

NHẬN BIẾT CÁC LOÀI CÓ GIÁ TRỊ LÀM THUỐC THUỘC HỌ RÁNG THƯ DỤC (Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm) Ở VIỆT NAM

Doãn Hoàng Sơn¹, Nguyễn Thị Bích Hương², Nguyễn Văn Quyền³, Bùi Thu Hà^{3,*}

Tóm tắt. Xây dựng được khóa định loại cho 12 loài cây thuốc thuộc họ Ráng thư dục (Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm) ở Việt Nam; dựa vào khóa định loại có thể nhận biết 12 loài. Cung cấp các thông tin khác của các loài bao gồm: tên Latinh, tên Việt Nam, nơi thu mẫu chuẩn (loc. class.), thông tin của mẫu tiêu bản chuẩn của mỗi loài (typus); sinh thái, phân bố, giá trị làm thuốc, mẫu nghiên cứu; danh lục các loài cây thuốc căn cứ theo từng nhóm bệnh, bộ phận sử dụng làm thuốc.

Từ khóa: Thelypteridaceae, nhận biết, cây thuốc, Việt Nam.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nguyễn Lê Trọng Cúc (2001) ghi nhận họ Ráng thư dục (Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm) đã biết có khoảng 55 loài ở Việt Nam. Dựa trên các công trình đã nghiên cứu về cây thuốc ở Việt Nam: Đỗ Huy Bích (2004), Võ Văn Chi (2012), Viện Dược liệu (2016), Doãn Hoàng Sơn và nnk. (2017), từ đó thống kê và nhập dữ liệu về những loài cây trong họ này có thể được dùng để chữa bệnh... Trong khuôn khổ bài báo này, chúng tôi phân tích các đặc điểm hình thái để xây dựng khóa định loại, nhận biết các loài được sử dụng làm thuốc, bổ sung các thông tin về bộ phận sử dụng làm thuốc, các nhóm bệnh, nơi phân bố, mẫu tiêu bản chuẩn, số hiệu và bảo tàng trên thế giới hiện đang lưu giữ.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Phương pháp thu mẫu theo Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007.

- Định loại dựa vào mô tả đặc điểm hình thái theo Phạm Hoàng Hộ (1999-2000); <http://www.efloras.org> (Thực vật chí Trung Quốc) và web chuyên khảo lưu giữ mẫu chuẩn <http://www.tropicos.org>, <http://www.theplantlist.org>. Các mẫu tiêu bản được lưu tại Phòng Tiêu bản thực vật (HN) của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Dược liệu, Trường Đại học KHTN, Đại học Quốc gia Hà Nội.

- Điều tra kinh nghiệm và tri thức bản địa tại các nơi thu mẫu trong các chuyến đi thực địa (bộ phận thu hái, cách thu hái, cách sử dụng,...) theo Gary J. M. (2002).

- Đánh giá giá trị sử dụng nguồn tài nguyên cây thuốc theo Võ Văn Chi (2012), Đỗ Huy Bích và nnk. (2004), Viện Dược liệu (2016).

¹Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

²Trường THPT Hồng Thái, Đan Phượng, Hà Nội

³Trường đại học Sư phạm Hà Nội

*Email: thuhabui.plant@gmail.com

- Phương pháp xây dựng khóa định loại các taxon thực vật theo Nguyễn Nghĩa Thìn (2007).

- Ứng dụng phần mềm Microsoft Access để phân tích dữ liệu và hỗ trợ xây dựng khóa định loại.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khóa nhận biết các loài cây thuốc thuộc họ Ráng thư dực (Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm)

Phân tích dữ liệu thông tin từ các công trình của Đỗ Huy Bích (2004), Võ Văn Chi (2012), Viện Dược liệu (2016) và các mẫu tiêu bản thu thập trong các chuyến điều tra thực địa và các mẫu tiêu bản được lưu giữ tại một số phòng tiêu bản trong và ngoài nước được nhập vào Microsoft Access cho thấy có 12 loài thuộc họ Ráng thư dực được sử dụng làm thuốc.

KHÓA ĐỊNH LOẠI CÁC LOÀI LÀM THUỐC TRONG HỌ RÁNG THƯ DỰC

1A. Mặt trên cuống lá không có rãnh, gân bên không ra đến mép lá/thùy lá

..... *Phegopteris decursive-pinnata*

1B. Mặt trên cuống lá có rãnh, gân bên ra sát mép lá/thùy lá

2A. Hệ gân dạng mạng lưới

3A. Gân cấp 2 tạo với gân chính 80-90⁰, gân cấp 3 tạo với gân cấp 2 góc 80-90⁰

4A. Phiến lá nguyên *Pronophrium simplex*

4B. Phiến lá chia thùy

5A. Phiến lá chia 3 thùy..... *Pronophrium triphyllum*

5B. Phiến lá chia nhiều thùy (>5)..... *Pronophrium lakhimpurens*

3B. Gân cấp 2 tạo với gân chính góc nhọn, gân cấp 3 tạo với gân cấp 2 góc <60⁰

6A. Ổ túi bào tử trần

7A. Nách của thùy lá ở góc có thể sinh sản sinh dưỡng bằng gemmae để thành thành cây mới *Ampelopteris prolifera*

7B. Nách của thùy lá ở góc không thể sinh sản sinh dưỡng bằng gemmae.....

..... *Stegnogramma griffithii*

6B. Ổ túi bào tử có “áo” bảo vệ (indusium)

8A. Ổ bào tử xếp ở mép của thùy lá nhỏ

9A. 2 cặp thùy lá ở góc cách xa nhau, từ 3-4 cm..... *Cyclosorus acuminatus*

9B. 2 cặp thùy lá ở góc xếp gần nhau, 1-1,2 cm..... *Cyclosorus interruptus*

8B. Ổ bào tử xếp ở giữa gân bên của thùy lá

10A. “áo” bảo vệ (indusium) của ổ bào tử có lông.....*Cyclosorus aridus*

10B. “áo” bảo vệ (indusium) của ổ bào tử nhẵn*Cyclosorus interruptus*

2B. Các gân không mạng lưới

11A. Thùy lá ở góc của phiến lá có mấu nhỏ, gân nổi rõ ở cả 2 mặt phiến lá
.....*Pseudocyclosorus falcilobus*

11B. Thùy lá ở góc của phiến lá không có mấu nhỏ, gân nổi rõ ở mặt dưới
.....*Parathelypteris glanduligera*

3.2. Thông tin chi tiết của từng loài cây thuốc thuộc họ Ráng thư dục (Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm)

3.2.1. *Ampelopteris prolifera* (Retz.) Copel. - Ráng thư dục đâm chồi.

Loc. class.: Indonesia. *Typus:* Heinrich Zollinger, #2360, (BM), BM001045012.

Sinh thái: Gặp ở độ cao tới 600 m; ưa sáng và ẩm, có thể chịu ngập nước.

Phân bố: Rất rộng: Yên Bái, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Bắc Giang, Hà Nội, Hải Phòng (Cát Bà), Hà Nam, Ninh Bình (Cúc Phương), Quảng Bình. Còn gặp ở nhiều nước nhiệt đới và cận nhiệt đới của Châu Á, Châu Phi, Châu Đại Dương.

Giá trị sử dụng: Toàn cây làm thuốc giảm nóng dạ dày, chữa viêm dạ dày và bệnh lý tổng hợp theo Đỗ Huy Bích (2004), Võ Văn Chi (2012), Viện Dược liệu (2016).

Mẫu nghiên cứu: Hải Phòng, Cát Bà, Tụ 1986 (HN), Ninh Bình, Cúc Phương, 849 (HN).

3.2.2. *Cyclosorus acuminatus* (Houtt.) Nakai - Quyết lông nhọn

Loc. class.: Indonesia (Jawa). *Typus:* Zollinger H., #735 (FI, FI004126).

Sinh thái: ưa sáng, ưa ẩm.

Phân bố: Lào Cai, Yên Bái, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Phú Thọ, Bắc Ninh, Hòa Bình, Hà Nam. Còn gặp ở Trung Quốc, Nhật Bản, CHDCNH Triều Tiên, Đài Loan, Philippines.

Giá trị sử dụng: Toàn cây được dùng trị bỏng, trẻ cam tích, lỵ, chó dại cắn tổng hợp theo Đỗ Huy Bích (2004), Võ Văn Chi (2012), Viện Dược liệu (2016).

Mẫu nghiên cứu: Bắc Kạn, Na Rì, WP 527(HN); Kon Tum, Ngọc Linh, VH187 (HN).

3.2.3. *Cyclosorus aridus* (D. Don) Tagawa - Quyết lông cuống khô

Loc. class.: India (Meghalaya Kumaon). *Typus:* Wallich, N. #302 (K, K000951598).

Sinh thái: Thường mọc ở trảng cây, bụi cỏ, rừng tre nứa, hay rừng thưa thường xanh cây lá rộng, ven đường đi.

Phân bố: Cao Bằng, Bắc Kạn, Quảng Ninh, Vĩnh Phúc, Hà Nội. Còn gặp ở Trung Quốc, Đài Loan, Ấn Độ, Philippines, Malayxia.

Giá trị sử dụng: Toàn cây trị lý trực khuẩn, viêm amygdal tổng hợp theo Đỗ Huy Bích (2004), Võ Văn Chi (2012), Viện Dược liệu (2016).

Mẫu nghiên cứu: Thanh Hóa, Phương 8015 (HN).

3.2.4. *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Itô - Ráng ố tròn đứt đoạn, Quyết lông

Loc. class.: New Caledonia. **Typus:** Deplanche, É., #161, (K), K000951446

Sinh thái: Mọc ven rừng rậm thường xanh, đầm lầy ngập nước ngọt theo mùa, ven đường và ven suối, có khi cả ở đất nhiễm mặn ven biển.

Phân bố: Hà Nam, Ninh Bình, Quảng Bình, Gia Lai, Lâm Đồng, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Đồng Nai, Bà Rịa – Vũng Tàu, Hồ Chí Minh. Còn gặp ở Trung Quốc, Lào, Campuchia, Mianma, Malaysia, Indonesia, Brazil.

Giá trị sử dụng: Toàn cây được dùng trị phong thấp tê đau xương khớp, bệnh tê liệt, tứ chi tê bại; tổng hợp theo Đỗ Huy Bích (2004).

Mẫu nghiên cứu: Ninh Thuận, Ninh Hải, HLF 4061, 4637 (HN).

3.2.5. *Cyclosorus parasiticus* (L.) Farwell, - Ráng cù lằn ký sinh

Loc. class.: China. **Typus:** Osbeck, #s.n., (S), S-P-2653.

Sinh thái: Cây ưa ẩm và sáng; chủ yếu mọc ở độ cao 0-800 m.

Phân bố: Rộng khắp cả nước, từ đồng bằng đến đồi núi thấp từ Lào Cai, Yên Bái, Lạng Sơn (Đồng Đăng, Hữu Lũng), Hòa Bình (Kim Bôi), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hà Nội, Nghệ An (Quy Châu), Quảng Bình (Minh Hóa, Dân Hóa), thành phố Hồ Chí Minh (Hóc Môn). Còn gặp ở Trung Quốc, Lào, Cambodia, Nhật Bản, New Zealand.

Giá trị sử dụng: Lá giã đắp cầm máu, hàn vết thương, chữa sung tấy; tổng hợp theo Đỗ Huy Bích (2004), Võ Văn Chi (2012), Viện Dược liệu (2016).

Mẫu nghiên cứu: Lạng Sơn, Hữu Lũng, 3817 (HN); Hà Nội, 72HN34, 72HN2-139 (HN); NGHỆ AN, Quy Châu, 962, 981 (HN).

3.2.6. *Phegopteris decursive-pinnata* (H.C. Hall) Fée - Ráng cánh men

Loc. class.: Groningano. **Typus:** Wallich, N, #s.n. (L), L0052274.

Sinh thái: Cây mọc ở độ cao 300-1800 m; ưa ẩm có ít ánh sáng.

Phân bố: Hà Giang (Quản Bạ), Lào Cai (Sapa), Cao Bằng, Bắc Cạn, Hòa Bình, Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Kon Tum (núi Ngọc Linh). Còn gặp ở Ấn Độ, Nhật Bản, Trung Quốc, Triều Tiên, Indonesia.

Giá trị sử dụng: Thân rễ trị thủy thấp thũng trướng, ghẻ lở loét độc; tổng hợp theo Đỗ Huy Bích (2004), Võ Văn Chi (2012), Viện Dược liệu (2016).

Mẫu nghiên cứu: Hà Giang, Quản Bạ, 17262 (HN); Lào Cai, Sa Pa, 3387(HN); Cao Bằng, Bảo Lạc, Ca Thanh, CBL 377 (HN).

3.2.7. *Parathelypteris glanduligera* (Kunze) Ching- **Ráng thư dục có tuyến, quyết tuyến vàng**

Loc. class.: China.

Typus: Henry, A., #13077, (K), K000951480.

Sinh thái: ưa ẩm, ưa bóng.

Phân bố: Cao Bằng, Lâm Đồng, Khánh Hòa. Còn gặp ở Trung Quốc, Lào, Thái lan, Nhật Bản, CHDCND Triều Tiên, Đài Loan, Philippines.

Giá trị sử dụng: Lá cây được dùng làm thuốc đắp trị bỏng lửa, giã nát chế nước uống trị thổ huyết; tổng hợp theo Đỗ Huy Bích (2004), Võ Văn Chi (2012).

Mẫu nghiên cứu: Lâm Đồng, Xuân Trường, Tụ 29 (HN).

3.2.8. *Pronephrium simplex* (Hook.) Holttum – **Ráng thận đơn**

Loc. class.: China.

Typus: Hindes, s.n. (K), K000951524.

Sinh thái: Gặp ở độ cao 100-1500 m; ưa nơi ẩm có ít ánh sáng.

Phân bố: Rất rộng, ở nhiều vùng đồi núi thấp của gần khắp cả nước, từ Quảng Ninh, Hà Nội, Ninh Bình (Nho Quan, Cúc Phương), từ Nghệ An vào đến Đà Nẵng đến các tỉnh phía Nam. Còn gặp ở Trung Quốc, Nhật Bản, Đài Loan.

Giá trị sử dụng: Toàn cây được dùng để trị sưng amygdal, bệnh lý, rắn cắn theo Viện Dược liệu (2016).

Mẫu nghiên cứu: Sơn La, Mộc Châu, Xuân Nha, Tụ 21 (HN). Ninh Bình, Nho Quan, VQG Cúc Phương, Sơn 07; 8664 (HN).

3.2.9. *Pronephrium triphyllum* (Sw.) Holttum - **Ráng thận ba lá**

Loc. class.: Singapore. **Typus:** Wallich, N., #Cat. no. 61 (K001109137).

Sinh thái: Gặp ở các khu rừng có độ cao 100-1500 m. Trung sinh và ưa nơi ẩm có ít ánh sáng. Hay mọc thành đám ở rừng thường xanh, ven suối.

Phân bố: Rộng. Từ Lào Cai, Tuyên Quang, Bắc Cạn, Thái Nguyên, Lạng Sơn, Phú Thọ, Quảng Trị, Đắk Lắk, Đắk Nông, Lâm Đồng. Còn gặp Trung Quốc, Indonesia, Nhật Bản, Hàn Quốc.

Giá trị sử dụng: Toàn cây dùng trị viêm phế quản cấp và mãn tính, kinh huyết không đều, đờn ngã tổn thương, bệnh mẩn ngứa, viêm da, mụn nhọt lở ngứa theo Võ Văn Chi (2012).

Mẫu nghiên cứu: Quảng Trị, Đăk Rông, Huc Nghi, HLF 5798 (HN), Kon Tum, Núi Ngọc Linh, VN 1419 (HN).

3.2.10. *Pronephrium lakhimpurens* (Roest.) Holttum – Ráng thận đỏ

Loc. class.: India.

Typus: Mann, G, #s.n., (L) , L0052343.

Sinh thái: gặp ở độ cao 300-1500 m, ưa ẩm, ưa bóng.

Phân bố: Từ Lào Cai, Yên Bái, Vĩnh Phúc, Khánh Hòa, Lâm Đồng, Kon Tum. Còn gặp ở Ấn Độ, Thái Lan, Trung Quốc.

Giá trị sử dụng: Thân rễ được dùng để trị đòn ngã tổn thương theo Võ Văn Chi (2012).

Mẫu nghiên cứu: LÀO CAI, Văn Bàn, Hoàng Liên, HLVB 849 (HN)

3.2.11. *Pseudocyclosorus falcilobus* (Hook.) Ching - Ráng cánh đỉnh liềm

Loc. class.: India (Assam: bank of Dehing river). *Typus:* G. Mann s.n.(US).

Sinh thái: Cây thường mọc ở độ cao 100-1500 m; ưa ẩm và nơi ít bị che bóng; thường mọc ở ven suối.

Phân bố: Khá hẹp, ở nhiều vùng núi thấp của Lào Cai (Sapa; Mường Khương), Lai Châu, Cao Bằng, Lạng Sơn (Hữu Lũng), Quảng Bình, Thừa Thiên Huế. Còn gặp ở Trung Quốc, Lào, Mianma, Nhật Bản.

Giá trị sử dụng: Lá dùng trị ỉa, viêm ruột, bỏng lửa theo Võ Văn Chi (2012).

Mẫu nghiên cứu: LAI CHÂU, Phong Thổ, Sin Suối Hồ, HAL 10594 (HN)

3.2.12. *Stegnogramma griffithii* (Mett.) K. Iwats - Thánh quyết, ráng bạc tự

Loc. class.: India.

Typus: Griffith, W., #s.n., (K), K000951543.

Sinh thái: Mọc trong rừng rậm thường xanh, trong đó có rừng mây mù, trên đất có tầng dày và giàu mùn.

Phân bố: Lào Cai, Cao Bằng, Vĩnh Phúc, Lâm Đồng, Ninh Thuận. Còn gặp ở Trung Quốc, Nhật Bản, Đài Loan, Myanmar.

Giá trị sử dụng: Thân rễ trị bệnh cho trẻ em kinh phong tổng hợp theo Đỗ Huy Bích (2004), Võ Văn Chi (2012), Viện Dược liệu (2016).

Mẫu nghiên cứu: Lào Cai, Sa Pa, Sơn D.H. 23 (HN).

3.3. Giá trị làm thuốc của các loài thuộc họ Ráng thư dực (Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm)

Căn cứ vào công dụng chữa trị các bệnh khác nhau của từng loài sau đó đối chiếu với tài liệu (Võ Văn Chi, 2012), Đỗ Huy Bích và cs. 2004, Viện Dược liệu, 2016.

Bảng 1. Danh lục các loài cây thuốc căn cứ theo từng nhóm bệnh

STT	Tên khoa học	Bệnh về tiêu hóa	Bệnh về tiết niệu và gan thận	Bệnh về huyết mạch	Bệnh về hô hấp	Bệnh trẻ em	Bệnh phụ nữ	Bệnh ngoại thương	Bệnh ngoài da	Bệnh đau nhức xương
1	<i>Ampelopteris prolifera</i>	X								
2	<i>Cyclosorus acuminatus</i>					X		X		
3	<i>Cyclosorus aridus</i>	X				X				
4	<i>Cyclosorus interruptus</i>									X
5	<i>Cyclosorus parasiticus</i>									X
6	<i>Phegopteris decursive-pinnata</i>		X						X	
7	<i>Parathelypteris glanduligera</i>			X				X		
8	<i>Pronephrium simplex</i>	X				X		X		
9	<i>Pronephrium triphyllum</i>				X		X	X		
10	<i>Pronephrium lakhimpurens</i>		X					X		
11	<i>Pseudocyclosorus falcilobus</i>	X								
12	<i>Stegnogramma griffithii</i>					X				

Như vậy, có 4 loài chữa bệnh về tiêu hóa; 2 loài chữa bệnh về tiết niệu và gan thận; 1 loài chữa bệnh về huyết mạch; 1 loài chữa bệnh về hô hấp; 4 loài chữa bệnh trẻ em; 1 loài chữa bệnh phụ nữ; 5 loài chữa bệnh ngoại thương; 1 loài chữa bệnh ngoài da; 2 loài chữa bệnh đau nhức xương.

Bảng 2. Bộ phận sử dụng làm thuốc của 12 loài nghiên cứu

STT	Tên khoa học	Toàn cây	Thân rễ	Lá
1	<i>Ampelopteris prolifera</i>	X		
2	<i>Cyclosorus acuminatus</i>	X		
3	<i>Cyclosorus aridus</i>	X		
4	<i>Cyclosorus interruptus</i>	X		
5	<i>Cyclosorus parasiticus</i>		X	X
6	<i>Phegopteris decursive-pinnata</i>		X	
7	<i>Parathelypteris glanduligera</i>			X
8	<i>Pronephrium simplex</i>	X		
9	<i>Pronephrium triphyllum</i>	X		
10	<i>Pronephrium lakhimpurens</i>		X	
11	<i>Pseudocyclosorus falcilobus</i>			X
12	<i>Stegnogramma griffithii</i>		X	

Các bộ phận được sử dụng làm thuốc gồm: toàn cây có 6 loài, thân rễ: 4 loài, lá: 3 loài.

4. KẾT LUẬN

Xây dựng được khóa định loại cho 12 loài cây thuốc thuộc họ Ráng thư dục (Thelypteridaceae Ching ex Pic. Serm) ở Việt Nam; dựa vào khóa định loại có thể nhận biết 12 loài.

Cung cấp các thông tin khác của các loài bao gồm: tên khoa học, tên Việt Nam, nơi thu mẫu chuẩn, thông tin của mẫu tiêu bản chuẩn của mỗi loài; sinh thái, phân bố, giá trị làm thuốc, mẫu nghiên cứu; danh lục 12 loài cây thuốc căn cứ theo từng nhóm bệnh, bộ phận sử dụng làm thuốc.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Dự án “Tiềm năng sinh học của nguyên liệu sinh học ở Việt Nam”, quỹ tài trợ IDEA WILD.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Viện Dược liệu, 2016. Danh lục cây thuốc Việt Nam, Nxb. Khoa học và Kỹ thuật.
- Đỗ Huy Bích và cs. 2004. Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam, 1-2, Nxb. KH&KT, Hà Nội, 1, 1137 trang.
- Võ Văn Chi, 2012. Từ điển cây thuốc Việt Nam, tập 1,2, Nxb. Y học, Hà Nội.
- Lê Trọng Cúc (chủ biên) và cs, 2001. Danh lục các loài thực vật Việt Nam, tập 1, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Gary J. M. 2002. Thực vật dân tộc học, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 363 trang.
- Phạm Hoàng Hộ, 1999. Cây cỏ Việt Nam, tập I, Nxb. Trẻ, Tp. Hồ Chí Minh, trang 127-142.
- Doãn Hoàng Sơn, Trần Thế Bách, Trần Đức Bình, Phạm Quỳnh Anh, 2017. “Đặc điểm hình thái các chi trong họ Ráng thư dục (THELYPTERIDACEAE Ching ex Pic. Serm) ở Việt Nam”. Hội nghị khoa học toàn quốc về sinh thái và tài nguyên sinh vật lần thứ 7, tr. 355-363, Nxb. Khoa Học Tự Nhiên và Công Nghệ, Hà Nội.
- Doãn Hoàng Sơn, Trần Đức Bình, Trần Thế Bách, Bùi Thu Hà, Phạm Quỳnh Anh, 2017, “Chi Ráng tiền thận - *Pronephrium* C. Presl (họ Ráng thư dục - THELYPTERIDACEAE Ching ex Pic. Serm) ở Việt Nam”. Hội nghị khoa học toàn quốc về sinh thái và tài nguyên sinh vật lần thứ 7, tr. 363-371. Nxb. Khoa Học Tự Nhiên và Công Nghệ, Hà Nội.
- Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007. Các phương pháp nghiên cứu thực vật, Nxb. Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.
- <http://www.efloras.org>
- <http://www.theplantlist.org>
- <http://www.tropicos.org>

IDENTIFICATION OF THE MEDICINAL PLANT SPECIES OF FAMILY *Thelypteridaceae* Ching ex Pic. Serm IN VIET NAM

Doan Hoang Son¹, Nguyen Thi Bich Huong², Nguyen Van Quyen³, Bui Thu Ha^{3,*}

Abstract: We established the key to identify 12 medicinal species of *Thelypteridaceae* Ching ex Pic. Serm in Vietnam; 12 species can be identified based on the key. Other information is provided such as scientific names, Vietnamese names, loc. classes, type specimens; ecology, distributions, medical values and studied specimens. The list of medicinal plant species is based on disease groups, and it's utilized parts.

Keywords: Identification, *Thelypteridaceae*, medicinal plant, Vietnam.

¹Institute of Ecology and Biological Resources, Vietnam Academy of Science and Technology

²Hong Thai High School, Dan Phuong, Hanoi

³Hanoi National University of Education

*Email: thuhabui.plant@gmail.com