum</i>	Cỏ roi ngựa	2	2,27
5	<i>Blumea</i>	Cúc	2	2,27
6	<i>Ixora</i>	Cà phê	2	2,27
7	<i>Piper</i>	Hồ tiêu	2	2,27
8	<i>Ardisia</i>	Đơn nem	2	2,27

Đa dạng bậc loài

So với số cây thuốc có ở Việt Nam hiện có 5117 loài theo số liệu điều tra của Viện dược liệu [13] thì hệ thực vật được thống kê tại nơi nghiên cứu sử dụng để chữa bệnh là 88 loài chiếm 1,72% tổng số loài. Số liệu trên cho thấy kinh nghiệm sử dụng cây cỏ làm thuốc chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe cho cộng đồng cũng khá phong phú. Điều này cho thấy tri thức trong sử dụng cây cỏ để chữa bệnh của người dân ở các xã huyện Phú Lương khá phát triển.

Đa dạng về nguồn gen quý hiếm cần bảo tồn

Trên cơ sở kết quả điều tra và so sánh với các loài thực vật được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam - phần Thực vật (2007) và Danh lục đỏ cây thuốc Việt Nam trong Cẩm nang cây thuốc cần bảo vệ

ở Việt Nam của Nguyễn Tập (2007) [10], thống kê được danh sách các loài cây thuốc quý hiếm cần được bảo vệ ở khu vực nghiên cứu (Bảng 5).

Bảng 5. Danh sách các loài cây thuốc quý hiếm cần được bảo tồn

STT	Tên loài (tên khoa học)		Cấp quy định	
	Tên VN	Tên KH	SDVN	DL ĐCT
1	Khôi trắng	<i>Ardisia gigantifolia</i> – Họ Đơn nem		VU A1c,d [10]
2	Khôi tía	<i>Ardisia sylvestris</i> – Họ Đơn nem	VU A1a,c,d [7]	VU A1c,d [10]
3	Tắc kè đá	<i>Drynaria fortunei</i> – Họ Dương xỉ	VU A1a,c,d [7]	
4	Ba kích	<i>Morinda officinalis</i> – Họ Cà phê		EN A1a,c,d [10]
5	Hà thủ ô đỏ	<i>Fallopia multiflora</i> – Họ Rau răm	VU A1a,c,d [7]	

Ghi chú:

SDVN: Sách đỏ Việt Nam [7].

DLĐCT: Danh lục đỏ cây thuốc [10].

VU: Sắp nguy cấp (Vulnerable). VU A1a,c,d: Suy giảm quần thể ít nhất 20%.

EN: Rất nguy cấp (Endangered). EN A1a,c,d: Suy giảm quần thể ít nhất 50%.

Morinda officinalis How. - Ba kích: Được cộng đồng người dân tộc sử dụng làm thuốc bổ, mạnh gân cốt, bệnh phong thấp, liệt dương, phụ nữ kinh nguyệt không đều, chữa tiêu chảy [1], [2], [5], [6], [7], [8], [10]. Tại huyện Phú Lương chúng tôi tìm thấy loài cây này được trồng để bảo tồn tại xã Cổ Lũng. Giá thu mua rễ củ tươi trên thị trường là 200.000đ/kg.

Drynaria bonii H. Christ - Tắc kè đá: Được người dân sử dụng để bổ thận, chữa đau dây thần kinh tọa, bong gân, sai khớp, vôi cột sống, phối hợp điều trị chữa ung thư [1], [5], [6], [7], [9], [11]. Có môi trường sống chủ yếu là đồi núi và kí sinh trên thực vật lớn, do người dân khai thác đem bán cho các thương lái, hiệu thuốc quá nhiều nên trong những năm gần đây loài cây này gần như bị tuyệt chủng. Nhóm nghiên cứu chỉ phát hiện một vài cá thể tại xã Động Đạt. Hiện nay, trên địa bàn huyện các hiệu thuốc và thương lái đặt mua với giá khoảng 150.000đ/kg.

Fallopia multiflora (Thunb.) Haraldson - Hà thủ ô đỏ: Theo kinh nghiệm của người dân các xã khu vực nghiên cứu rễ của loài cây này có tác dụng chữa đái dầm, mạnh gân cốt, bổ khí huyết, trị thần kinh suy nhược, làm xanh tóc mọc râu, còn thân và lá non có thể dùng làm rau ăn [1], [2], [3], [5], [6], [7], [11]. Hiện nay loài cây này được trồng khá nhiều tại vườn thuốc của các thầy lang trong địa bàn

các xã huyện Phú Lương. Giá hà thủ ô đỏ trên thị trường dao động khoảng 200.000-300.000đ/kg rễ củ tươi.

Ardisia sylvestris Pitard – Khôi tía: Theo kinh nghiệm của người dân và các thầy lang loài cây này được dùng lá để chữa đau dạ dày, viêm loét dạ dày [5], [6], [7], [10]. Với giá thu mua khoảng 300.000đ/kg lá khô, cây hiện tại bị khai thác quá mức, nhóm nghiên cứu chỉ tìm được các cá thể tại vườn trồng mẫu trong nhà thầy lang tại xã Động Đạt.

Ardisia gigantifolia Stalf - Khôi trắng: Cũng được cộng đồng người dân sử dụng để chữa các bệnh về dạ dày tuy nhiên hay dùng Khôi tía hơn [6], [10]. Loài cây này thường mọc ở nơi râm mát, có khả năng tái sinh bằng thân, cành, được một số hộ gia đình trồng làm cảnh.

Các giải pháp quản lý, khai thác, bảo tồn và phát triển tài nguyên cây thuốc tại huyện Phú Lương

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục nhận thức, ý thức, trách nhiệm cộng đồng dân cư, hộ gia đình và mọi người dân đối với công tác bảo vệ và phát triển cây thuốc; thấy rõ được vai trò đặc biệt quan trọng của tài nguyên cây thuốc đối với sự phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường sinh thái và trong công tác chăm sóc bảo vệ sức khỏe nhân dân. Quản lý, giám sát, bảo vệ và phát triển nguồn tài nguyên cây thuốc còn là trách nhiệm của cả hệ thống chính trị, cơ quan, tổ chức, hộ gia

đình, người dân trên địa bàn huyện Phú Lương nói chung.

- Các biện pháp chính: Qua khảo sát điều kiện đất đai, thổ nhưỡng, khí hậu của địa phương nhóm nghiên cứu thấy rằng nguồn đất chủ yếu là đất đồi, đất ruộng và đất vườn với khí hậu lạnh vừa phù hợp với mô hình trồng bảo tồn và phát triển một số loài cây thuốc quý hiếm như Khôi tía, Ba kích [5], Hà thủ ô đỏ, Đinh lăng. Thêm vào đó cần cải tạo lại đất vườn đồi, xây dựng quy trình kỹ thuật nhân giống, phát triển các vườn ươm cây thuốc, trồng trọt, thu hái, khai thác dược liệu theo tiêu chuẩn GACP góp phần không nhỏ trong việc ổn định chất lượng dược liệu cây thuốc. chế biến dược liệu theo hướng sản xuất hàng hóa, thương mại hóa cung cấp nguồn nguyên liệu cho sản xuất dược liệu, phục vụ công nghiệp chế biến của địa phương, từng bước ổn định cuộc sống, nâng cao thu nhập.

BÀN LUẬN

Về địa điểm nghiên cứu nhóm nghiên cứu đã lựa chọn các xã trong huyện Phú Lương vì nhận thấy đây là vùng có tiềm năng phát triển nguồn dược liệu. Khu vực nằm trong vùng cận nhiệt đới ẩm có khí hậu quanh năm mát vừa vì vậy rất thích hợp với việc bảo tồn và phát triển các cây thuốc quý như Ba kích, Khôi tía, Khôi trắng [10]... Nhóm nghiên cứu cũng đã khảo sát trên các địa hình khác nhau gồm có đất ruộng, đất vườn và đất đồi nhận thấy rằng đất đồi với lớp mùn dày xốp ở khu vực này rất phù hợp với mô hình trồng các cây như Đinh lăng, Ba kích, Khôi tía, Dây thìa canh, Kim ngân.

Về phương pháp nghiên cứu nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp thống kê kết hợp với so sánh hình thái để lập danh mục các cây hay dùng làm thuốc chữa bệnh của người dân địa phương. Đồng thời lập danh mục các cây thuốc có giá trị kinh tế cao mà có thể phát triển được để tiếp tục đề xuất các giải pháp phát triển nhằm đem lại kinh tế cho vùng.

KẾT LUẬN

Đã thống kê được 88 loài thực vật có công dụng làm thuốc thuộc 79 chi, 54 họ của 3 ngành thực vật bậc cao tại 4 xã thuộc huyện Phú Lương. Điều này cho thấy tri thức sử dụng nguồn tài nguyên cây thuốc trong công tác chữa bệnh tại huyện Phú Lương rất đa dạng. Số lượng cây thuốc thuộc diện cần bảo tồn ở khu vực nghiên cứu có 5 loài, chiếm 5,68% tổng số loài cây thuốc thu được. Đây là cơ sở để định hướng cho công tác bảo tồn và phát triển bền vững nguồn tài nguyên cây thuốc tại địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2009), *Dược điển Việt Nam IV*, Hà Nội, tr. 310, 341, 369.
2. Bộ Y tế (2006), *Dược học cổ truyền*, Nxb Y học, tr. 250, 280.
3. Bộ Y tế (2011), *Dược liệu học, tập 1*, Nxb Y học, tr. 340-342.
4. Bộ Y tế (2011), *Dược liệu học, tập 2*, Nxb Y học, tr. 194-199.
5. Bộ Y tế (2011), *Thực vật dược*, Nxb Y học, tr. 308, 374, 210-211, 220, 322-328, 306, 346-350, 334, 248, 251, 373.
6. Đỗ Tất Lợi (1999), *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, Nxb Y học, tr. 303, 481, 491, 833.
7. Nguyễn Viết Thân (2010), *Cây thuốc Việt Nam và những bài thuốc thường dùng, tập 1*, Nxb Y học, tr. 74, 384, 238, 284.
8. Nguyễn Viết Thân (2010), *Cây thuốc Việt Nam và những bài thuốc thường dùng, tập 2*, Nxb Y học, tr. 416.
9. Nguyễn Viết Thân (2010), *Cây thuốc Việt Nam và những bài thuốc thường dùng, tập 3*, Nxb Y học, tr. 234.
10. Nguyễn Tập (2007), *Cẩm nang cây thuốc cần bảo vệ ở Việt Nam*, CTCP Thiết kế chế bản và in công nghệ cao, tr. 7-9, 37, 125-126.
11. Phạm Hoàng Hộ (1999), *Cây cỏ Việt Nam, quyển 1*, Nxb Trẻ, tr. 83, 744.
12. Viện dược liệu (2016), *Danh lục cây thuốc Việt Nam*, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, tr. 72.
13. 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, tr. 7-9, 21, 30.