

ASSEMBLING A SAMPLE SET OF MEDICINAL PLANTS FOR TEACHING PURPOSES AT THANH DO UNIVERSITY

Le Van Tuyen¹

Nguyen Dang Viet²

Thanh Do University

Email: ¹lvtuyen@thanhdouni.edu.vn; ²ndviet@thanhdouni.edu.vn

Received: 27/2/2023

Reviewed: 27/2/2023

Revised: 12/3/2023

Accepted: 25/3/2023

DOI: <https://doi.org/10.58902/tcnckhpt.v2i1.41>

Abstract:

Awareness of medicinal plants is a compulsory content in the pharmacist training program of Thanh Do University. For the purposes of teaching, during the period from July 2022 to October 2022, the project collected images and samples of 105 species of medicinal plants and over 100 samples of dried medicinal plants belonging to 97 genera, and 58 families with many medicinal uses. The set of medicinal plant samples ensures the diversity of life forms, and the richness of taxon, as well as great conservation value. The sample set of medicinal plants is presented visually, providing some information on morphological characteristics to help students easily identify, collect, and use medicinal plants.

Keywords: Medicinal plants; Medicinal sample sets; Sample set of medicinal plants; Thanh Do University.

1. Đặt vấn đề

Việt Nam có một hệ đa dạng sinh học phong phú với khoảng 4000 loài cây thuốc được sử dụng chăm sóc sức khỏe nhân dân. Hiện nay, có khoảng 700 loài cây thuốc đã được ghi chép, tư liệu hóa trong các sách đồng y, sách về cây thuốc và khoảng 200 vị thuốc thường được sử dụng trong các cơ sở chẩn trị Y học cổ truyền, bệnh viện Y học cổ truyền. Trong khi đó, ước tính có khoảng 600 loài cây thuốc thuộc nền y học cổ truyền dân tộc dựa trên tri thức sử dụng cây thuốc của các cộng đồng dân tộc địa phương như dân tộc Dao, dân tộc Chăm... (Trần Văn Ôn, 2022; Viện Dược liệu, 2022).

Trong học phần Thực vật dược liệu, Dược cổ truyền của chương trình đào tạo Dược sĩ Đại học của trường Đại học Thành Đô có phần nhận thức cây thuốc và dược liệu là phần kiến thức bắt buộc. Để có thể nhận thức đúng cây thuốc yêu cầu sinh viên phải nắm vững các phương pháp mô tả đặc điểm hình thái, đặc điểm giải phẫu, phương pháp phân loại thực vật, đặc biệt là nhóm thực vật bậc cao – ngành Ngọc lan (nhóm thực vật đa dạng nhất và cũng được sử dụng làm thuốc nhiều nhất). Tuy nhiên, trên thực tế việc nhầm lẫn cây thuốc, dược liệu diễn ra thường xuyên nên gây nhiều khó khăn cho sinh viên trong quá trình học tập học phần trên. Đến nay, ở trường Đại học

Thành Đô vẫn chưa có các Bộ mẫu cây thuốc, dược liệu phục vụ cho các học phần này. Kết quả nghiên cứu này sẽ góp phần phục vụ tốt cho công tác giảng dạy và học tập của giảng viên, sinh viên trường Đại học Thành Đô. Để phục vụ cho nhu cầu giảng dạy của giảng viên và học tập của sinh viên ngành Dược, Bộ mẫu dược liệu là một tài liệu cần thiết, thiết yếu.

2. Tổng quan nghiên cứu

Thực vật, dược liệu là những đối tượng đã được đưa vào giảng dạy ở chương trình đào tạo Dược sĩ hệ Đại học và Cao đẳng của trường Đại học Thành Đô. Theo chương trình đào tạo Dược sĩ chính quy tại trường, thực vật và dược liệu sẽ được dạy ở các học phần Thực vật dược, Dược liệu, Dược cổ truyền và Thực hành dược khoa. Trong học phần Thực vật dược, sinh viên sẽ có nội dung thực hành nhận thức cây thuốc tại vườn cây thuốc.

Ở Việt Nam, có rất nhiều tài liệu về cây thuốc, dược liệu phục vụ cho nghiên cứu và học tập của sinh viên dược. Tài liệu *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam* của Đỗ Tất Lợi (2004) là một tài liệu quý, cung cấp các thông tin về nguồn gốc, phân bố, dược tính, thành phần... của vị thuốc, cây thuốc. Tài liệu *Cây cỏ Việt Nam* của Phạm Hoàng Hộ (Phạm Hoàng Hộ, 2003) hoặc *Từ điển cây thuốc Việt Nam* của Võ Văn Chi (Võ Văn Chi, 2021) là những tài liệu hàng đầu về tài nguyên thực vật, cây thuốc Việt Nam. Viện Dược liệu đã biên soạn cuốn sách *Atlas cây thuốc Việt Nam* (Viện Dược liệu, 2022). Đây là một công trình khoa học khá công phu, cung cấp thông tin, dữ liệu, hình ảnh chính xác và đầy đủ một cách có hệ thống về các loài cây thuốc có giá trị kinh tế và y tế.

Tại trường Đại học Thành Đô, hiện vẫn chưa có những tài liệu chuyên nghiên cứu về cây thuốc phục vụ cho chương trình đào tạo và nhu cầu học tập của sinh viên dược, do đó xây dựng Bộ mẫu cây thuốc trong giảng dạy học phần thực vật dược tại trường là cần thiết.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Xây dựng Bộ mẫu dược liệu

- Đối tượng nghiên cứu: Thực vật được sử dụng làm thuốc trên địa bàn thành phố Hà Nội và một số tỉnh khác.

- Phương pháp nghiên cứu: Quy trình thu mẫu và chụp mẫu thực vật ở thực địa được áp dụng theo quy trình điều tra dược liệu (Viện Dược liệu, 2006).

- Phương pháp định danh cây thuốc: Các cây thuốc sau khi thu mẫu sẽ được định danh tên khoa học theo phương pháp so sánh hình thái cổ điển và sử dụng khóa phân loại trong các bộ thực vật chí hiện có.

3.2. Đánh giá hiệu quả của Bộ mẫu dược liệu

Để đánh giá được hiệu quả của việc sử dụng Bộ mẫu dược liệu, nghiên cứu đã sử dụng phương pháp định lượng. Phương pháp xem xét sự khác nhau qua điểm báo cáo giữa hai nhóm đối tượng tham gia nghiên cứu (46 người tham gia). Nhóm nghiên cứu được chia làm 2 nhóm: nhóm 1 là nhóm thí nghiệm (TN) và nhóm 2 là nhóm đối chứng (ĐC). Nhóm 1 sẽ được tiếp xúc và hướng dẫn quan sát bộ mẫu dược liệu, đặc điểm thực vật của cây thuốc. Trong khi đó nhóm 2 không được quan sát, bộ mẫu dược liệu. Kết quả khảo sát được đánh giá qua điểm báo cáo của 2 nhóm thu được. Test T-student được sử dụng để đánh giá sự khác biệt giữa hai nhóm TN và nhóm ĐC ở mức ý nghĩa thống kê $\alpha = 0.05$.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Tính đa dạng thực vật của Bộ mẫu dược liệu

Tổng hợp kết quả thu mẫu trong giai đoạn từ tháng 7 năm 2022 đến tháng 10 năm 2022, đã thu thập 105 cây thuốc với hơn 100 mẫu tiêu bản khô thuộc 97 chi, 58 họ. Những cây thuốc thuộc bộ mẫu được thu thập ở vườn quốc gia Cúc Phương, Vườn quốc gia Ba Vì, vườn cây thuốc của trường Đại học Thành Đô, vườn cây thuốc của Viện Thuốc nam (quận Đống Đa, huyện Hoài Đức thành phố Hà Nội), khu du lịch đảo Ngọc huyện Thanh Thủy tỉnh Phú Thọ.

Phần lớn các cây thuốc thuộc ngành Ngọc lan (Magnoliophyta), trong đó chủ yếu là các cây thuốc thuộc lớp Ngọc lan (Magnoliopsida) và một số ít thuộc lớp Hành (Liliopsida). Các cây thuốc thuộc lớp Ngọc Lan (Magnoliopsida) được thu thập nhiều bởi đây cũng là bậc taxon có nhiều loài thực vật được sử dụng làm thuốc, mức độ đa dạng thực vật trong tự nhiên (Trần Văn Ôn, 2022; Viện Dược liệu, 2022).

Bộ mẫu dược liệu thu thập đảm bảo tính đa dạng về dạng sống như cây thân gỗ (cây ngọc lan), cây bụi (sả,...), dây leo (nhờ rừng, dây thìa canh), cây thảo/cỏ (ké hoa đào, cỏ mầm trâu,...), cây thân cột (móc,...), cây thân rễ (ráy,...)...

Mặt khác, nguồn cây thuốc thu thập đảm bảo tính đa dạng về chi, họ. Trong số 105 cây thuốc được thu thập thì có 11 họ được thu thập từ 2 loài trở lên. Trong 11 họ có một số loài được thu thập nhiều như họ ô rô (Acanthaceae) được thu thập 10 cây thuốc, 6 cây thuốc thuộc họ cúc (Asteraceae), 7 cây thuốc họ cà phê (Rubiaceae), 7 cây thuốc thuộc họ đậu (Fabaceae), 5 cây thuốc thuộc họ hồng (Malvaceae), 5 cây thuốc thuộc họ đậu (Fabaceae), 5 cây thuốc thuộc họ cỏ roi ngựa (Verbenaceae), 3 cây thuốc thuộc họ cà (Solanaceae) và 4 họ được thu thập 2 cây thuốc là các họ hoa môi (Lamiaceae), họ lúa (Poaceae), họ rau hùm (Taccaceae), họ ráy (Araceae)... Nhiều loài trong số này đều là những cây thuốc phân bố khá phổ biến, mọc hoang là chủ yếu và có khả năng khai thác lớn như cây cỏ sữa lá to (*Euphorbia hirta* L.), diệp hạ châu (*Phyllanthus niruria* L.), thông thiên (*Thevetia peruviana* (Pers.) K. Schum.)... Nhiều loài cây trồng phổ biến được dùng làm gia vị vừa có tác dụng làm thuốc cũng được thu thập mẫu như hương nhu tía (*Ocimum tenuiflorum* L.), lá lốt (*Piper lolot* DC.) húng chanh (*Plectranthus amboinicus*), mơ tam thể (*Paederia lanuginosa*)... Bên cạnh đó có nhiều loài cây thuốc mọc tự nhiên có giá trị khai thác

vừa là vị thuốc phổ biến trong y học cổ truyền như là địa liên (*Kaempferia galanga* L.), cát sâm (*Callerya speciosa*), bồ kết (*Gleditsia fera*),... Phần lớn trong số 105 cây thuốc thuộc 58 họ, một số họ được thu mẫu chỉ có 1 loài, nhưng đều là những cây thuốc rất có giá trị. Ví dụ như họ dền (*Amaranthaceae*) có một loài ngu ruất nam (*Achyranthes aspera* L.); họ dâu tằm (*Moraceae*) có 1 loài trâu cổ (*Ficus pumila* L.)... Đặc biệt một số loài là nguồn dược liệu có giá trị lớn để làm thuốc hiện nay như dây thìa canh (*Gymnema sylvestre*), giảo cổ lam (*Gynostemma pentaphyllum*), dành dành (*Gardenia augusta*), cốt khí củ (*Reynoutria japonica* Houtt.)...

Về bậc chi, có 97 chi. Các chi được thu thập mẫu nhiều là: chi *Clerodendrum* với 3 loài xích đồng nam (*Clerodendrum paniculatum* L.), bộ mảy (*Clerodendrum cyrtophyllum* Turcz.), chi thiên (*Clerodendron indicum* (L) O.Ktze.); chi *Euphorbia* có 2 loài là cây giao (*Euphorbia tirucalli* L.) và cỏ sữa lá to (*Euphorbia hirta* L.); chi *solanum* có 2 loài là cà dại hoa trắng (*Solanum torvum*) và cà gai leo (*Solanum procumbens* Lour.); chi *Tacca* có 2 loài là rau hùm (*Tacca chantrieri*) và hồi đầu thảo (*Tacca plantaginea* (Hance) Drenth.), chi *Hibiscus* có 2 loài là phù dung (*Hibiscus mutabilis* L.) và búp giấm (*Hibiscus sabdariffa* L.), chi *Justicia* có 2 loài là thanh táo (*Justicia gendarussa* L.f.) và dống xanh (*Justicia ventricosa* Wall.), chi *Phyllanthus* có 2 loài là diệp hạ châu (*Phyllanthus niruria* L.) và phèn đen (*Phyllanthus reticulatus*).

Những cây thuốc được thu mẫu này đều có giá trị về mặt đa dạng sinh học và giá trị sử dụng làm thuốc trong nền y học dân tộc, trong cộng đồng dân tộc thiểu số miền núi cao. Đáng lưu ý, có một số loài cây thuốc có tiềm năng lớn khai thác, có ý nghĩa khoa học nhưng chưa được nghiên cứu đầy đủ như trâu cổ (*Ficus pumila*), lấu (*Psychotria rubra* (Lour.) Poir.), đuôi chồn (*Adiantum caudatum* L.), sâm tanh tách (*Ruellia tuberosa*), tơ mảnh

(*Hiptage* sp.), thồm lồm (*Rauvolfia yunnanensis*)...

4.2. Đánh giá hiệu quả của Bộ mẫu dược liệu

Nhằm đánh giá tác động của Bộ mẫu dược liệu lên hoạt động học tập, khả năng nhận thức của sinh viên, nghiên cứu đã thực hiện đánh giá hiệu quả của Bộ mẫu dược liệu trên 2 nhóm nghiên cứu: nhóm 1 là nhóm thí nghiệm (TN) và nhóm 2 là nhóm đối chứng (ĐC).

Kết quả thu được sau khi sử dụng Bộ mẫu dược liệu như sau :

Bảng 1. Các kết quả thí nghiệm và tham số t-Test.

	TN	ĐC	t-Test P(T≤t) one-tail Confidence Level (95,0%)
Điểm báo cáo	8,42±0,60	7,91±0,51	2,1E-05

Như vậy, điểm trung bình của các báo cáo có sự khác biệt giữa các nhóm TN và ĐC. Các kết quả kiểm định hàm student (t-Test) đã chỉ ra rằng sự khác biệt giữa 2 nhóm TN và ĐC là có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). Kết quả nghiên cứu đã cho thấy rằng Bộ mẫu dược liệu có ảnh hưởng đến mức độ nhận thức cây thuốc của các nhóm đối tượng. Ở nhóm đối chứng (ĐC) thì kết quả báo cáo vẫn đạt điểm tương đối tốt nhưng so với nhóm thí nghiệm (TN) thì mức điểm thấp hơn. Bộ mẫu dược liệu giúp nhóm thí nghiệm có khả năng so sánh và đối chiếu kết quả của mình khi quan sát cây thuốc ở Bộ mẫu dược liệu và cây thuốc ở thực địa, đồng thời giúp khắc sâu nhận thức về đặc điểm thực vật của cây thuốc.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng, Bộ mẫu dược liệu, Bộ mẫu tiêu bản là những công cụ, phương tiện nâng cao chất lượng dạy học, là tài liệu cần thiết trong quá trình giảng dạy của giảng viên, học tập của sinh viên.

5. Bàn luận

Việc sử dụng những Bộ mẫu cây thuốc, Bộ mẫu dược liệu, Bộ mẫu tiêu bản thực vật giúp cho giảng viên và sinh viên có đầy đủ thông tin và sâu sắc về những đối tượng và hiện tượng được nghiên cứu là thực vật, cây thuốc.

Điều đó giúp nâng cao chất lượng học và giảng dạy thực vật học, giúp cho sinh viên phát triển các kỹ năng đối chiếu hình thái đặc điểm thực vật trong tương quan lý thuyết và môi trường sống. Bộ mẫu cây thuốc, thực vật, dược liệu sẽ tăng cường hoạt động lao động học tập và nghiên cứu của sinh viên, giúp cho sinh viên có thể so sánh đối chiếu các hình có sẵn trong giáo trình, tài liệu tham khảo rồi suy xét mối quan hệ giữa hình thái cơ quan thực vật đối với các cấu tạo, chức năng sinh lý của thực vật.

Bộ mẫu tiêu bản cũng làm tăng khả năng tự học trong mỗi tiết học về thực vật dược của sinh viên bởi sinh viên phải quan sát mỗi tiêu bản thực vật và phân tích mô tả sự đa dạng trong cấu trúc, cơ quan của các loài thực vật trong các môi trường sống khác nhau, đồng thời rèn luyện cho sinh viên kỹ năng phân tích một tiêu bản thực vật và vận dụng tiêu bản vào trong quá trình học tập và nghiên cứu. Đây cũng là một trong những phương pháp dạy học “phép so sánh” (Robert J. Marzano et al. 2011). Sinh viên có thể quan sát các cơ quan lá, thân, rễ, hoa của tiêu bản các loài cây thuốc trước khi được quan sát ở thực địa. Khi đó, Bộ mẫu dược liệu đóng vai trò như một nguồn thông tin, công cụ dạy học giúp giảng viên được giải phóng công việc thuần túy kỹ thuật trong tiết học, dành thời gian hơn cho công tác kiểm tra, giám sát và tăng cường các hoạt động sáng tạo của sinh viên, giúp sinh viên có khả năng hiểu rõ, sâu sắc và đơn giản hóa hơn nội dung tài liệu, tạo động lực học tập, vận dụng và sử dụng tri thức hơn.

6. Kết luận

Bộ mẫu dược liệu gồm thông tin và hình ảnh của 105 cây thuốc và hơn 100 mẫu tiêu bản khô thuộc 97 chi, 58 họ có nhiều công dụng làm thuốc. Bộ mẫu dược liệu cung cấp một số tư liệu về cây thuốc giúp cho sinh viên dễ nhận biết và sử dụng cây thuốc. Bộ mẫu dược liệu này sau khi hoàn thiện có thể được xuất bản để làm tài liệu tham khảo cho sinh

viên dược, giúp nhà nghiên cứu cây thuốc có thêm tư liệu nghiên cứu.

Tài liệu tham khảo

- Chi, V. V. (2021). *Tu diên cây thuốc Việt Nam*. NXB Tre.
- Ho, P. H. (2003). *Cây cỏ Việt Nam*, Tập I-III. NXB Tre.
- Loi, D. T. (2019). *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*. NXB Y học.
- On, T. V. (2022). *Thực vật dược*. NXB Y học Hà Nội, 386-389.
- Robert J. Marzano, Dera J. Pickering, Jane E. Pollock. (2011). *Các phương pháp dạy học hiệu quả*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Vien Duoc lieu. (2006). *Nghiên cứu thuốc tu thảo dược*. NXB Khoa học và Kỹ thuật, 33-60.
- Vien Duoc lieu. (2022). *Atlas cây thuốc Việt Nam*. NXB Khoa học và Kỹ thuật, 14-19.

XÂY DỰNG BỘ MẪU CÂY THUỐC PHỤC VỤ CÔNG TÁC GIẢNG DẠY TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÀNH ĐÔ

Lê Văn Tuyền¹

Nguyễn Đăng Việt²

Trường Đại học Thành Đô

Email: ¹lvtuyen@thanhdouni.edu.vn; ²ndviet@thanhdouni.edu.vn

Ngày nhận bài: 27/2/2023

Ngày phản biện: 27/2/2023

Ngày tác giả sửa: 13/3/2023

Ngày duyệt đăng: 25/3/2023

DOI: <https://doi.org/10.58902/tcnckhpt.v2i1.41>

Tóm tắt:

Thực vật dược là một học phần trong chương trình đào tạo dược sĩ đại học của trường đại học Thành Đô. Để phục vụ cho nhiệm vụ giảng dạy, học tập học phần Thực vật dược, trong khoảng thời gian từ tháng 7 năm 2022 đến tháng 10 năm 2022, nghiên cứu đã thu thập tư liệu và mẫu vật của 105 loài cây thuốc và hơn 100 mẫu tiêu bản khô cây thuốc thuộc 97 chi, 58 họ có nhiều công dụng làm thuốc. Bộ mẫu cây thuốc đảm bảo tính đa dạng về dạng sống, tính phong phú về taxon. Bộ mẫu cây thuốc cung cấp một số thông tin về đặc điểm hình thái giúp cho sinh viên dễ dàng nhận biết, phân biệt cây thuốc qua đó giúp nâng cao chất lượng giảng dạy của giảng viên và học tập của sinh viên.

Từ khóa: Bộ mẫu cây thuốc; Bộ mẫu dược liệu; Thực vật dược; Trường Đại học Thành Đô.