VIETNAM
BIODIVERSITY

CỤC BẢO TỒN THIÊN NHIÊN VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC

TÀI LIỆU NHẬN DẠNG CÁC LOÀI THUỘC CHI *PANAX* L. Ở VIỆT NAM

NHÓM TÁC GIẢ

PGS.TS. Phạm Thanh Huyền (Chủ biên)

ThS. Phạm Thị Ngọc

ThS. Nguyễn Quỳnh Nga

ThS. Phan Văn Trưởng

ThS. Nguyễn Xuân Nam

PGS.TSKH. Nguyễn Minh Khởi

Đơn vị thực hiện: VIỆN DƯỢC LIỆU (BỘ Y TẾ)

"Cuốn sách này được thực hiện trong khuôn khổ tài trợ của Dự án ***"Tăng cường năng lực phê chuẩn và thực hiện Nghị định thư Nagoya về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích ở Việt Nam"*** - Tổng cục Môi trường - Bộ Tài nguyên và Môi trường".

LỜI NÓI ĐẦU **5**

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT 6

THÀNH PHẦN LOÀI CỦA CHI *PANAX* L. Ở VIỆT NAM 7

1. SÂM NGỌC LINH 11

2. SÂM LAI CHÂU 15

3. SÂM LANGBIAN 19

4. TAM THẤT HOANG 23

5. TAM THẤT 27

6. NHÂN SÂM 31

TÀI LIỆU THAM KHẢO

LỜI NÓI ĐẦU

Việt Nam nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa nóng và ẩm nên có nguồn tài nguyên thực vật phong phú và đa dạng. Bên cạnh đó, cộng đồng các dân tộc Việt Nam từ lâu đời cũng đã có nhiều kinh nghiệm sử dụng các loại cây cỏ làm thuốc. Tuy nhiên, với sự gia tăng dân số nhanh, cùng với việc khai thác tài nguyên sinh vật quá mức, nguồn cây thuốc thiên nhiên đã suy giảm dần và ngày càng trở lên nghiêm trọng. Không ít loài vốn hiếm gặp, lại bị tác động bởi sự khai thác không có kế hoạch, đang đứng trước nguy cơ bị tuyệt chủng cao. Vì vậy vấn đề bảo tồn cây thuốc nói chung và nhất là những loài đang bị đe dọa trở thành mối quan tâm hàng đầu trong chiến lược bảo tồn đa dạng sinh học ở nước ta.

Theo các tài liệu đã công bố, cây thuốc thuộc diện bị đe dọa ở Việt Nam hiện đã lên tới con số trên 100 loài. Trong đó, riêng chi *Panax* L. thuộc họ Nhân sâm (Araliaceae) đã có tới 3 loài và 2 thứ thuộc Danh mục thực vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và được ưu tên bảo vệ là Sâm vũ diệp, Tam thất hoang, Sâm ngọc linh, Sâm lai châu và Sâm langbian. Đây là những loài cây thuốc quý, nhưng phạm vi phân bố và kích thước quần thể của chúng rất nhỏ hoặc đã trở nên hiếm gặp không chỉ ở Việt Nam mà cả trên phạm vi toàn thế giới.

Do có giá trị sử dụng và giá trị kinh tế cao, các loài Sâm mọc tự nhiên này đã bị tìm kiếm, khai thác đến mức kiệt quệ trong tự nhiên. Sâm vũ diệp và Tam thất hoang đã được xếp hạng cực kỳ nguy cấp (CR), còn Sâm ngọc linh ngày nay đã được coi là tuyệt chủng ngoài tự nhiên (EW). Cả ba loài này đã được đưa vào Danh mục đỏ cây thuốc (2019), Sách Đỏ Việt Nam (2007), Phụ lục IA – các loài nghiêm cấm khai thác và sử dụng vì mục đích thương mại của nghị định 32/2006/NĐ-CP ngày 30/03/2006 về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý hiếm. Và đây cũng là ba trong số 17 loài thực vật thuộc *Danh mục loài nguy cấp quý hiếm được ưu tiên bảo vệ* theo Nghị định số 160/2013/NĐ-CP ngày 12/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ. Và gần đây, Nghị định 06/2019/NĐ-CP ngày 22/1/2019 đã đưa Sâm vũ diệp và Tam thất hoang vào nhóm IA, Sâm lai châu và Sâm langbian vào nhóm IIA của Danh mục thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm cần bảo vệ. Với các kết quả nghiên cứu về hình thái và sinh học phân tử đạt được những năm gần đây đã có những dẫn liệu khoa học đầy đủ hơn để khẳng định tên khoa học của một số loài thuộc chi *Panax* L. ở Việt Nam.

Bên cạnh đó, do nhu cầu sử dụng và giá trị kinh tế cao nên việc sử dụng các loài này thực tế có sự nhầm lẫn, nhất là đối với loài Sâm ngọc linh (Sâm việt nam). Chính vì vậy, nhằm góp phần nhận dạng, phân biệt các loài một cách chính xác và hỗ trợ cho công tác quản lý các loài hoang dã nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, nhóm chuyên gia ở Viện Dược liệu đã xây dựng cuốn **"Tài liệu nhận dạng các loài thuộc chi *Panax* L. ở Việt Nam"**.

Trong quá trình biên tập tài liệu không tránh khỏi những sai sót, Nhóm tác giả kính mong Quý độc giả có những góp ý để cuốn tài liệu tiếp tục được hoàn thiện trong những lần xuất bản sau.

NHÓM TÁC GIẢ

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

EX – Tuyệt chủng – Extinct

EW – Tuyệt chủng ngoài thiên nhiên – Extinct in the wild

CR – Rất nguy cấp – Critically Endangered

EN – Nguy cấp – Endangered

VU – Sẽ nguy cấp – Vulnerable

LR – Ít nguy cấp – Lower risk

THÀNH PHẦN LOÀI CỦA CHI *PANAX* L. Ở VIỆT NAM

Ở Việt Nam, năm 1968 các nhà thực vật học bước đầu ghi nhận 2 loài thuộc chi *Panax* là *P. pseudoginseng* Wallich (ở biên giới phía bắc Việt Nam thuộc Hà Giang) và *P. bipinnatifidus* Seem. (đây Hoàng Liên Sơn, Lào Cai) [4]. Phạm Hoàng Hộ (1970) ghi nhận sự có mặt của loài Sâm Nhật (*P. schinseng* Nees var. *japonicum* Mak.) mọc ở núi Lang Biang (Lâm Đồng) [5]. Năm 1985, Hà Thị Dụng và Grushvitzky đã mô tả và đặt tên cho một loài *Panax* đặc hữu của khu hệ thực vật Việt Nam là Sâm ngọc linh (Sâm việt nam) – *Panax vietnamensis* Ha & Grushv. dựa trên các mẫu thu thập ở vùng núi Ngọc Linh (Kon Tum và Quảng Nam) [4]. Đồng thời, sau đó Hà Thị Dụng và cs., (1996) cho rằng loài Sâm nhật mà Phạm Hoàng Hộ ghi nhận chính là Sâm việt nam. Đến năm 2000, Phạm Hoàng Hộ mô tả 4 loài *Panax* có ở Việt Nam gồm *P. bipinnatifidus* Seem. (1868), *P. japonicus* (Nees) Meyer (1842), *P. pseudoginseng* Wallich (1829) (cây trồng) và *Panax vietnamensis* Ha & Grushv. [6].

Nguyễn Tập (2005) đã đính chính tên khoa học, cập nhật thông tin về phân bố, hiện trạng của các loài và xác định chi *Panax* ở Việt Nam có 5 loài gồm: Tam thất hoang - *P. stipuleanatus* H. T. Tsai et K. M., Sâm vũ diệp - *P. bipinnatifidus* Seem., Sâm ngọc linh - *Panax vietnamensis* Ha & Grushv., Giả nhân sâm - *P. pseudoginseng* Wallich (cây nhập trồng, tiêu bản số 409.a và 409.c, Viện Dược liệu), dược liệu "Tam thất" trên thị trường, tác giả này cho rằng, thuộc loài *Panax* notoginseng Wall. (cây nhập trồng ở Hà Giang) và Nhân sâm – *P. ginseng* C.A.Mey. (cây nhập trồng ở Sa Pa, Lào Cai, 2003) [7]. Phan Kế Long & cs., (2013) đã ghi nhận phân bố của thứ *P. vietnamensis* var. *fuscidiscus* K.Komatsu, S.Zhu & S.Q.Cai vốn được phát hiện trước đó ở Vân Nam, Trung Quốc [9]. Thứ này có phân bố ở Việt Nam tại các huyện Mường Tè, Tam Đường và Sìn Hồ tỉnh Lai Châu nên được đặt tên là Sâm lai châu [10].

Năm 2014, Phan Kế Long & cs. đã nghiên cứu đặc điểm hình thái và ADN của 7 mẫu cây không có cơ quan sinh sản thuộc chi *Panax* thu thập được ở núi Pu Xai Lai Leng (Kỳ Sơn, Nghệ An). Kết quả cho thấy các mẫu nghiên cứu có mối quan hệ gần gũi với loài Tam thất hoang *P. stipuleanatus* H. T. Tsai et K. M. Feng. [11]. Sau đó Trần Ngọc Lân và cộng sự (2016) đã nghiên cứu đặc điểm hình thái, thành phần hóa học và chỉ thị ADN của các mẫu được gọi là "*Sâm puxailaileng*" cũng được thu thập tại Kỳ Sơn, Nghệ An. Nghiên cứu chỉ ra các mẫu này có mối quan hệ gần gũi với Sâm việt nam (*Panax vietnamensis*), khác xa với Tam thất hoang (*Panax stipuleanatus*) và Sâm vũ diệp (*P. bipinnatifidus*) và kết luận "*Sâm puxailaileng*" thuộc loài *Panax vietnamensis* Ha et Grushv.. Cả 2 tác giả đều cho rằng cần có những nghiên cứu sâu hơn về đặc điểm hình thái và chỉ thị phân tử để khẳng định được tên khoa học của loài [12].

Nông Văn Duy & cs. (2016) khi nghiên cứu đặc điểm hình thái và chỉ thị phân tử vùng gen ITS1-5.8S-ITS2, 18S rRNA và *matK* của hai quần thể "*Sâm langbiang*" phân bố ở cao nguyên Lâm Viên (núi Lang Biang, Lâm Đồng) đã công bố đây là thứ mới của loài Sâm việt nam và đặt tên là *P. vietnamensis* Ha & Grushv. var. *langbianensis* N.V. Duy. V.T. Tran & L.N. Trieu [13].

Phạm Thị Ngọc và cs. (2017), khi nghiên cứu đặc điểm hình thái của các loài thuộc chi *Panax* ở Việt Nam đã khẳng định loài *P. pseudoginseng* Wallich (Tam thất, Giả nhân sâm) vốn được ghi nhận là cây nhập trồng ở vùng biên giới phía Bắc (thuộc tỉnh Hà Giang) hiện nay không còn bắt gặp. Đồng thời xác định tên khoa học của loài đang được trồng tại các vùng trồng Tam thất ở Việt Nam (Hà Giang: Đồng Văn, Lào Cai: Bắc Hà, Si Ma Cai) là *P. notoginseng* (Burkill) F.H.Chen (Tam thất, Tam thất bắc) [14]. Đồng thời khi phân tích và đối chiếu tiêu bản "Tam thất lá xẻ" (còn gọi là Vũ diệp tam thất) mang số hiệu 911 thu ở Tả Phìn (Lào Cai) (ngày 14/6/1964, lưu tại Viện Dược liệu - NIMM) đã được Ngô Chỉnh Dật (C. Y. Wu) xác định tên khoa học là *Panax bipinnatifidus* Seem. với bản mô tả và tiêu bản mẫu type (lectotype) của loài *P. bipinnatifidus* Seem. (lưu tại phòng tiêu bản KEW, Anh), nhóm tác giả nhận thấy đặc điểm hình thái thân rễ của mẫu 911 khác hoàn toàn với mẫu lectotype. Tương tự như vậy với các mẫu được xác định tên khoa học là *Panax bipinnatifidus* Seem. lưu tại Viện Dược liệu và Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật với tên gọi là Tam thất lá xẻ, Sâm vũ diệp hay Vũ diệp tam thất.

Theo Qibai Xiang & Porter P. Lowry, loài *P. bipinnatifidus* Seem. (*Panax japonicus var. bipinnatifidus* (Seemann) C. Y. Wu & K. M. Feng, Acta Phytotax. Sin. 13(2): 43. 1975) phân biệt với các loài khác trong chi ở thân rễ nằm ngang có dạng giống như chuỗi hạt (monoliform-mounded) gồm những mấu u lồi xen kẽ những đoạn thắt hình trụ mảnh, hạt hình trứng, lá xẻ lông chim 2 lần [16]. Trong khi mẫu 911 và những mẫu lưu tại Viện Dược liệu và Viện ST & TNSV kể trên có nhiều đặc điểm hình thái tương đồng với loài Tam thất hoang - *Panax stipuleanatus* H.T.Tsai et K.M.Feng về hoa (đĩa hoa lõm), quả (không có chấm đen) đặc biệt là cùng có thân rễ nằm ngang dạng đốt trúc.

Phạm Thị Ngọc và cs. (2020) khi phân tích chỉ thị phân tử ITS và *matK* của các mẫu "Tam thất lá xẻ" thu thập tại Lào Cai, Hà Giang có thân rễ nằm ngang dạng đốt trúc, cấu trúc hoa và quả tương tự như mẫu 911 đã kết luận các mẫu này có trình tự vùng gen ITS và *matK* hoàn toàn trùng khớp với loài Tam thất hoang - *Panax stipuleanatus* H.T.Tsai et K.M.Feng [15].

Ở Việt Nam, loài *P. bipinnatifidus* Seem. lần đầu được các tác giả Nguyen Quang Hao, Nguyen Van Thanh (1968) ghi nhận ở vùng gần Sa Pa (Hoàng Liên Sơn, Lào Cai) [17]. Tuy nhiên các mẫu tiêu bản có tên khoa học là *P. bipinnatifidus* Seem. lưu giữ tại các phòng tiêu bản ở Việt Nam lại có hình thái trùng khớp với loài *P. stipuleanatus* H.T.Tsai et K.M.Feng. Một số tài liệu ở Việt Nam mô tả loài *P. bipinnatifidus* Seem. và cho rằng loài này phân biệt với *P. stipuleanatus* H.T.Tsai et K.M.Feng chủ yếu ở hình thái lá, *P. bipinnatifidus* Seem. có dạng lá xẻ còn *P. stipuleanatus* H.T.Tsai et K.M.Feng có lá nguyên. Tuy nhiên theo bản mô tả gốc và các tiêu bản mẫu type, cho thấy *P. stipuleanatus* H.T.Tsai et K.M.Feng có cả 2 dạng lá: lá nguyên và lá xẻ thùy. Mặt khác hình thái thân rễ mới là đặc điểm chính để phân biệt *P. bipinnatifidus* Seem. với *P. stipuleanatus* H.T.Tsai et K.M.Feng.

Thêm vào đó, qua quá trình điều tra thực địa tại các tỉnh trên cả nước từ năm 1961 đến nay, Viện Dược liệu chưa ghi nhận phân bố và thu thập được tiêu bản của mẫu có hình thái trùng khớp với bản mô tả của loài *P. bipinnatifidus* Seem.

Như vậy cho tới nay, chi *Panax* ở Việt Nam chính thức ghi nhận 2 loài và 2 thứ phân bố tự nhiên và 2 loài là cây di thực/nhập trồng, cụ thể như trình bày ở bảng 1.

Bảng 1: Danh sách các loài và thứ thuộc chi *Panax* L. ở Việt Nam

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học
	Cây bản địa	
1	Sâm ngọc linh	*Panax vietnamensis* Ha & Grushv.
2	Sâm lai châu	*Panax vietnamensis* var. *fuscidiscus* K. Komatsu, S. Zhu & S.Q. Cai
3	Sâm langbian	*P. vietnamensis* Ha & Grushv. var. *langbianensis* N.V. Duy. V.T. Tran & L.N. Trieu
4	Tam thất hoang	*Panax stipuleanatus* H. Tsai et M. Feng
	Cây di thực/ nhập trồng	
5	Tam thất	*Panax notoginseng* (Burkill) F.H. Chen
6	Nhân sâm (Sâm Triều tiên)	*Panax ginseng* C.A. Meyer

SÂM NGỌC LINH

1. SÂM NGỌC LINH

Tên khác: Sâm việt nam, Sâm khu năm, Sâm K5, Thuốc dấu, Củ ngải rọm con, Rơm con (Xê Đăng).

Tên khoa học: *Panax vietnamensis* Ha et Grushv.

Tên đồng danh: *Panax schinseng var. japonicum* auct.non Makino; *Panax japonicum* auct. non(Nees) C.A. Mey. (1843).

Họ thực vật: Nhân sâm (Araliaceae)

- Đặc điểm hình thái:

Cây thảo, sống nhiều năm, cao 0,5 - 0,8 m. Thân rễ dày, mập, thường nằm ngang gồm nhiều đốt ngắn, mỗi đốt có 1 vết sẹo lõm do thân khí sinh lụi hàng năm để lại, đôi khi ở một số cây phần cuối thân rễ có một củ dạng con quay gần hình cầu đường kính có thể đến 5 cm; rễ nhỏ mọc xung quanh thân rễ. Thân trên mặt đất thường là 1 hoặc có thể 2 - 4 thân ở những cây sống lâu năm, thân hướng thẳng đứng, không phân nhánh, nhẵn, gốc có vảy mỏng, lõi thân xốp. Lá mọc vòng ở đỉnh thân, thường 3 - 5 lá; gốc cuống lá không có lá kèm; lá kép chân vịt có 5 (ít khi 3 hoặc 6 - 7) lá chét, hai lá chét ngoài cùng thường có kích thước nhỏ hơn; lá chét nguyên, mép lá có răng cưa; phiến lá hình trứng, trứng ngược, elip hoặc thuôn, mỏng, hai mặt màu xanh, mũi lá có đuôi nhọn, gốc lá hình nêm, hẹp dài hoặc lệch, gân lá có lông cứng ở hai mặt. Cụm hoa thường mang một tán đơn độc ở đỉnh hoặc đôi khi có tán phụ; cuống hoa dài hơn cuống lá; cụm hoa gồm từ 80 - 140 hoa; lá bắc nhỏ hình dùi, dài 2 - 3 mm; cuống hoa nhỏ được bao phủ bởi nhiều mấu nhỏ dạng gai thịt dài 0,04 - 0,08 mm. Hoa lưỡng tính, tỏa tròn, đường kính 2,0 - 3,5 mm, đài có 5 răng nhỏ dạng tam giác, nhẵn; cánh hoa 5, màu xanh hoặc xanh mép hơi trắng, nhẵn; nhị 5, chỉ nhị mảnh, dài bằng hoặc dài vượt quá cánh hoa, bao phấn 2 ô, đính lưng; đĩa hoa phẳng hoặc hơi lồi, có vòng tím đến tím hoàn toàn hoặc màu xanh hơi ngà vàng; bầu thường tiêu giảm còn 1 ô, đôi khi là 2 ô, mỗi ô 1 noãn, vòi nhụy hợp hoặc xẻ 2 tùy theo số ô của bầu. Quả hạch hình thận hoặc gần cầu, dẹt; khi chín màu đỏ, thường có đốm đen ở đỉnh quả, đốm đen có diện tích nhỏ. Hạt dẹt, số hạt bằng số ô của bầu; vỏ hạt thô cứng nhiều vệt xốp lồi lõm; nội nhũ trơn.

Mùa ra hoa tháng 4 - 6, mùa quả tháng 7 - 9.

- Phân bố:

Ở Việt Nam: Là loài đặc hữu của Việt Nam, phân bố ở Quảng Nam (Nam Trà My), Kon Tum (Tu Mơ Rông, Đăk Tô, Đăk Glei).

- Đặc điểm sinh thái:

Cây ưa ẩm và ưa bóng. Cây mọc dưới tán rừng kín thường xanh, ở vùng núi cao từ khoảng 1.800 đến trên 2.000 m, nơi đất ẩm, nhiều mùn.

- Bộ phận dùng: Thân rễ, lá, nụ hoa

- Tình trạng bảo tồn:

Sách Đỏ Việt Nam (2007): EN

Nghị định 06/2019/NĐ-CP: Phụ lục I

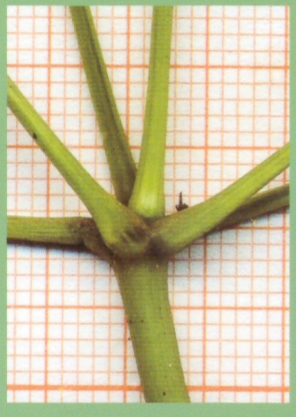
Nghị định 64/2019/NĐ-CP: Phụ lục I

ẢNH NHẬN DẠNG LOÀI SÂM NGỌC LINH

Ảnh cây ngoài tự nhiên

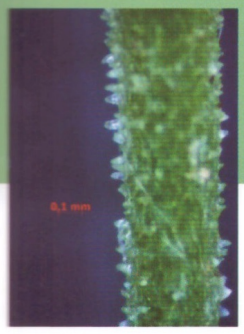
Cây trưởng thành

Hình dạng lá



Cuống lá không có lá kèm

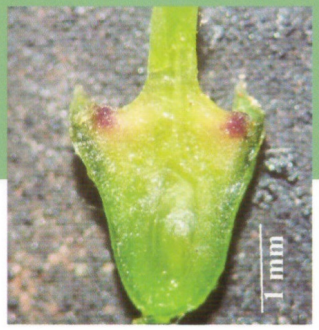
Lá có lông ở cả hai mặt



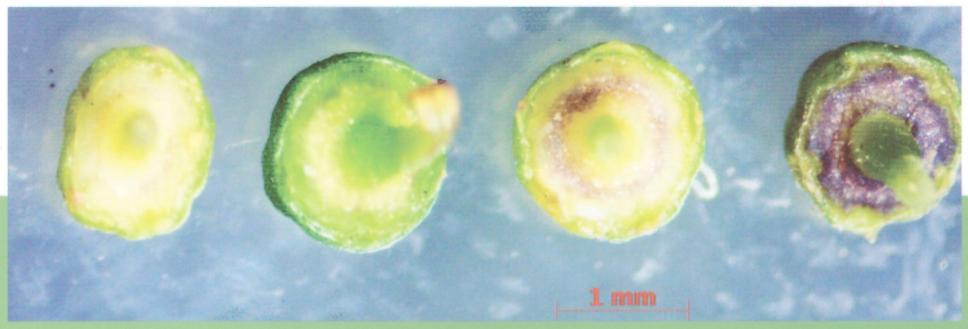
Hoa

Cuống hoa có gai thịt

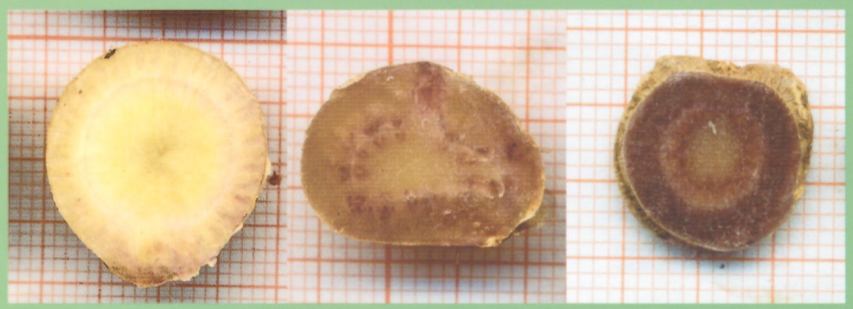
Nhị



Cắt dọc bầu



Màu sắc đĩa bầu



Màu sắc lát cắt thân rễ

Cụm quả chín

Hạt

SÂM LAI CHÂU

2. SÂM LAI CHÂU

Tên khác: Sâm đen

Tên khoa học: *Panax vietnamensis* var. *fuscidiscus* K. Komatsu, S. Zhu & S.Q. Cai

Họ thực vật: Nhân sâm (Araliaceae)

- Đặc điểm hình thái:

Thân rễ nằm ngang, ruột màu tím đến hơi tím vàng, thân khí sinh có thể cao đến 1,2 - 1,3 m, đôi khi có 2 - 3 thân. Phiến lá chét hình trứng ngược, thuôn, mũi lá có đuôi dài 1,5 - 3 cm, gân lá có lông cứng ở hai mặt. Đĩa hoa tím đen hoặc hơi tím đôi khi xanh nhạt hơi ngà vàng, phẳng hoặc hơi lồi. Quả hình gần cầu hoặc hình trứng, quả chín màu đỏ, đỏ cam, thường có đốm đen ở đỉnh quả, đốm đen có diện tích lớn hơn so với Sâm ngọc linh. Hạt hình gần cầu hoặc hình trứng, ít khi dẹt.

Mùa ra hoa tháng 4 - 6, mùa quả tháng 7 - 9.

- Phân bố:

Ở Việt Nam: Lai Châu (Mường Tè, Sìn Hồ, Tam Đường)

Trên thế giới: Trung Quốc

- Đặc điểm sinh thái:

Cây ưa ẩm và ưa bóng. Cây mọc dưới tán rừng kín thường xanh, ở vùng núi cao từ khoảng 1800 đến trên 2000 m, nơi đất ẩm, nhiều mùn.

- Bộ phận dùng: Thân rễ (củ), lá, nụ hoa

- Tình trạng bảo tồn:

Nghị định 06/2019/NĐ-CP: Phụ lục II

ẢNH NHẬN DẠNG LOÀI SÂM LAI CHÂU

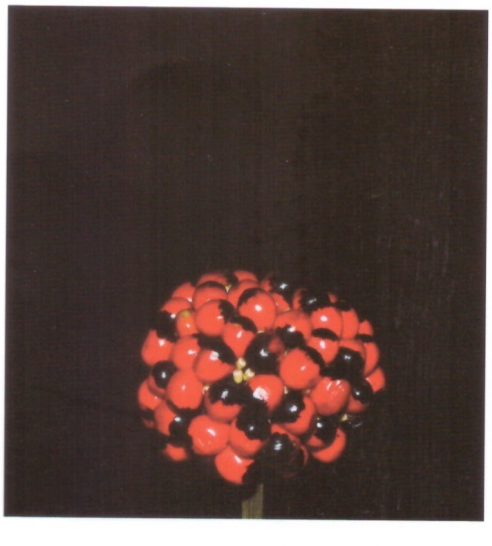
Hình dạng cây Sâm lai châu

Hình dạng lá

Lá mặt trên

Lá mặt dưới

Hoa



Cụm quả chín

Nhị hoa

Bầu cắt dọc

(Ảnh do TS. Lương Văn Dũng - Trường Đại học Đà Lạt
và ThS. Trương Quảng Cường - Vườn Quốc gia BiDoup Núi Bà cung cấp)

SÂM LANGBIAN

3. SÂM LANGBIAN

Tên khoa học: *Panax vietnamensis* var. *langbianensis* N.V. Duy. V.T. Tran & L.N. Trieu

Họ thực vật: Nhân sâm (Araliaceae)

- Đặc điểm hình thái:

Thân rễ nằm ngang, ruột màu vàng nhạt hoặc tím nhạt. Thân khí sinh cao đến 1m, đôi khi có 2 - 3 thân. Lá chét kích thước 5 -14,5 x 2,5 - 5,5 cm; hai mặt lá có lông. Cụm hoa tán đơn hiếm khi tán kép, có 40 -100 hoa. Đường kính hoa 4-4,5 mm, cuống hoa dài 1-1,5 cm. Đĩa hoa ngà vàng, phẳng hoặc hơi lồi. Bầu 1-2 ô; vòi nhụy 1, đôi khi xẻ 2. Quả hạch; hình thận, dài 6 - 8 mm, rộng 4 - 5,5 mm; hoặc hình cầu dẹt; đường kính 6 -10 mm, nhẵn, khi chín màu đỏ, thường có chấm đen ở đỉnh. Hạt 1 - 2, hình thận, dài 5,5 - 7 mm, rộng 5 - 6 mm, vỏ cứng, nhăn nheo.

Mùa ra hoa tháng 4 - 6, mùa quả tháng 7 - 9 (12)

- Phân bố:

Ở Việt Nam: Lâm Đồng (Langbian - Lạc Dương, Đam Rông)

- Đặc điểm sinh thái:

Cây ưa ẩm và ưa bóng. Cây mọc dưới tán rừng kín thường xanh, ở vùng núi cao từ khoảng 1.800 đến trên 2.000 m, nơi đất ẩm, nhiều mùn.

- Bộ phận dùng: Thân rễ, lá, nụ hoa

- Tình trạng bảo tồn:

Nghị định 06/2019/NĐ-CP: Phụ lục II

ẢNH NHẬN DẠNG LOÀI SÂM LANGBIAN

Cây ngoài tự nhiên

Bề mặt lá

Cụm Hoa

Hoa

Bầu và vòi nhụy

Đĩa bầu

Cụm quả chín

Hạt

TAM THẤT HOANG

4. TAM THẤT HOANG

Tên khác: Bình biên tam thất (Trung Quốc), Phan xiết (H' Mông), Tam thất rừng, Tam thất lá xẻ

Tên khoa học: ***Panax stipuleanatus*** **H.T.Tsai et K.M.Feng**

Họ thực vật: Nhân sâm (Araliaceae)

- Đặc điểm hình thái:

Cây thảo, sống nhiều năm, cao đến khoảng 1m. Thân rễ dày, mập, thường nằm ngang gồm nhiều đốt ngắn, mỗi đốt có 1 vết sẹo lõm do thân khí sinh lụi hàng năm để lại; các vết sẹo lõm thường xếp thẳng hàng, nối tiếp nhau; rễ nhỏ mọc xung quanh thân rễ. Thân trên mặt đất thường là 1 hoặc hiếm khi 2 - 3 thân, thẳng đứng, không phân nhánh, nhẵn, gốc có vảy mỏng, lõi thân xốp. Lá mọc vòng ở đỉnh thân, thường 3 - 5 lá; gốc cuống lá có lá kèm dạng mũi mác; lá kép chân vịt có 5 (ít khi 3 hoặc 6 - 7) lá chét, hai lá chét ngoài cùng thường có kích thước nhỏ hơn; lá chét nguyên hoặc xẻ thùy lông chim, có răng cưa; phiến lá hình trứng hoặc trứng ngược, hai mặt màu xanh, mũi lá có đuôi nhọn, dài 0,7 - 1,5 cm; gốc lá hình nêm, hẹp dài hoặc lệch; lông cứng chỉ có ở mặt trên của lá. Cụm hoa thường mang một tán đơn độc ở đỉnh; cuống hoa dài hơn cuống lá; cụm hoa gồm từ 40 - 90 hoa; lá bắc lớn nằm quanh cụm hoa, dài 1 - 2,5 cm, mép lá có răng cưa; lá bắc nhỏ hình dùi, dài 2 - 3 mm. Hoa lưỡng tính, tỏa tròn, đường kính 2,0 - 3,5 mm, đài có 5 răng thấp dạng tam giác, nhẵn; cánh hoa 5, màu xanh hoặc trắng hơi xanh mép hơi trắng, nhẵn; nhị 5, chỉ nhị mảnh, dài bằng hoặc dài vượt quá cánh hoa, bao phấn 2 ô, đính lưng; đĩa hoa lõm, màu xanh hơi ngả vàng; bầu 2 ô lệch nhau, mỗi ô 1 noãn, vòi nhụy hợp hoặc xẻ 2. Quả hạch, quả 1 hạt hình trứng, quả 2 hạt hình gần cầu hoặc cầu-thận; khi chín màu đỏ. Hạt hình trứng, số hạt bằng số ô của bầu; vỏ hạt thô ráp; nội nhũ trơn.

Mùa ra hoa tháng 4 - 6, mùa quả tháng 7 - 9.

- Phân bố:

Ở Việt Nam: Lào Cai (Núi Hoàng Liên, Sa Pa, Bản Khoang, Tả Giàng Phình, Tả Phìn); Hà Giang (Hoàng Su Phì, Xín Mần); Nghệ An (Puxailaileng, Kỳ Sơn)

Trên thế giới: Trung Quốc

- Đặc điểm sinh thái:

Cây ưa ẩm và ưa bóng. Cây mọc dưới tán rừng kín thường xanh, ở vùng núi cao từ khoảng 1.600 đến trên 2.000 m, nơi đất ẩm, nhiều mùn.

- Bộ phận dùng: Thân rễ, lá, nụ hoa

- ***Tình trạng bảo tồn:***

Sách Đỏ Việt Nam (2007): CR

Nghị định 64/2019/NĐ-CP: Phụ lục I

Nghị định 06/2019/NĐ-CP: Phụ lục I

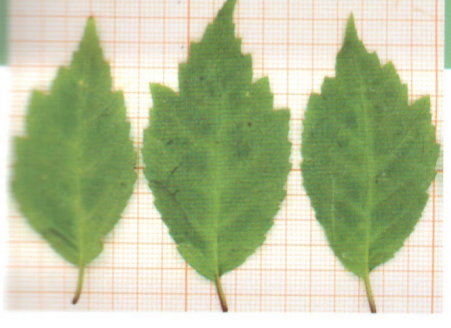
ẢNH NHẬN DẠNG LOÀI TAM THẤT HOANG

Cây ngoài tự nhiên

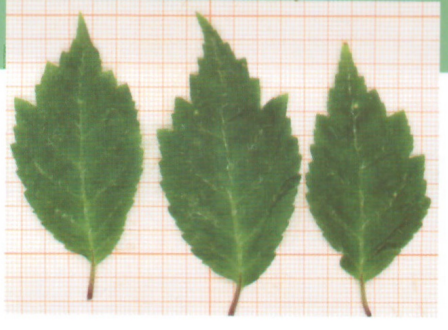
Thân rễ

Lá chét xẻ thùy

Lá chét không xẻ thùy



Lá chét mặt trên



Lá chét mặt dưới

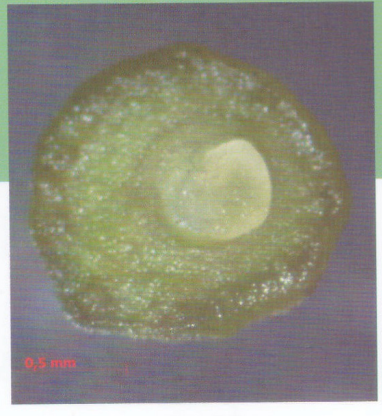
Lá kèm

Cụm hoa

Hoa nhìn ngang

Hoa nhìn từ trên xuống

Cắt dọc bầu



Đĩa bầu

Cụm hoa chín

Hạt

Tam thất

5. TAM THẤT

Tên khác: Tam thất Bắc

Tên khoa học: ***Panax notoginseng* (Burkill) F.H. Chen**

Họ thực vật: Nhân sâm (Araliaceae)

- Đặc điểm hình thái:

Cây thảo, sống nhiều năm, cao 0,3 - 0,7 m. Thân rễ dày, mập, dạng củ hình trụ hoặc hình thoi; rễ nhỏ mọc xung quanh thân rễ. Thân trên mặt đất thường là 1 thân, hướng thẳng đứng, không phân nhánh, nhẵn, lõi thân xốp. Lá mọc vòng ở đỉnh thân, thường 3 - 5 lá; gốc cuống hoa đính với cuống lá có các lá kèm dạng mũi mác; lá kép chân vịt có 5 - 6 (ít khi 7) lá chét, hai lá chét ngoài cùng thường có kích thước nhỏ hơn; lá chét có răng cưa; phiến lá hình trứng ngược hoặc elip, mỏng, hai mặt màu xanh, mũi lá có đuôi nhọn, gốc lá hình nêm, hẹp dài hoặc lệch ở lá chét bên, gân lá có lông cứng ở hai mặt. Cụm hoa thường mang một tán đơn độc ở đỉnh; cuống hoa dài hơn cuống lá; cụm hoa gồm từ 80 - 120 hoa; cuống hoa nhỏ được bao phủ bởi nhiều mấu nhỏ dạng gai thịt dài 0,04 - 0,06 mm. Hoa lưỡng tính, tỏa tròn, đường kính 2,0 - 3,5 mm, đài có 5 răng thấp dạng tam giác, mép nguyên; cánh hoa 5, màu xanh hoặc xanh mép hơi trắng, nhẵn; nhị 5, chỉ nhị mảnh, dài bằng hoặc dài vượt quá cánh hoa, bao phấn 2 ô, đính lưng; đĩa hoa lõm, màu xanh hơi ngà vàng; bầu 2 ô, mỗi ô 1 noãn, vòi nhụy xẻ 2. Quả hạch hình trứng; khi chín màu đỏ cam. Hạt hình trứng có 3 gờ nông, số hạt bằng số ô của bầu; vỏ hạt thô cứng, có vệt xốp lồi lõm.

Mùa ra hoa tháng 4 - 6, mùa quả tháng 7 - 9 (10)

- Phân bố:

Ở Việt Nam: Cây nhập trồng tại một số tỉnh: Lào Cai (Si Ma Cai, Bắc Hà, Sa Pa, Bát Xát); Hà Giang (Đồng Văn, Quản Bạ); Lai Châu (Mường Tè, Sìn Hồ).

Trên thế giới: Trung Quốc (Phúc Kiến, Cam Túc, Giang Tây, Vân Nam, Chiết Giang)

- Đặc điểm sinh thái

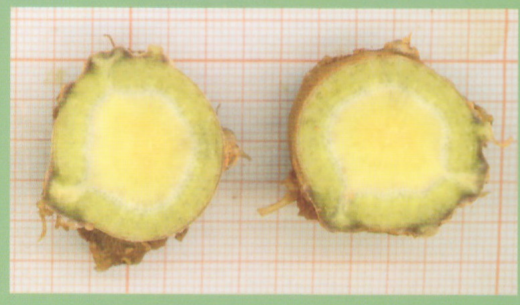
Cây ưa ẩm và ưa bóng. Cây thường được trồng ở vùng núi cao từ 1600 đến trên 2.000 m, nơi đất ẩm, nhiều mùn.

- Bộ phận dùng: Thân rễ, lá, nụ hoa

ẢNH NHẬN DẠNG LOÀI TAM THẤT

Dạng cây

Thân rễ



Cắt ngang thân rễ

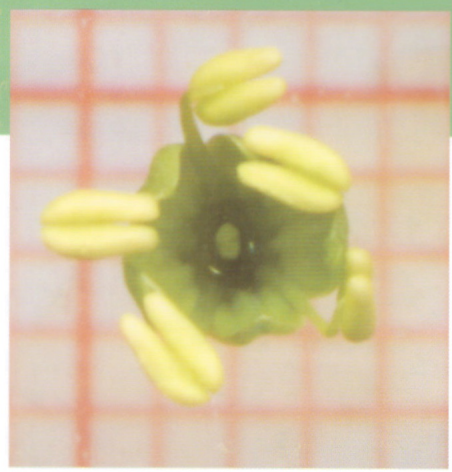
Lá kèm

Lá chét mặt trên

Lá chét mặt dưới

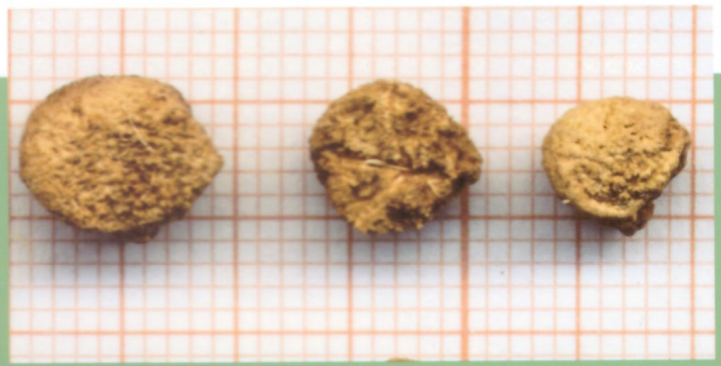
Cụm hoa

Hoa nhìn ngang



Hoa nhìn từ trên

Hoa cắt dọc



Hạt

NHÂN SÂM

6. NHÂN SÂM

Tên khác: Sâm Triều tiên

Tên khoa học: ***Panax ginseng*** **C.A.Mey.**

Họ thực vật: Nhân sâm (Araliaceae)

- Đặc điểm hình thái:

Cây thảo, sống nhiều năm, cao 0,3 - 0,8 m. Thân rễ mọc thẳng,dày, mập, dạng hình cà rốt, không phân nhánh hoặc chia 2 - 3, ít khi 4 - 5 nhánh, đường kính 3- 5 cm; rễ nhỏ mọc xung quanh thân rễ. Thân trên mặt đất thường là 1 hoặc có thể 2 thân ở những cây sống lâu năm, thân hướng thẳng đứng, không phân nhánh, nhẵn. Lá mọc vòng ở đỉnh thân, thường 3 - 5 lá; gốc cuống lá không có lá kèm; lá kép chân vịt có 5 (ít khi 3 hoặc 6 - 7) lá chét, hai lá chét ngoài cùng thường có kích thước nhỏ hơn; lá chét nguyên, mép lá có răng cưa; phiến lá hình trứng hoặc hình thoi, mỏng, hai mặt màu xanh, mũi lá có đuôi nhọn, gốc lá hình nêm, hẹp dài hoặc lệch; gân lá có lông ở mặt trên, mặt dưới không có lông; kích thước 8,0 – 12,0 x 3,0 - 5,0 cm.

Cụm hoa thường mang một tán đơn độc ở đỉnh, mang từ 30 đến 50 hoa; cuống hoa dài hơn cuống lá; lá bắc nhỏ hình dùi, dài 2 - 3 mm; lá bắc cụm hoa hình dải hẹp. Hoa lưỡng tính, tỏa tròn, đường kính 2,0 – 3,0 mm, đài có 5 răng nhỏ dạng tam giác, nhẵn; cánh hoa 5, nhẵn; nhị 5, chỉ nhị mảnh, dài bằng hoặc dài vượt quá cánh hoa, bao phấn 2 ô, đính lưng; đĩa hoa phẳng hoặc hơi lồi, màu xanh hơi ngà vàng; bầu 2 ô, mỗi ô 1 noãn, vòi nhụy xẻ 2 tùy theo số ô của bầu. Quả hạch hình cầu, dẹt; khi chín màu đỏ, không có đốm đen ở đỉnh quả. Hạt hình thận hoặc trứng dẹt; vỏ hạt thô cứng nhiều vệt xốp lồi lõm; nội nhũ trơn.

- Phân bố:

Ở Việt Nam: Cây nhập trồng thử nghiệm tại một số tỉnh: Lào Cai (Sa Pa, Bắc Hà); Thanh Hóa (Bá Thước); Kon Tum (KonPlong).

Trên thế giới: Hàn Quốc, Trung Quốc

- Đặc điểm sinh thái

Cây ưa ẩm và ưa bóng. Cây thường được trồng thí điểm ở vùng núi cao 1.700 m (Bản Khoang, Sa Pa, Lào Cai), từ khoảng 1.600 đến trên 2.000 m, nơi đất ẩm, nhiều mùn.

- Bộ phận dùng: Thân rễ, lá, nụ hoa

ẢNH NHẬN DẠNG LOÀI NHÂN SÂM

Cây trồng

Thân rễ

Cụm hoa

Lát cắt thân rễ

Bảng so sánh đặc điểm hình thái cá

Taxon / Đặc điểm	Taxon	Tam thất *P. notoginseng*	Tam thất hoang *P. stipuleanatus*
Thân rễ	Hình dạng	Hướng thẳng, hình trụ	Nằm ngang, dạng đốt, các đốt thường xếp theo 1 hướng
	Màu sắc lát cắt	Vàng, hơi tím	Trắng, hơi xanh hoặc ngà vàng,
Lá chét	Kích thước	3,5 - 4,5 x 8,5 - 11 cm	4 - 6 x 8 - 10 cm
	Hình dạng	Hình trứng ngược, mép lá không xẻ thùy	Hình trứng ngược, mép lá không xẻ thùy hoặc m xẻ thùy lông chim 1 lần
	Lông trên lá	Có lông ở hai mặt	Có lông mặt trên, mặt dưới không lông
	Độ dài mũi lá	0,3 – 1,2 cm	0,5 – 1,5 cm
Lá kèm		Có lá kèm	Có lá kèm
Lá bắc		Có lá bắc nhỏ	Có lá bắc nhỏ và lá bắc lớn
Số lượng hoa trên tán		100 - 140	60 - 80
Vòi nhụy		Xẻ 2	hợp (đôi khi xẻ 2)
Đĩa hoa	Màu sắc	Trắng	Trắng
	Hình dạng	Lõm	Lõm
Bầu		2 ô	1 hoặc 2 ô
Quả chín		Màu đỏ tươi	Màu đỏ tươi
Hạt		Gần cầu - 3 gân	Hình elip - cầu

ài/ thứ thuộc chi Panax L. có ở Việt Nam

Sâm ngọc linh *P. vietnamensis* var. *vietnamensis*	Sâm lai châu *P. vietnamensis* var. *fuscidiscus*	Sâm langbian *P. vietnamensis* var. *langbianensis*	Nhân sâm *P. ginseng*
Nằm ngang, dạng đốt, các đốt thường xếp so le	Nằm ngang, dạng đốt, các đốt thường xếp so le	Nằm ngang, dạng đốt, các đốt thường xếp so le	Hướng thẳng, Dạng cà rốt hoặc hình trụ
Tím tía – có vòng tím - ngà vàng	Tím đến ngà vàng	Ngà vàng, ít khi tím nhạt	Trắng
3 - 3,5 x 6,5 - 8,5 cm	2 - 3 x 8 - 11 cm	2 - 5 x 5 - 12 cm	2,5 - 4,0 x 5,5 - 11 cm
Hình trứng ngược, mép lá không xẻ thùy	Hình trứng ngược thuôn, mép lá không xẻ thùy	Hình trứng ngược, mép lá không xẻ thùy	Hình eliphoặc elip thoi , mép lá không xẻ thùy
Có lông ở hai mặt	Có lông ở hai mặt	Có lông ở hai mặt	Có lông mặt trên, mặt dưới không lông
1,0 – 1,5 cm	1,5 – 2,5 cm	1,5 – 2,0 cm	0,5 – 1,5 cm
Không có lá kèm	Không có lá kèm	Không có lá kèm	Không có lá kèm
Có lá bắc nhỏ	Có lá bắc nhỏ	Có lá bắc nhỏ	Có lá bắc nhỏ
80 - 120	80 – 120	40 - 80	30 - 50
hợp (đôi khi xẻ 2)	hợp (đôi khi xẻ 2)	hợp (đôi khi xẻ 2)	xẻ 2 (đôi khihợp)
Trắng hoặc tím	Tím	Trắng	Trắng, hồng
Lồi hoặc bằng	Bằng hoặc hơi lồi	Lồi	Bằng
1 hoặc 2 ô	1 hoặc 2 ô	1 hoặc 2 ô	2 hoặc ít khi 1
Màu đỏ có, 98% quả chín có đốm đen ở đỉnh	Màu đỏ sậm, 50-60% số quả chín có đốm đen ở đỉnh	Màu đỏ hơi cam	Màu đỏ hơi cam
Hình thận/ trứng dẹt	Hình trứng	Hình trứng	Hình thận/cầu dẹt

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiến Bân (chủ biên) và nhiều người khác (1996), *Sách Đỏ Việt Nam*, Phần II - Thực vật, NXB Khoa học và kỹ thuật, tr. 29 - 31, 204 - 208.

2. Chính phủ nước CHXHCNVN (2013), *Nghị định số 160/2013/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2013 về tiêu chí xác định loài và chế độ quản lý thuộc danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ.*

3. Chính phủ nước CHXHCNVN (2019), *Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22 tháng 01 năm 2019 về quản lý thực 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.*

4. Hà Thị Dụng, I.V. Grusvistzky (1985), Một loài Sâm mới thuộc chi Sâm (*Panax* L.) họ Nhân sâm (Araliaceae) ở Việt Nam, *Tạp chí Sinh học*, 7(3): 45-48.

5. Phạm Hoàng Hộ (1970), Cây cỏ miền Nam Việt Nam, Q1: 989; Bộ Văn hóa giáo dục và Thanh niên xuất bản.

6. Grushvitzky, I.V., Skvortsova, N.T., Ha Thi Dung & Arnautov, N.N., 1996. Fam. Araliaceae Juss.- Ngu gia bi. Vascular plants Synopsis of Flora, 2: 16-42.

7. Nguyễn Tập (2005), "Các loài thuộc chi *Panax* L. ở Việt Nam", *Tạp chí Dược liệu*, tập 10, số 3/2005, tr. 71-76.

8. Nguyễn Tập (2006 và 2019), "Danh lục đỏ cây thuốc Việt Nam năm 2006 và 2019", *Tạp chí Dược liệu*, tập 11, số 3 / 2006, tr. 97 – 105 và *Tạp chí Dược* liệu, tập 24, số 6/2019, tr. 319-328.

9. Komatsu K, Zhu S, Cai SQ (2003) A new variety of the genus *Panax* from Southern Yunnan, China and its nucleotide sequences of 18S ribosomal RNA gene and *mat*K gene. *J Jap Bot* 78(2): 86-94.

10. Phan Ke Long, Le Thanh Son, Phan Ke Loc, Vu Dinh Duy and Pham Van The (2013), Lai Chau ginseng Panax vietnamensis var. fuscidiscus K. Komatsu, S. Zhu & S.Q. Cai.I. morphology, ecology, distribution and conservation status", *Báo cáo khoa học* hội thảo VAST – KAST *lần thứ II về đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học*, tr. 65-73, NXB. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.

11. Phan Ke Long, Tran Thi Viet Thanh, Nguyen Thien Tao, Phan Ke Loc, Nguyen Tu Lenh, Nguyen Tien Lam, Dang Xuan Minh (2014), Morphological and molecular characsteristics of Panax sp. (Araliaceae) from Phu Xai Lai Leng mountain, Nghe An province, Vietnam", *Journal of Biology,* 36(4): 494-499.

12. Trần Ngọc Lân & cs (2016), "Kết quả nghiên cứu về loài Sâm puxailaileng ở vùng núi cao tỉnh Nghệ An", *Tạp chí Khoa học và Công nghệ* Nghệ An, số 12/2016, tr. 7-11.

13. Nong Van Duy, Le Ngoc Trieu, Nguyen Duy Chinh & Van Tien Tran (2016), A new variety of Panax (Araliace) from Lam Vien Plateau, Vietnam and its molecular evidence", J. Phytotaxa 277(1):: 047-058.

14. Pham Thi Ngoc, Pham Thanh Huyen, Nguyen Quynh Nga, Nguyen Minh Khoi (2017), "Morphological characteristics of genus *Panax* L. (Araliaceae) in Vietnam"; *Journal of Medicinal Materials*, 2017, Vol.22, No.3, pp: 315-322.

15. Pham Thi Ngoc, Pham Thanh Huyen, Nguyen Quynh Nga, Phan Van Truong, Nguyen Minh Khoi, Dinh Doan Long (2020), "A Molecular Phylogeny of *Panax* L. Genus (Araliaceae) based on ITS-rDNA and *matK* Support for Identification of *Panax* Species in Vietnam"; VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences, Vol. 36, No. 2 (2020) 1-10.

16. Xiang, Q.B. & Lowry, P.P. (2007) Araliaceae. *In:* Wu, C.Y., Rawen, P.H. & Hong, D.Y. (Eds.) *Flora of China* 13. Science Press, Beijing& Missouri Botanical Garden Press, pp. 435–491.

17. Нгуен Кван Хао. Нгуен Ван Тхань, 1968: "Тр. лхфи 28. Вопр. Фармакогноэни 5; 271-273. 4. Hara.

NHÀ XUẤT BẢN DÂN TRÍ

Số 9 - Ngõ 26 - Phố Hoàng Cầu - Q.Đống Đa - TP.Hà Nội

VPGD: Số 347 Đội Cấn - Quận Ba Đình - TP Hà Nội

ĐT: (024). 66860751 - (024). 66860752

Email: nxbdantri@gmail.com

Website: nxbdantri.com.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản:

BÙI THỊ HƯƠNG

Chịu trách nhiệm nội dung:

LÊ QUANG KHÔI

Biên tập: Nguyễn Thảo Nguyên

Thiết kế & Trình bày: Công ty TNHH Sản xuất AAP

Sửa bản in: Công ty TNHH Sản xuất AAP

Trình bày sách: Nguyễn Anh Thăng

***

In 500 cuốn, khổ 20,5x29,5 cm tại Công ty TNHH In và Thương Mại Việt Anh , Địa chỉ số: 9 ngõ 167 Phố Thụy Khuê, Phường Thụy Khuê, Quận Tây Hồ, Thành phố Hà Nội.

Số xác nhận đăng ký xuất bản số: 849-2020/CXBIPH/01-28/DT.

Quyết định xuất bản số: 341/QĐXB/NXBDT do Nhà xuất bản Dân trí cấp ngày 24/03/2020.

Mã ISBN: 978-604-88-9425-2

In xong, nộp lưu chiểu quý I năm 2020.

CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN LIÊN HIỆP QUỐC (UNDP)
United Nations Development Programme

QUỸ MÔI TRƯỜNG TOÀN CẦU (GEF)
Global Environmental Facillity

CỤC BẢO TỒN THIÊN NHIÊN VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC - TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG
Nature and Biodiversity Conservation Agency (NBCA)

Địa chỉ: Số 10 Tôn Thất Thuyết, Nam Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam.
Điện thoại: (84-24) 3795 6868 (Máy lẻ: 3117) * Fax: (84-24) 3941 2028
Email: absvnproject@gmail.com

ISBN 978-604-88-9425-2

TÀI LIỆU KHÔNG BÁN