

1. Zou Y. F., Zhang Y. Y., Fu Y. P., Inngjerdigen K. T., Paulsen B. S., Feng B., Zhu Z. K., Li L. X., Jia R. Y., Huang C., Song X., Lv C., Ye G., Liang X. X., He C. L., Yin L. Z., Yin Z. Q. (2019), A polysaccharide isolated from *Codonopsis pilosula* with immunomodulation effects both *in vitro* and *in vivo*, *Molecules*, 24(20), 3632.
2. Jian-ping G. J. L. M., Research M. M. (2011), Separation and structural characterization and anti-tumor effect *in vitro* of Polysaccharides from *Radix Codonopsis*, *Lishizhen Medicine and Materia Medica Research*, 12, 21.
3. Yang C., Gou Y., Chen J., An J., Chen W., Hu F. (2013), Structural characterization and antitumor activity of a pectic polysaccharide from *Codonopsis pilosula*, *Carbohydrate Polymers*, 98(1), 886-95.
4. He K., Li X., Chen X., Ye X., Huang J., Jin Y., Li P., Deng Y., Jin Q., Shi Q., Shu H. (2011), Evaluation of antidiabetic potential of selected traditional Chinese medicines in STZ-induced diabetic mice, *Journal of Ethnopharmacology*, 137(3), 1135-42.
5. Tao W., Pei-xin H., Sheng-xue F., Dong-zhi W. (2011), Study on the ultrasonic-assisted extraction technology of polysaccharides from *Achyranthes bidentata* Blume and its anti-oxidant activities, *Food and Fermentation Industries*, 37(2), 191-194.
6. Xue S., Chen X., Lu J., Jin L. (2009), Protective effect of sulfated *Achyranthes bidentata* polysaccharides on streptozotocin-induced oxidative stress in rats, *Carbohydrate Polymers*, 75(3), 415-419.
7. Lin J., Zhang Z., Shan Y. (2010), Effect of *Achyranthes bidentata* polysaccharides on the expression of BCL-2 and bax in hepatic tissues after exhaustive exercise in rats, *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 7(4), 307-14.
8. Zhang Z., Lin J. (2012), Effects of *Achyranthes bidentata* Polysaccharides on Physical Fatigue, *Asian Journal of Animal and Veterinary Advances*, 7(8), 726-732.
9. Zhu X., Pan Y., Zheng L., Cui L., Cao Y. (2012), Polysaccharides from the Chinese medicinal herb *Achyranthes bidentata* enhance anti-malarial immunity during *Plasmodium yoelii* 17XL infection in mice, *Malaria Journal*, 11, 49.
10. Jeon H., Oh S., Kum E., Seo S., Park Y., Kim G. (2022), Immunomodulatory effects of an aqueous extract of Black Radish on mouse macrophages via the TLR2/4-mediated signaling pathway, *Pharmaceuticals (Basel)*, 15(11), 1376.
11. Trần Thị Minh Tâm, Nguyễn Thị Thu Hương, Nguyễn Minh Đức (2015), Nghiên cứu tác dụng tăng cường miễn dịch của cao xương Cá Sấu Hoa Cà, *Tạp chí Dược liệu*, 20(2), 121-126.
12. Hong S. H., Ku J. M., Kim H. I., Ahn C. W., Park S. H., Seo H. S., Shin Y. C., Ko S. G. (2017), Erratum to 'The immune-enhancing activity of *Cervus nippon mantchuricus* extract (NGE) in RAW264.7 macrophage cells and immunosuppressed mice' [Food Research International 99 (2017) start 623-629], *Food Research International*, 102, 793-795.
13. Hirayama D., Iida T., Nakase H. (2017), The phagocytic function of macrophage-enforcing innate immunity and tissue homeostasis, *International Journal of Molecular Sciences*, 19(1), 92.
14. Shachar I., Karin N. (2013), The dual roles of inflammatory cytokines and chemokines in the regulation of autoimmune diseases and their clinical implications, *Journal of Leukocyte Biology*, 93(1), 51-61.
15. Fan S., Wang Y., Zhang Y., Wu Y., Chen X. (2021), *Achyranthes bidentata* polysaccharide activates Nuclear factor-kappa B and promotes cytokine production in J774A.1 cells through TLR4/MyD88 signaling pathway, *Frontiers in Pharmacology*, 12, 753599.
16. Qin T., Ren Z., Lin D., Song Y., Li J., Ma Y., Hou X., Huang Y. (2016), Effects of selenizing *Codonopsis pilosula* polysaccharide on macrophage modulatory activities, *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 26(8), 1358-66.
17. Olayinka E. T., Ore A., Ola O. S., Adeyemo O. A. (2015), Ameliorative effect of Lactic acid on Cyclophosphamide-induced oxidative injury and hepatic dysfunction in rats, *Medical Sciences (Basel)*, 3(3), 78-92.
18. Nguyễn Thị Thu Hương, Chung Thị Mỹ Duyên, Nguyễn Thị Ngọc Đan, Trần Công Luận (2015), Nghiên cứu thực nghiệm tác dụng tăng cường miễn dịch của cao chiết và viên nang dạng sẫm việt nam (*Codonopsis javanica* (Blume) Hook.f.), *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 19(5), 124-130.
19. Alshahrani S., Ali Thubab H. M., Ali Zaeri A. M., Anwer T., Ahmed R. A., Jali A. M., Qadri M., Nomier Y., Moni S. S., Alam M. F. (2022), The protective effects of Sesamin against Cyclophosphamide-induced nephrotoxicity through modulation of oxidative stress, inflammatory-cytokines and apoptosis in rats, *International Journal of Molecular Sciences*, 23(19), 11615.
20. Wu L., Peng M., Jing Y., Yang X., Yang J. (2021), Immunomodulatory effect of polysaccharides from the extraction of *Codonopsis javanica* (Blume) Hook. f. et Thomson (Campanulaceae) roots in female rats, *Natural Product Research*, 35(24), 5883-5887.
21. Bai R. B., Zhang Y. J., Fan J. M., Jia X. S., Li D., Wang Y. P., Zhou J., Yan Q., Hu F. D. (2020), Immune-enhancement effects of oligosaccharides from *Codonopsis pilosula* on cyclophosphamide induced immunosuppression in mice, *Food Function*, 11(4), 3306-3315.
22. Kang P., Xiao H. L., Hou Y. Q., Ding B. Y., Liu Y. L., Zhu H. L., Hu Q. Z., Hu Y., Yin Y. L. (2010), Effects of *Astragalus* Polysaccharides, *Achyranthes bidentata* Polysaccharides, and *Acanthopanax senticosus* Saponin on the performance and immunity in weaned pigs, *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 23(6), 750-756.
23. Chen Q., Liu Z., He J. H. (2009), *Achyranthes bidentata* polysaccharide enhances immune response in weaned piglets, *Immunopharmacology and Immunotoxicology*, 31(2), 253-60.

Tạp chí Dược liệu, tập 28, số 5/2023 (Trang 313 - 319)

ĐIỀU TRA THÀNH PHẦN LOÀI CÂY THUỐC DỰA TRÊN TRI THỨC BẢN ĐỊA CỦA CỘNG ĐỒNG DÂN TỘC MƯỜNG TẠI HUYỆN TÂN LẠC, TỈNH HÒA BÌNH

**Tô Minh Tứ, Nguyễn Xuân Nam, Trần Văn Lộc, Nguyễn Thị Thủy, Trịnh Thị Nga,
Đặng Việt Cường, Nguyễn Văn Khiêm***

Viện Dược liệu

*Email: ngvankhiem@yahoo.com

(Nhận bài ngày 14 tháng 02 năm 2023)

Tóm tắt

Kết quả điều tra tri thức bản địa của dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình đã ghi nhận được 176 loài thuộc 158 chi, 78 họ của 5 ngành thực vật bậc cao có mạch, trong đó, ngành Ngọc lan đa dạng nhất, chiếm 94,32% tổng số loài. Dạng thân gồm 6 nhóm và nhóm thực vật thân thảo chiếm ưu thế với 74 loài, chiếm 42,05%. Môi trường của các loài cây thuốc chủ yếu ở trong rừng và dưới tán với 75 loài, chiếm tỉ lệ 42,61%. Các bộ phận được sử dụng để làm thuốc

bao gồm: lá (91 loài) là bộ phận sử dụng nhiều và thông dụng nhất, thân (89 loài), thân rễ và rễ (24 loài). Các loài cây thuốc được dân tộc Mường sử dụng khác nhau để điều trị 16 nhóm bệnh khác nhau, trong đó cây thuốc chữa bệnh thận và đường tiết niệu chiếm tỉ lệ cao nhất với 23,30% (41 loài). Nghiên cứu đã xác định có 12 loài, chiếm 6,82% tổng số loài cây thuốc thu được có nguy cơ bị đe dọa được ghi trong Sách đỏ Việt Nam (2007), Danh lục đỏ cây thuốc Việt Nam (2019) và Nghị định 84/2021/NĐ-CP.

Từ khóa: *Cây thuốc, Tri thức bản địa, Dân tộc Mường, Tân Lạc.*

Summary

Species Composition of Medicinal Plants Based on Indigenous Knowledge of the Muong Ethnic Communities in Tan Lac District, Hoa Binh Province

The results recorded 176 species belonging to 158 genera, 78 families of divisions of vascular plant. The stem form is divided into six groups, and herbaceous plants predominate with 74 species, accounting for 42.05%. The habitat of medicinal plant species is mainly in the forest with 75 species, accounting for 42.61%. Using parts to make medicine includes: leaves are the most commonly used and used part with 91 species, stems with 89 species, rhizomes and roots with 24 species. Various species of medicinal plants are used by the Muong ethnic group to treat 16 various groups of diseases, in which medicinal plants for kidney and urinary tract diseases account for the highest proportion with 23.30% (41 species). The research identified 12 species in the study area, accounting for 6.82% of the total number of species of medicinal plants that are at risk of being threatened, recorded in the Vietnam Red Book (2007), the Red List of Medicinal Plants in Vietnam (2019) and Decree 84/2021/ND-CP.

Keywords: *Medicinal plants, indigenous knowledge, Muong ethnic communities, Tan Lac.*

1. Đặt vấn đề

Huyện Tân Lạc là huyện miền núi nằm ở phía Tây của tỉnh Hoà Bình, với diện tích tự nhiên khoảng 52,3 km², trong đó hơn 80% là rừng núi. Trước cách mạng tháng tám năm 1945, chủ yếu là người Mường sinh sống, từ sau cách mạng tháng tám đến nay có thêm đồng bào Kinh lên xây dựng kinh tế mới [1]. Do quá trình định cư lâu đời gắn liền với rừng núi và điều kiện đi lại còn nhiều khó khăn nên dân tộc Mường ở nơi đây đã có nhiều kinh nghiệm chữa bệnh bằng sử dụng cây cỏ làm thuốc phong phú và đặc sắc. Do vậy, Đỗ Thị Phương và cs. (2005) đã khảo sát và ghi nhận được 135 loài cây cỏ ở xã Định Giáo (nay thuộc xã Phong Phú) thuộc huyện Tân Lạc, Hoà Bình được sử dụng làm thuốc chữa bệnh [2]. Tuy nhiên, các xã khác ở trong huyện Tân Lạc cũng có nguồn tài nguyên cây thuốc và kinh nghiệm sử dụng cây thuốc này khá đa dạng, đặc biệt là trong cộng đồng dân tộc Mường.

Trên toàn huyện hiện nay có trên 300 người là hội viên hội Đông y huyện Tân Lạc, trong đó có hơn 200 hội viên chính, 100 hội viên liên kết. Đây chính là những người lưu giữ và phát huy được nguồn tri thức bản địa vô cùng quý báu mà cha ông truyền lại. Tuy nhiên, nhiều bài thuốc được lưu truyền lại qua nhiều thế hệ chủ yếu bằng cách truyền miệng nên những kinh nghiệm quý báu đó đang dần bị mai một khi thế hệ già mất đi, trong khi thế hệ trẻ ít người quan tâm những kiến thức mang tính bản địa đã khiến cho những cây thuốc quý, bài thuốc hay bị mất đi. Và do nhiều nguyên nhân khác nhau như: phát nương làm rẫy, chăn thả gia súc, tình trạng khai thác và mua bán các sản phẩm từ rừng diễn ra một cách phức tạp,... dẫn đến làm cho diện tích rừng ngày càng bị thu hẹp và suy giảm nguồn tài nguyên cây thuốc. Đặc biệt với những loài có khả

năng tái sinh và sinh trưởng chậm thì nguy cơ bị đe dọa và tuyệt chủng là rất cao. Nhằm góp phần bảo tồn tri thức bản địa của dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu: “Điều tra thành phần loài cây thuốc dựa trên tri thức bản địa của cộng đồng dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình”.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Đối tượng: Các loài thực vật bậc cao có mạch được đồng bào dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình sử dụng làm thuốc.

- Địa điểm và thời gian: Nghiên cứu được hiện từ tháng 07/2022 đến tháng 11/2022 tại 4 xã Vân Sơn, Ngõ Luông, Gia Mô và Nhân Mỹ của huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng phương pháp điều tra thực địa theo Nguyễn Nghĩa Thìn (2007) [3]. Lập các tuyến điều tra, ô tiêu chuẩn, nhằm thu mẫu cho việc xác định tên khoa học, ghi chép các thông tin về thành phần, số lượng loài; sử dụng phương pháp phỏng vấn nhanh có sự tham gia của người dân (PRA) đó là các ông lang, bà mẹ dân tộc Mường để thu thập thông tin về thành phần loài cây thuốc.

Thực hiện phỏng vấn 17 người dân là các ông lang, bà mẹ trên địa bàn 4 xã; phát 45 phiếu điều tra cây thuốc và xây dựng các tuyến điều tra: Gồm 8 tuyến với chiều dài 51 km, các tuyến này trải qua các dạng sinh cảnh và thảm thực vật rừng khác nhau (rừng ẩm thường xanh trên núi đất, núi đá vôi, rừng tái sinh, ven suối ẩm, thảm cây bụi, thảm cỏ, nương rẫy, nương rẫy bỏ hoang,...) của khu vực nghiên cứu. Và điều tra, ghi nhận thêm các cây thuốc tại vườn nhà các ông lang, bà mẹ.

Xử lý số liệu: Từ những kết quả điều tra thực địa và phỏng vấn người dân địa phương, tất cả các mẫu vật thu được trong quá trình điều tra, được xác

định tên khoa học bằng phương pháp hình thái so sánh dựa trên các tài liệu chuyên khảo: Cây cỏ Việt Nam của Phạm Hoàng Hộ [4], Danh lục các loài Thực vật Việt Nam của Nguyễn Tiến Bân (chủ biên) và cs. (tập 1,2,3) [5]; Cây thuốc và Động vật làm thuốc Việt Nam của Đỗ Huy Bích và cs. [6]; Thực vật chí Việt Nam [7], Thực vật chí Trung Quốc [8] và so sánh với các mẫu chuẩn được lưu giữ tại các phòng tiêu bản trên thế giới và Việt Nam: P, K, PE, E, HN, NIMM,... Xử lý mẫu vật theo Nguyễn Nghĩa Thìn (2007) và tiêu bản được lưu giữ tại Viện Dược liệu [3]. Danh lục các loài cây thuốc được sắp xếp theo hệ thống Takhtajan (2009) [9].

Dựa vào danh lục các loài thực vật đã được người dân tộc Mường sử dụng làm thuốc, tiến hành phân tích và đánh giá về đa dạng thành phần loài, đa dạng về dạng thân, môi trường sống, bộ phận sử dụng và công dụng được phân chia thành các nhóm theo thông tư số 19/2018/TT-BYT [10]. Đánh giá mức độ nguy cấp của các loài cây thuốc theo các tài liệu: Sách Đỏ Việt Nam (2007) [11], Danh lục Đỏ cây thuốc Việt Nam (2019) [12], Nghị định số 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ (2021) [13].

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Đa dạng các bậc taxon của nguồn tài nguyên cây thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng

Qua quá trình điều tra, đã thu thập và xác định được 176 loài cây thuốc, thuộc 158 chi, 78 họ của 5 ngành thực vật mà các ông lang, bà mẹ tại huyện Tân Lạc sử dụng để chữa bệnh. Kết quả được thể hiện trong Bảng 1.

- Đa dạng bậc ngành: 5 ngành thực vật điều tra được bao gồm Ngành Thông đất (Lycopodiophyta), Ngành Cỏ tháp bút (Equisetophyta), Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta), Ngành Gấm (Gnetophyta) và Ngành Ngọc lan (Magnoliophyta). Trong đó, ngành Ngọc lan là đa dạng nhất với tổng số 166 loài, chiếm 94,32% tổng số loài, 159 chi, chiếm 94,30% tổng số chi và 70 họ, chiếm 89,74% tổng số họ. Ngành Thông đất, ngành Cỏ tháp bút và ngành Gấm có số lượng loài ít nhất với 1 loài (chiếm 0,57% tổng số loài), 1 chi (chiếm 0,63% tổng số loài) và 1 họ (chiếm 1,28% tổng số họ).

Các chỉ số đa dạng của các bậc taxon trong các ngành được dân tộc Mường sử dụng có chỉ số đa dạng họ là 2,26 (trung bình mỗi họ có trên 2 loài), chỉ số chi là 0,90% (trung bình mỗi chi có gần 1 loài) và chỉ số chi/họ là 2,03% (trung bình mỗi họ có trên 2 chi). Sự phân bố không đồng đều của các bậc taxon không chỉ giữa các ngành mà còn giữa các bậc taxon dưới ngành. Kết quả ở Bảng 1 còn cho thấy trong ngành Ngọc Lan, lớp Hai lá mầm (Dicotyledonae) có 143 loài (chiếm 86,14% tổng số loài), 128 chi (85,91% tổng số loài) và 58 họ (chiếm 82,86% tổng số loài), chiếm tỷ lệ lớn hơn khá nhiều so với lớp Một lá mầm (Monocotyledonae). Tỷ lệ lớp Hai lá mầm so với lớp Một lá mầm là: 4,83; 6,10; 6,22 nghĩa là có gần 5 họ của lớp Hai lá mầm mới có 1 họ của lớp Một lá mầm, tương tự có trên 6 chi của lớp Hai lá mầm thì có 1 chi của lớp Một lá mầm và trên 6 loài của lớp Hai lá mầm thì có 1 loài của lớp Một lá mầm.

- Đa dạng các taxon dưới ngành:

+ Đa dạng họ: Tính đa dạng thực vật sử dụng làm thuốc của dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc được thể hiện trên 10 họ có số lượng loài nhiều nhất. Mặc dù 10 họ đa dạng loài nhất chỉ có 72 loài nhưng chiếm 40,91% tổng số loài đã điều tra được. Trong số 78 họ thực vật thì một số họ có nhiều loài cây thuốc như họ Đậu (Fabaceae) có số loài nhiều nhất với 12 loài, chiếm 6,82%; tiếp theo là họ Cúc (Asteraceae) với 10 loài, chiếm 5,68%; họ Cà phê (Rubiaceae) với 9 loài, chiếm 5,11%; họ Thầu dầu (Euphorbiaceae) với 8 loài, chiếm 4,55%; họ Cỏ roi ngựa (Verbenaceae) với 7 loài, chiếm 3,98%. Các họ còn lại có ít hơn 8 loài, chiếm 78,86% tổng số loài. Nhìn chung, các loài cây được dân tộc Mường sử dụng để làm thuốc không tập trung vào một họ nào là chủ yếu. Một số họ chỉ có 1 loài như: Họ Dây gắm (Gnetaceae), họ Đước (Rhizophoraceae), họ Ngôất nghèo (Melanthiaceae)... Nếu khai thác tập trung vào những họ này thì nguy cơ bị đe dọa của những loài này là rất cao.

+ Đa dạng chi: Trong số 158 chi được sử dụng làm thuốc tại huyện Tân Lạc chỉ có chi Cách (Premna) là giàu loài nhất với 3 loài (chiếm 1,90%) còn lại các chi khác có 1 đến 2 loài, chiếm 98,1%.

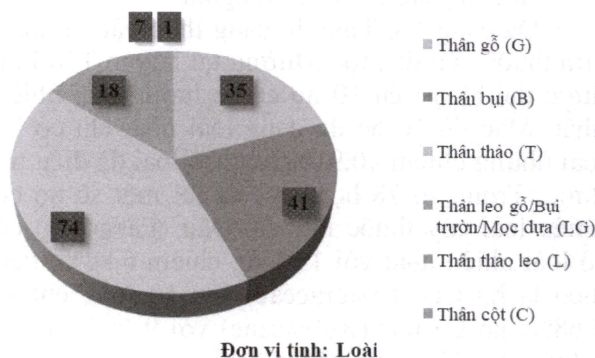
Bảng 1. Số loài cây thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng làm thuốc

STT	Ngành thực vật	Họ		Chi		Loài	
		Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
1	Ngành Thông đất (Lycopodiophyta)	1	1,28	1	0,63	1	0,57
2	Ngành Cỏ tháp bút (Equisetophyta)	1	1,28	1	0,63	1	0,57
3	Ngành Dương xỉ (Polypodiophyta)	5	6,41	6	3,80	7	3,98
4	Ngành Gấm (Gnetophyta)	1	1,28	1	0,63	1	0,57

STT	Ngành thực vật	Họ		Chi		Loài	
		Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
5	Ngành Ngọc lan (Magnoliophyta)	70	89,74	149	94,30	166	94,32
5.1	Lớp Hai lá mầm (Dicotyledonae)	58	74,36	128	81,01	143	81,25
5.2	Lớp Một lá mầm (Monocotyledonae)	12	15,38	21	13,29	23	13,07
	Tổng số	78	100	158	100	176	100

3.2. Đa dạng về dạng thân của nguồn tài nguyên cây thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng

Đối với mỗi loài cây đều có sự thích nghi với môi trường. Việc nghiên cứu dạng thân của các loài trong một hệ thực vật nói chung là rất quan trọng, nó giúp cho việc xác định cấu trúc hình thái của nhóm thực vật này và từ đó đưa ra những biện pháp tối ưu trong công tác định hướng bảo tồn, phát triển và khai thác. Từ kết quả điều tra nghiên cứu tại khu vực, chúng tôi xác định được 6 dạng thân khác nhau. Kết quả được thể hiện ở Hình 1.



Hình 1. Số lượng các loài có dạng thân các loài thực vật được sử dụng làm thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng

Từ kết quả trên cho thấy, dạng thân của các loài thực vật được dân tộc Mường tại khu vực nghiên cứu sử dụng làm thuốc khá phong phú và đa dạng với 6 dạng thân khác nhau. Trong đó, nhóm cây thân thảo chiếm ưu thế với 74 loài, chiếm 42,05%. Tiếp đến là nhóm cây thân bụi và

thân gỗ với 41 loài và 35 loài, tương ứng với 23,30% và 19,89%. Nhóm chiếm tỷ lệ thấp nhất là nhóm thân cột chỉ có 1 loài, chiếm 0,57%.

3.3. Đa dạng về môi trường sống các loài cây thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng

Qua phân tích về đa dạng môi trường sống của các loài cây thuốc cho thấy đặc điểm phân bố theo môi trường sống của các loài được dân tộc Mường tại khu vực nghiên cứu sử dụng rất phong phú và phức tạp. Có những loài cây sống ở những vùng núi cao nhưng ngược lại nhiều loài chỉ sống được ở độ cao thấp, đặc biệt nhiều loài sống dưới tán rừng, ưa bóng và ưa ẩm... Điều này có ý nghĩa lớn trong việc bảo tồn tại chỗ nguồn gen. Và kết quả được thể hiện trong Bảng 2 cho thấy cây thuốc sống trong rừng và dưới tán với số lượng loài nhiều nhất, 75 loài, chiếm tỉ lệ 42,61%; tiếp theo là ở ven đường với 53 loài, chiếm 30,11% và ít nhất là các cây thuốc sống ven suối ẩm với 7 loài, chiếm tỉ lệ 3,98%. Nhóm cây thuốc được trồng tại vườn nhà cũng có số lượng loài khá lớn, với 46 loài chiếm 26,14%. Việc chuyển cây thuốc về trồng tại vườn nhà là vô cùng cần thiết, vừa có thể sử dụng ngay khi cần lại vừa có tác dụng bảo tồn và duy trì nguồn tài nguyên cây thuốc. Theo các ông lang, bà mẹ thì trước đây vào rừng gặp rất nhiều cây thuốc quý và dễ thu hái như: Vương tửng (*Murraya glabra* (Guillaum.) Guillaum.), Kim tuyến tơ (*Anoetochilus roxburghii* (Wall.) Wall. ex Lindl.), Bình vôi trắng (*Stephania rotunda* Lour.), Kê huyết đằng (*Callerya reticulata* (Benth.) Schot)... nhưng hiện tại đã khan hiếm, phải vào tận rừng sâu mới có nên việc thu hái trở nên rất khó khăn.

Bảng 2. Môi trường sống các loài cây thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng

STT	Môi trường sống	Số lượng loài	Tỉ lệ (%)
1	Trong rừng, dưới tán	75	42,61
2	Ven suối ẩm	7	3,98
3	Ven đường	53	30,11
4	Nương rẫy, nương rẫy bỏ hoang, thảm cỏ	15	8,52
5	Vườn nhà	46	26,14
6	Thảm cây bụi	23	13,07
7	Quanh nhà	21	11,93

3.4. Đa dạng về bộ phận sử dụng của nguồn tài nguyên cây thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng

Mỗi loài cây khác nhau có thể sử dụng một hoặc nhiều bộ phận khác nhau để sử dụng làm thuốc chữa bệnh. Nghiên cứu kiến thức bản

địa trong việc sử dụng các bộ phận khác nhau của dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc không chỉ cho thấy tính phong phú và đa dạng trong khả năng chữa bệnh của các bộ phận đó, mà

còn hiểu được văn hóa và kiến thức bản địa của người dân. Sự đa dạng về tần suất sử dụng của các bộ phận được thể hiện qua 7 nhóm trong Bảng 3.

Bảng 3. Tần suất các bộ phận sử dụng của cây thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng

STT	Bộ phận sử dụng	Số lượng loài	Tỉ lệ (%)
1	Cả cây	15	8,52
2	Phần trên mặt đất	7	3,98
3	Thân rễ, rễ	24	13,64
4	Thân	89	50,57
5	Vỏ thân	5	2,84
6	Lá	91	51,70
7	Hoa	3	1,70
8	Quả	6	3,41
9	Hạt	2	1,14

Kết quả ở Bảng 3 cho thấy, lá là bộ phận được sử dụng nhiều nhất với 91 loài, chiếm 51,70% tổng số loài ghi nhận. Việc sử dụng lá cây cho thấy sự thuận tiện trong việc thu hái và ít ảnh hưởng đến sinh trưởng và tái sinh so với việc khai thác các bộ phận khác của cây thuốc. Tiếp theo là bộ phận thân chiếm tỉ lệ khá lớn với 89 loài (50,57%). Việc sử dụng các bộ phận như cả cây, thân rễ, rễ và thân với tỉ lệ lớn sẽ làm ảnh hưởng lớn tới công tác bảo tồn và phát triển bền vững nguồn tài nguyên cây thuốc tại huyện Tân Lạc, vì sẽ dẫn đến mất các nguồn gen cây thuốc. Do vậy, cần có các biện pháp thu hái, trồng trọt nhằm bảo tồn và phát triển nguồn tài nguyên dược liệu, đặc biệt là các cây dược liệu quý hiếm. Sử dụng các bộ phận như hoa, quả, hạt với số lượng loài ít, tương ứng với 3, 6, 2 loài, chiếm lần lượt là 1,70%, 3,14% và 1,14%. Tuy nhiên, các bộ phận này có tỉ lệ sử dụng càng cao thì mức độ ảnh hưởng đến khả năng tái sinh của cây càng lớn.

3.5. Đa dạng về giá trị sử dụng chữa bệnh của các loài cây thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng

Qua điều tra, phỏng vấn các ông lang, bà mẹ của dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc nhận thấy có những nét độc đáo và mang tính gia truyền, bản địa trong việc sử dụng các cây thuốc để chữa bệnh. Các loài này có thể sử dụng riêng hoặc dùng phối hợp với các vị khác để chữa các nhóm bệnh; việc chế biến thường đơn giản, bằng cách sắc uống, đun uống thay nước lọc hàng ngày, ngâm rượu hoặc giã đắp trực tiếp. Kết quả thể hiện trong Bảng 4 cho thấy, dân tộc Mường tại khu vực nghiên cứu đã sử dụng kiến thức và kinh nghiệm để chữa 16 nhóm bệnh khác nhau. Trong

đó, các loài cây thuốc chữa nhóm bệnh về thận và đường tiết niệu chiếm tỉ lệ cao nhất với 23,30% (41 loài); nhóm bệnh về đường tiêu hóa với 37 loài (chiếm 21,02%), nhóm bệnh về gan với 28 loài (chiếm 14,20%) và nhóm bệnh với số loài dùng để chữa chiếm tỉ lệ ít nhất là bệnh của trẻ con (cam, đan, ý, khóc đêm,...), bệnh về mắt, rắn cắn với 2 loài (chiếm 1,14%). Một số các loài cây thuốc được sử dụng để chữa các nhóm bệnh khác nhau như: Dây dăng (*Urceola polymorpha* (Pierre ex Spire) D.J.Middleton & Livsh.) chữa vô sinh, eczema, tổ đũa; Dây lá bạc (*Cryptolepis sinensis* (Lour.) Merr.) chữa u khối, gan, viêm nhiễm, nấm; Huyết dụ (*Cordyline fruticosa* (L.) Goepp.) giúp cầm máu, chữa tiết niệu, suy thận, bí tiểu, vô sinh, đau nhức dây thần kinh; Rau má tía (*Emilia sonchifolia* (L.) DC.) chữa bạch hầu, uốn ván, nhiễm trùng đường ruột, đại tiện ra máu; Bình vôi trắng (*Stephania rotunda* Lour.) giúp an thần, chữa nhức đầu, đau dạ dày, ho đờm, hen suyễn; Thường sơn (*Dichroa febrifuga* Lour.) chữa sa dạ con, trĩ, hậu sản, thận, thần kinh. Ngoài ra, có một số loài cây thuốc cũng được các ông lang, bà mẹ sử dụng nhiều trong chữa bệnh như: Chân chim (Các loài chân chim - *Schefflera* spp.), Lá ghéng (Sói rừng - *Sarcandra glabra* (Thunb.) Nakai) trong bài thuốc chữa xương khớp; Thuốc thận/ Hoa hộp (Huyết dụ - *Cordyline fruticosa* (L.) Goepp.), Chót (Mía dò - *Costus speciosus* (J.Koenig) Sm.), Cùn bố (Móng bò - *Bauhinia* sp.) trong bài thuốc chữa thận, viêm đường tiết niệu; Toóng khôì (Núc nác - *Oroxylum indicum* (L.) Kurz), Xạ đen (Xạ đen - *Ehretia asperula* Zoll. & Mor.), Xạ vàng (Cách lông vàng - *Premna fulva* Craib) trong bài thuốc chữa gan...

Bảng 4. Đa dạng về giá trị sử dụng của các loài cây thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc sử dụng

STT	Nhóm bệnh	Số loài	Tỷ lệ (%)
1	Bệnh cảm sốt, cảm cúm, nhức đầu	20	11,36
2	Bệnh ngoài da (nhiễm trùng, vết thương, ghẻ lở, mụn nhọt, dị ứng, eczema,...)	21	11,93
3	Bệnh về xương khớp (thấp khớp, viêm khớp, đau lưng, gai cột sống, bó gãy xương,...)	25	14,20
4	Động vật cắn (Rắn cắn)	2	1,14
5	Bệnh về đường tiêu hóa (tiêu chảy, ỉa, trướng, đau dạ dày,...)	37	21,02
6	Bệnh về gan (viêm gan (A, B,...), xơ gan, ung thư gan)	28	15,91
7	Bệnh về thận và đường tiết niệu (sỏi thận, viêm thận, phù do thận, yếu thận, viêm đường tiết niệu,...)	41	23,30
8	Bệnh về răng miệng	3	1,70
9	Bệnh về sinh dục nam (viêm nhiễm,...)	14	7,95
10	Bệnh về đường hô hấp (viêm phổi, phế quản, hen, ung thư phổi,...)	19	10,80
11	Bệnh về phụ nữ (hạ sản, kinh nguyệt, viêm nhiễm,...)	21	11,93
12	Bồi dưỡng sức khỏe, suy nhược cơ thể	12	6,82
13	Bệnh về thần kinh, não (an thần, mất ngủ, động kinh, xuất huyết não,...)	24	13,64
14	Bệnh về mắt	2	1,14
15	Bệnh về tim mạch, máu, huyết áp (huyết áp cao, suy tim, nhiễm trùng máu,...)	11	6,25
16	Bệnh của trẻ con (cam, đan, ý, khóc đêm,...)	2	1,14

3.6. Một số loài cây thuốc đe dọa cần được bảo vệ

Tại khu vực nghiên cứu, thực vật được khai thác để chữa bệnh cho người dân địa phương và các khu vực lân cận với số lượng khá lớn và một số loài được thu hái trong rừng để bán sang các vùng khác. Đây là nguyên nhân chính làm cho số lượng thực vật có nguy cơ tuyệt chủng ngày càng cao, trữ lượng các loài bị suy giảm liên tục. Kết quả đã ghi nhận 12 loài thuốc quý hiếm (Bảng 5).

Trong đó có 5 loài cây thuốc ở mức nguy cấp (EN) và 4 loài sắp nguy cấp (VU) thuộc Sách đỏ Việt Nam. Theo Danh lục đỏ cây thuốc Việt Nam của Nguyễn Tập (2019), có 5 loài cây thuốc ở mức nguy cấp (EN) và 2 loài sắp nguy cấp (VU). Và gần đây nhất là Nghị định 84/2021/NĐ-CP có 1 loài thuộc nhóm IA và 8 loài thuộc nhóm IIA. Các loài này tại khu vực nghiên cứu cần được quan tâm, hướng dẫn và có chính sách ưu tiên trong công tác bảo tồn.

Bảng 5. Các loài cây thuốc cần được bảo vệ tại khu vực nghiên cứu

STT	Tên địa phương	Tên Việt Nam	Tên Khoa học	Họ Thực vật	Cấp phân hạng		
					SĐVN	NĐ 84/2021	DLD CT VN
1	Ngũ gia bì	Ngũ gia bì gai	<i>Acanthopanax trifoliatum</i> (L.) S.Y.Hu	Araliaceae	EN A1a,c,d+2c,d		VU A1a,c,d
2	Củ hoàng tinh	Hoàng tinh hoa trắng	<i>Disporopsis longifolia</i> Craib	Convallariaceae	VU A1c,d	IIA	EN A1a,c,d
3	Củ rắn cần	Bảy lá một hoa	<i>Paris</i> sp.	Melanthiaceae		IIA	
4	Vàng sắt	Hoàng đằng	<i>Fibraurea tinctoria</i> Lour	Menispermaceae		IIA	
5	Ngải tượng đỏ	Bình vôi đỏ	<i>Stephania dielsiana</i> Y. C. Wu	Menispermaceae	VU B1+2b,c	IIA	EN A1a,c,d
6	Ngải tượng trắng	Bình vôi trắng	<i>Stephania rotunda</i> Lour.	Menispermaceae		IIA	
7	Cun phiến	Thiên lý hương	<i>Embelia parviflora</i> Wall. ex A. DC.	Myrsinaceae	VU A1a,c,d+2d		VU A1a,c,d
8	Lan kim tuyến	Kim tuyến tơ	<i>Anoetochilus roxburghii</i> (Wall.) Wall. ex Lindl.	Orchidaceae	EN A1a,c,d	IA	EN A1a,c,d
9		Ngọc vạn vàng	<i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl.	Orchidaceae	EN B1+2e+3d	IIA	
10	Củ một lá	Thanh thiên quỳ	<i>Nervilia fordii</i> (Hance) Schlechter	Orchidaceae	EN A1d+2d	IIA	EN A1a,c,d
11	Bịn bả	Cốt toái bổ	<i>Drynaria fortunei</i> J. Sm	Polypodiaceae	EN A1,c,d	IIA	EN A1c,d B2a,b(ii,ji)
12	Bưởi vọc	Vương tùng	<i>Murraya glabra</i> (Guillaum.) Guillaum.	Rutaceae	VU A1a,c,d		

4. Kết luận

Kết quả điều tra các loài thực vật được sử dụng làm thuốc được dân tộc Mường tại huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình đã ghi nhận được 176 loài thuộc 158 chi, 78 họ của 5 ngành thực vật bậc cao có mạch. Ngành Ngọc lan đa dạng nhất, chiếm 94,32% tổng số loài, 94,30% tổng số chi và 89,74% tổng số họ. Đa dạng ở bậc dưới

ngành: 10 họ có số loài đa dạng nhất, chiếm 40,91%. Dạng thân được chia làm 6 nhóm và thực vật thân thảo chiếm ưu thế với 74 loài, chiếm 42,05%. Môi trường của các loài cây thuốc chủ yếu trong rừng và dưới tán với 75 loài, chiếm tỉ lệ 42,61%. Sử dụng các bộ phận để làm thuốc bao gồm: lá là bộ phận sử dụng nhiều và thông dụng nhất với 91 loài, thân có

89 loài, thân rễ và rễ có 24 loài. Đã thống kê được 16 nhóm bệnh khác nhau sử dụng cây thuốc để chữa bệnh. Số lượng cây thuốc thuộc diện cần bảo tồn ở khu vực nghiên cứu có 12 loài, chiếm 6,82% tổng số loài cây thuốc thu được. Và số lượng những người theo nghề gia truyền chữa bệnh ngày càng giảm. Do đó, rất

cần các biện pháp nhằm khai thác và sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên cũng như bảo tồn được nguồn tri thức bản địa quý báu này.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu được thực hiện bằng nguồn kinh phí từ nhiệm vụ Bảo tồn cây thuốc cổ truyền và tri thức bản địa năm 2022 do Viện Dược liệu chủ trì.

Tài liệu tham khảo

1. <https://tanlac.hoabinh.gov.vn/vi/gi-i-thi-u-chung>.
2. Đỗ Thị Phương và Nguyễn Thị Huệ (2005). Bước đầu điều tra nguồn cây thuốc cổ truyền của người Mường xã Dịch Giáo huyện Tân Lạc tỉnh Hoà Bình, *Tạp chí Dược học*, 11, 3-7.
3. Nguyễn Nghĩa Thìn (2007), *Các phương pháp nghiên cứu thực vật*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
4. Phạm Hoàng Hộ (1999, 2000, 2003), *Cây cỏ Việt Nam* - tập I, II, III, NXB Trẻ, TP. Hồ Chí Minh.
5. Nguyễn Tiên Bản (chủ biên) và cs. (2001, 2003, 2005), *Danh lục các loài thực vật Việt Nam* - tập I, II, III, NXB Nông nghiệp.
6. Đỗ Huy Bích, Đặng Quang Chung, Bùi Xuân Chương, Nguyễn Thượng Dong, Đỗ Trung Đàm, Phạm Văn Hiến, Vũ Ngọc Lộ, Phạm Duy Mai, Phạm Kim Mân, Đoàn Thị Nhu, Nguyễn Tập, Trần Toàn (2006), *Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam* - tập I, II, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
7. Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia (2000, 2002, 2007). *Thực vật chí Việt Nam*. NXB Khoa học và Kỹ thuật. Hà Nội.
8. http://efloras.org/flora_page.aspx?flora_id=2.
9. Takhtajan A. (Ed.) (2009), *Flowering plants*, Dordrecht: Springer Netherlands.
10. Thông tư số 19/2018/TT-BYT ngày 30/8/2018 của Bộ Y tế về Ban hành Danh mục thuốc thiết yếu.
11. Nguyễn Tiên Bản và nhiều người khác (2007), *Sách đỏ Việt Nam*, phần II - Thực vật, NXB Khoa học tự nhiên và công nghệ.
12. Nguyễn Tập (2019), Danh lục Đỗ cây thuốc Việt Nam, *Tạp chí Dược liệu* (tập 24, số 6/2019), T. 319 - 328.
13. Nghị định số 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp.

Tạp chí Dược liệu, tập 28, số 5/2023 (Trang 319 - 324)

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI, VI PHẪU VÀ BỘT DƯỢC LIỆU CỦA HAI LOÀI CỐT TOÁI BỎ VÀ TẮC KÈ ĐÁ Ở VIỆT NAM

Nguyễn Khương Duy¹, Nguyễn Thị Lan Hoa¹, Nguyễn Quỳnh Nga¹, Nguyễn Thị Kim Thanh²,
Nhâm Minh Phúc¹, Phan Văn Trường¹, Đặng Minh Tú¹, Lại Việt Hưng¹, Trần Đức Trung¹,
Nguyễn Hoàng¹, Nguyễn Văn Hiếu¹, Vũ Minh Hải³, Phạm Thanh Huyền^{1,*}

¹Trung tâm Tài nguyên Dược liệu - Viện Dược liệu;

²Bộ môn Khoa học Thực vật - Trường Đại học Khoa học Tự nhiên - Đại học Quốc gia Hà Nội;

³Khoa Công nghệ sinh học - Học viện Nông nghiệp Việt Nam

*Email: huyenpntnimm@gmail.com

(Nhận bài ngày 12 tháng 01 năm 2023)

Tóm tắt

Drynaria fortunei (G. Kunze) J. Sm. và *Drynaria bonii* H. Christ là hai loài cây thuốc được sử dụng nhiều trong y học cổ truyền Việt Nam. Tuy nhiên, các nghiên cứu về đặc điểm hình thái, vi phẫu và bột dược liệu của hai loài trên thế giới và ở Việt Nam chưa được tiến hành một cách đầy đủ và đồng bộ gây khó khăn cho việc phân biệt dược liệu giữa 2 loài. Vì vậy, nghiên cứu này đã xây dựng bộ dữ liệu hình ảnh chi tiết và so sánh đồng bộ các đặc điểm hình thái, vi phẫu, bột dược liệu của 2 loài *D. fortunei* và *D. bonii* thu thập ở một số tỉnh của Việt Nam phục vụ công tác định danh, kiểm định tính đúng của dược liệu. Kết quả đạt được cho thấy *D. fortunei* phân biệt với *D. bonii* ở lá hừng mùng xé thùy sâu 1/3 - 1/2 chiều rộng của lá (so với 1/7 - 1/5 chiều rộng của lá ở *D. bonii*); ổ bào tử xếp thành hàng đều nhau song song với gân cấp 3 (so với 2 hàng lộn xộn giữa gân cấp 3; bào tử có gai tròn (so với gai nhọn); phía dưới lớp biểu bì của cuống lá có 3 - 7 lớp tế bào mô cứng (so với 2 - 4 lớp tế bào có vách dày hóa gỗ ở *D. bonii*); Biểu bì trên gân chính của thùy lá có lông đơn bào hoặc đa bào, dưới lớp biểu bì trên có 3 - 4 lớp tế bào mô cứng (so với biểu bì trên không có lông và dưới lớp biểu bì trên có 2 - 4 lớp tế bào có vách dày hóa gỗ); bột dược liệu có mảnh mô mềm gồm những tế bào đa giác dẹt (so với tế bào đa giác có cạnh gần đều).

Từ khóa: Cốt toái bỏ, Tắc kè đá, *Drynaria fortunei*, *Drynaria bonii*, Đặc điểm hình thái, Vi phẫu, Bột dược liệu.

Summary

Studying the Morphology, Anatomy, and Rhizome Powders of two Species: *Drynaria fortunei* (G. Kunze) J. Sm and *Drynaria bonii* H. Christ in Vietnam

Drynaria fortunei (G. Kunze) J. Sm. and *Drynaria bonii* H. Christ are two species of plants widely used in traditional Vietnamese medicine. However, researching the morphological, microscopic, and powdery characteristics is not yet unified and clear. Thus, in this study, the image data set and the characteristics of morphology, anatomy, and rhizome powder were employed to distinguish two species *D. fortunei* and *D. bonii*. Their samples of rhizoma were collected in some provinces of Vietnam. *Drynaria fortunei* is distinguishable from *D. bonii* by humus leaves, which are lobed 1/3 - 1/2 of the width of the leaf (compared to 1/7 - 1/5 of the width of the leaf in *D. bonii*). Spores are arranged in parallel rows to the 3rd grade veins (compared to 2 irregular rows between the lateral veins; spores have round spines (compared to sharp spines); 3-7 stroma cell layers below epidermis of the petiole (compared to 2 - 4 layers of thickened wood-walled cells in *D. bonii*); In the upper epidermis of the vein in frond lobe exist unicellular or multicellular hairs and under the upper epidermis there is 3 - 4 layers