

ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI CHI TẮC KÈ ĐÁ-*Drynaria* (Bory) J. SM. (Polypodiaceae) Ở VIỆT NAM

LƯƠNG THỊ HỒNG NHUNG, HÀ MINH TÂM

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

ĐỖ THỊ XUYỀN

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Theo Zhang Xianchun (2000), chi Tắc kè đá-*Drynaria* (Bory) J. Sm. có khoảng trên 20 loài [10], phân bố chủ yếu ở các nước nhiệt đới Châu Á. Ở Việt Nam theo Phạm Hoàng Hộ (1999) [3], Phan Kế Lộc (2001) chi này hiện biết có 7 loài. Các loài thuộc chi Tắc kè đá hiện đang được quan tâm rất nhiều bởi hai loài trong số đó được sử dụng nhiều làm thuốc, do khai thác quá mức nên đã được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam (2007) [2]. Tuy nhiên, vị trí của chi này không có sự đồng nhất giữa các tác giả. Nhiều quan điểm cho rằng *Drynaria* thuộc họ Polypodiaceae [8, 6] nhưng cũng có một số quan điểm tách *Drynaria* thành một họ mang tên Drynariaceae [10, 7]. Ở nước ta cho đến nay, việc nghiên cứu về hình thái của cả chi *Drynaria* vẫn chưa được quan tâm. Trong phạm vi bài báo này, chúng tôi đưa ra đặc điểm phân loại của chi *Drynaria*, khóa định loại và hiện trạng của các loài trong chi *Drynaria*, bước đầu đặt nền tảng cho việc tìm hiểu vị trí của chi *Drynaria* trong họ Polypodiaceae cũng như việc bảo tồn của các loài Tắc kè đá ở Việt Nam.

I. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các đại diện của chi *Drynaria* ở Việt Nam bao gồm các mẫu khô được lưu giữ tại các phòng tiêu bản thực vật của Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (HN), Viện Sinh học nhiệt đới (VNM), Viện Dược liệu (HNPI), Trường Đại học Khoa học tự nhiên (HNU), Viện Thực vật Hoa Nam, Trung Quốc (ảnh chụp) (SBCL)... và các mẫu tươi thu được trong các chuyến điều tra thực địa.

2. Phương pháp nghiên cứu

Chúng tôi đã áp dụng phương pháp nghiên cứu so sánh hình thái để phân loại. Đây là phương pháp truyền thống được sử dụng trong nghiên cứu phân loại thực vật từ trước đến nay. Phương pháp này dựa vào đặc điểm hình thái của cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản để nghiên cứu, trong đó chủ yếu dựa vào đặc điểm của cơ quan sinh sản, vì nó ít biến đổi và ít phụ thuộc vào điều kiện môi trường bên ngoài. Đối với chi Tắc kè đá (*Drynaria*), các đặc điểm được coi là quan trọng trong quá trình nghiên cứu được chú trọng như đặc điểm của lá hừng mùn, ổ túi bào tử, túi bào tử, bào tử...

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm hình thái của chi Tắc kè đá-*Drynaria* ở Việt Nam

DRYNARIA (BORY) J. SM-TẮC KÈ ĐÁ

J. Sm. in Hook. 1841. Journ. Bot. 3: 397 [nom. cons.: Pic. Serm. 1972. Taxon 21: 707].-
POLYPODIUM L. 1753. Sp. Pl. 2: 1087. pro. parte. _ *POLYPODIUM* subgen. *DRYNARIA*
Bory, 1825. Ann. Sci. Nat. 5: 464. t. 12-14.

Dạng sống: Thân bò dài, kích thước thay đổi theo từng loài; có vảy dày đặc, dạng thuẫn mũi giáo nhọn đầu (*D. bonii*, *D. propinqua*, *D. parishii*) hay hình kim (*D. bonii*, *D. propinqua*, ... *D. rigidula*), vảy thường màu nâu-đen.

Lá: Có 2 loại lá hừng mùn và lá sinh sản.

Lá hừng mùn: Các loài thuộc chi Tắc kè đá có thể có lá hừng mùn (*D. bonii*, *D. quercifolia*, *D. fortunei*, *D. propinqua*, *D. rigidula*) hoặc không có lá hừng mùn (*D. parishii*, *D. delavayi*). Lá hừng mùn thường không có hay có cuống rất ngắn, mọc sát gốc với kích thước nhỏ hơn rất nhiều so với lá sinh sản, màu xanh rồi chuyển nâu, tồn tại bền; có dạng xẻ thùy sâu đến 3/4 chiều dài của lá tạo thành dạng chia thùy hình lông chim (*D. propinqua*) hay thùy nông (*D. fortunei*, *D. parishii*, *D. rigidula*) hoặc đôi khi chỉ hơi có sóng gần như nguyên (*D. bonii*); hình dạng rất thay đổi: Hình tim (*D. bonii*, *D. fortunei*, *D. parishii*), gần tròn (*D. bonii*), hình trứng (*D. quercifodula*, *D. fortunei*),... có lông (*D. rigidula*) hoặc không (*D. delavayi*).

Lá sinh sản: Màu xanh, có cuống (*D. parishii*) hay không có cuống mà phiến men xuống tạo thành cánh nhỏ (*D. delavayi*, *D. fortunei*,...); lá xẻ thùy lông chim sâu đến tận gân lá tạo nên lá chét cách xa nhau (*D. rigidula*) hay xẻ không đến tận gân lá tạo nên thùy lá dính nhau (*D. fortunei*, *D. propinqua*, *D. quercifodula*, *D. bonii*, ...); thùy lá thường có hình dạng thay đổi, thùy lá phía góc dài nhất (*D. propinqua*) hoặc ngắn nhất (*D. quercifodula*, *D. rigidula*, *D. bonii*); mép thùy lá uốn lượn dạng sóng hay xẻ răng cưa; có lông (*D. rigidula*) hoặc không (*D. bonii*, *D. delavayi*, *D. quercifodula*, *D. fortunei*, *D. propinqua*).

Ố túi bào tử: Ở mặt dưới của lá, phân bố rải rác xếp lộn xộn (*D. bonii*) hay xếp một hàng bên gân cấp 2 (*D. parishii*) hay xếp 2 hàng bên gân cấp 2 (*D. delavayi*, *D. propinqua*) hoặc bên gân cấp 3 (*D. fortunei*); hình trứng, hay hình tròn (*D. quercifodula*), thường không có áo.

Túi bào tử: Có cuống, hình cầu tròn (*D. fortunei*), hình trứng (*D. bonii*, *D. quercifolia*), hay cầu hơi khuyết ở đỉnh (*D. rigidula*), vòng cơ tròn hoặc dẹt, liên tục hoặc không.

Bào tử: Hình thận (*D. fortunei*) hay hình trứng (*D. parishii*, *D. bonii*, *D. rigidula*, *D. quercifolia*), thường màu vàng nhạt.



Lá hừng mùn và lá sinh sản
(*D. bonii* bên trái, *D. quercifolia* bên phải)

Túi bào tử và bào tử
(*D. bonii* bên trái, *D. fortunei* bên phải)

Hình. Một số dạng lá hừng mùn và lá sinh sản, túi bào tử và bào tử của *Dryaria* [4]

Type: *Dryaria quercifolia* (L.) J. SM. (*Polypodium quercifolium*).

Việt Nam hiện biết 7 loài, phân bố rải rác trong cả nước.

2. **Khóa định loại các loài thuộc chi Tắc kè đá-Drynaria ở Việt Nam**

- 1A. Không có lá hứng mùn
- 2A. Lá không men xuống cuống tạo thành cánh; ổ túi bào tử xếp 1 hàng bên gân cấp 2 (gân phụ) *D. parishii*
- 2B. Lá men xuống cuống tạo thành cánh; ổ túi bào tử xếp 2 hàng bên gân cấp 2 (gân phụ) *D. delavayi*
- 1B. Có lá hứng mùn.
- 3A. Lá hứng mùn gần như nguyên; ổ túi bào tử xếp lộn xộn ở mặt dưới lá *D. bonii*
- 3B. Lá hứng mùn xẻ thùy rõ rệt; ổ túi bào tử xếp thành hàng dọc theo gân cấp 2 hay gân cấp 3 của lá
- 4A. Lá có thùy xẻ sâu đến tận gân lá tạo nên các lá chét cách xa nhau. *D. rigidula*
- 4B. Lá có thùy xẻ không đến tận gân lá tạo nên các thùy lá dính nhau
- 5A. Lá hứng mùn xẻ thùy đến $\frac{1}{2}$ chiều dài của lá hay hơn; ổ túi bào tử nằm dọc theo gân cấp 2 (gân phụ).
- 6A. Lá hứng mùn xẻ thùy đến $\frac{3}{4}$ chiều dài của lá; thùy lá phía gốc dài nhất *D. propinqua*
- 6B. Lá hứng mùn xẻ thùy đến $\frac{1}{2}$ chiều dài của lá; thùy lá phía gốc ngắn nhất *D. quercifolia*
- 5B. Lá hứng mùn xẻ thùy nông không đến $\frac{1}{2}$ chiều dài của lá; ổ túi bào tử nằm dọc theo gân cấp 3 (gân phụ của lá chét) *D. fortunei*

3. **Hiện trạng của các loài thuộc chi Tắc kè đá-Drynaria ở Việt Nam**

Loài 1. *Drynaria bonii* H. Christ-Tắc kè đá (bon), cốt toái bồ Bon, Ráng đuôi phụng Bon, Thu mùn ở rả, Co các kè, Co ín tó (Thái).-*Drynaria sparsisora* auct. non (Desv.) T. Moore: Hand.-Mazz. 1929. Symb. Sin. 6: 47.

Phân bố: Loài này có phạm vi phân bố tự nhiên rộng rãi nhất so với các loài khác trong chi *Drynaria*. Có rải rác ở hầu hết các tỉnh vùng núi phía Bắc như Cao Bằng, Lạng Sơn, Quảng Ninh, qua các tỉnh Tây Nguyên, tới Đồng Nai, An Giang, Kiên Giang (Phủ Quốc). Còn có ở Trung Quốc và Lào.

Sinh học và sinh thái: Cây mọc phụ sinh trên cây gỗ hoặc trên mùn đá, vách đá, dưới tán rừng ẩm và chịu bóng, nơi có độ ẩm cao. Độ cao phân bố thường 100-500m, hiếm khi hơn, đôi khi có ở độ cao trên 1.000m (ở miền Nam). Sự sinh trưởng của thân rễ kéo dài gần như quanh năm. Tắc kè đá sinh sản bằng bào tử, sinh trưởng chậm, phát tán nhờ gió và nước mưa. Mùa có bào tử tháng 6-9.

Công dụng: Trong số các loài thuộc chi Tắc kè đá, *Drynaria bonii* được sử dụng làm thuốc nhiều nhất. Thân rễ của cây được dùng làm thuốc chữa phong thấp đau lưng, thận hư, đau răng, trẻ em cam tích, đờn ngã, thần kinh suy nhược, ứ huyết sưng đau, vị thuốc thường được dùng thay thế cho Cốt toái bồ (*D. fortunei*).

Hiện trạng: Việt Nam vốn có nguồn Tắc kè đá tương đối phong phú. Song, trải qua hàng chục năm khai thác liên tục, môi trường sống của vùng phân bố bị thu hẹp, nên trữ lượng cây đã bị suy giảm nhiều. Thường gặp quần thể nhỏ, chất lượng cá thể kém, còi cọc, thân rễ kém phát triển. Số lượng cá thể ít. Hiện diện tích rừng nguyên sinh ngày càng giảm, cùng với nạn thu hái tận diệt loài này để làm thuốc ngày càng phổ biến khiến Tắc kè đá đang đứng trước nguy cơ bị

tiêu diệt. Loài đã được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam (2007) với khung phân hạng Sắp nguy cấp VU A1a,c,d.

Loài 2. *Drynaria delavayi* H. Chirst-Ráng đuôi phụng delavay-*Drynaria rivalis* var. *yunnanensis* Chirst. 1899. Bull. Herb. Boissier 7 (1): 6.

Phân bố: Loài ghi nhận có ở Việt Nam theo Phạm Hoàng Hộ (1999) nhưng chưa chỉ ra địa điểm cụ thể. Trong quá trình nghiên cứu phân loại chi *Drynaria* ở Việt Nam, chúng tôi chưa tìm thấy sự có mặt của chi này.

Sinh học và sinh thái: Cây sống bám trên đá hoặc sườn núi độ cao 1.000-1.900m hay hơn. Còn có ở Bhutan, Myanmar, Trung Quốc.

Công dụng: Dùng làm thuốc, bổ thận, chắc xương, lưu thông tuần hoàn máu, giảm đau.

Loài 3. *Drynaria fortunei* (G. Kunze) J. Sm.-Cốt toái bổ, tắc kè đá foóctun, Ráng bay, Học quyết, Co tạng tó, Co in tó (Thái).-*Polypodium fortunei* Kunze apud Mett., Farngatt. Polyp. 121. Pl. 3. f. 42-45. 1857.

Phân bố: Loài phân bố rải rác ở nhiều tỉnh miền núi phía Bắc, từ Cao Bằng, Lạng Sơn (Đồng Đăng: Mẫu Sơn), Lào Cai, Tuyên Quang, Yên Bái, Thái Nguyên, Bắc Kạn, Sơn La,... qua Thanh Hoá, Nghệ An, Hà Tĩnh, Đắk Lắk, Ninh Thuận vào tới tận Đồng Nai (Nam Cát Tiên). Còn có ở Trung Quốc, Lào và Thái Lan.

Sinh học và sinh thái: Mọc trên đá ở vùng đá vôi ẩm hoặc phụ sinh trên cây gỗ rừng kín, độ cao từ 200-1.600m. Cây ưa bóng, ưa ẩm. Cây tương phát triển nhanh mạnh vào mùa xuân-hè. Tái sinh bằng bào tử ra hằng năm. Thân rễ đứt đoạn vẫn có khả năng tái sinh. Mùa có bào tử tháng 6-10 (12).

Công dụng: Thân rễ được thu hái quanh năm, loại bỏ rễ con, cuống lá, rửa sạch, thái lát, phơi hay sấy khô dùng làm thuốc. Dùng chữa thận hư (suy giảm chức năng nội tiết), ỉa chảy kéo dài, đòn ngã tổn thương, bong gân, tụ máu, sai khớp, gãy xương, phong thấp đau nhức xương, sưng đau khớp, ù tai và đau răng, chảy máu chân răng. Dùng ngoài, giã nát đắp lên vết thương, chỗ sưng đau dùng được liệu khô, sao cháy, tán bột rắc.

Hiện trạng: Tuy phân bố ở nhiều nơi nhưng quần thể nhỏ, chất lượng cá thể kém, thường còi cọc, thân rễ kém phát triển. Số lượng cá thể ít, suy giảm nhanh. Do diện tích rừng nguyên sinh ngày càng giảm, tái sinh chậm, cùng với nạn thu hái tận diệt loài này để làm thuốc ngày càng phổ biến khiến Cốt toái bổ đang đứng trước nguy cơ bị tiêu diệt. Để quan sát được các loài cây này, thường phải vào sâu trong rừng. Hiện các bài thuốc cần Cốt toái bổ phải sử dụng Tắc kè đá để thay thế. Loài này đã được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam (2007) với khung phân hạng Nguy cấp EN A1,c,d.

Loài 4. *Drynaria parishii* (Bedd.) Bedd.-Ráng đuôi phụng Paris -*Pleopeltis parishii* Bedd. 1866. Ferns Brit. Ind. t. 125.-*Drynaria multilata* Chirst 1908. Journ. Bot [Paris] ser. 2 (1): 238 & 271.

Phân bố: Loài phân bố hẹp, mới gặp ở một vài vùng núi thấp của Lâm Đồng (Đức Trọng, núi Voi), Ninh Thuận (Phan Rang). Còn có ở Myanmar và Thái Lan.

Sinh học và sinh thái: Cây chịu hạn và ưa bóng thường sống bám trên cây gỗ trong rừng rậm thường xanh và nửa rụng lá. Mùa có bào tử tháng 5-9.

Hiện trạng: Số lượng cá thể ít, suy giảm nhanh do nhiều nguyên nhân. Tái sinh tự nhiên kém.

Loài 5. *Drynaria propinqua* (Wall. ex Mett.) J. Sm.-Ráng đuôi phụng gần, Ráng đuôi phụng ngắn.-*Polypodium propinquum* Wall. 1828. List no 293. nom. nud.-*Phymatodes propinqua* (Wall. ex Mett.) Presl. 1906. Tent. Acad. Intern. Geogr. Bot. 15: 108.

Phân bố: Loài phân bố hẹp, chỉ mới thấy ở vùng thấp của Lào Cai (Sa Pa), Hà Giang, Hòa Bình (Mai Châu, Pà Cò), Lâm Đồng. Còn có ở Nam Trung Quốc, Ấn Độ, Nepal, Myanmar.

Sinh học và sinh thái: Cây mọc bám trên đá hay trên cây gỗ trong rừng thường xanh, nơi có độ cao từ 500-1.900m. Mùa có bào tử tháng 6-10.

Công dụng: Thân rễ của cây làm thuốc chữa đau răng, thận hư, đau lưng, phong thấp tê đau, bị đá, tai điếc, mờ mắt, viêm ruột thừa, dùng ngoài trị đòn ngã tổn thương, bị thương ứ huyết, gãy xương.

Hiện trạng: Số lượng cá thể ít, quần thể nhỏ, suy giảm nhanh do môi trường sống bị phá hủy, tái sinh tự nhiên kém.

Loài 6. *Drynaria quercifolia* (Linn.) J. Sm.-Ráng đuôi phụng lá sồi, Ráng bay, Cây chồn đen. Cốt toái bổ lá sồi.-*Polypodium quercifolium* L. 1754. Sp. Pl. 2: 1087-*Phymatodes quercifolia* C. Presl. 1836. Tent. Pterid. 198.

Phân bố: Loài phân bố hẹp, chỉ gặp ở một số tỉnh Nam Trung Bộ và Nam Bộ như Phú Yên, Khánh Hòa, khu vực Tây Nguyên tới thành phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ, Phú Quốc. Còn có ở các nước nhiệt đới Châu Á, Trung Quốc (đảo Hải Nam) và Australia.

Sinh học và sinh thái: Cây phụ sinh trên cây gỗ lớn trong rừng hay trên đá, từ vùng thấp tới vùng cao, chịu bóng. Mùa có bào tử tháng 5-9. Tái sinh bằng bào tử hay bằng chồi.

Công dụng: Thân rễ của Ráng đuôi phụng lá sồi được chế biến như thân rễ của Cốt toái bổ và cũng được dùng chữa phong thấp nhức mỏi gân xương, đau mình mẩy, bong gân, sai khớp, tụ máu, thận suy, ù tai. Có thể dùng sắc uống hay ngâm rượu uống. Ở Ấn Độ, người ta dùng toàn cây chữa bệnh lao phổi, ho, rối loạn tiêu hóa, rễ dùng để đắp sưng phù.

Hiện trạng: Loài được đưa vào khai thác từ 1977 [4]. Tuy vậy, hiện số lượng cá thể không nhiều, suy giảm nhanh do môi trường sống bị phá hủy và con người khai thác.

Loài 7. *Drynaria rigidula* (Sw.) Bedd.-Tắc kè đá cứng, Ráng đuôi phụng cứng.-*Polypodium speciosum* Blume, 1828. Enum. Pl. Jav. Fil. 132.-*Polypodium glaucistipes* Wall. 1828. List no. 298. nom. nud.-*Polypodium rigidulum* Sw. 1801. Schrad Journ. Bot. 1800 (2): 26.

Phân bố: Loài phân bố khá hẹp, chỉ có ở một số vùng núi thấp của tỉnh Quảng Bình, Kon Tum, Đắk Lắk, Lâm Đồng, Khánh Hòa. Còn có ở Lào, Campuchia và một số nước nhiệt đới khác của Châu Á, phần nhiệt đới Châu Úc.

Sinh học và sinh thái: Cây chịu hạn và ưa nơi bị che bóng, thường sống bám trên cây gỗ, ít khi trên đá ẩm và giàu mùn trong rừng rậm thường xanh, thường ở độ cao 300-1500m. Mùa có bào tử tháng 5-10.

Hiện trạng: Số lượng cá thể ít, suy giảm nhanh do môi trường sống bị phá hủy, tái sinh tự nhiên kém.

III. KẾT LUẬN

Chi Tắc kè đá (*Drynaria*) ở Việt Nam hiện biết có 7 loài, phân bố rải rác khắp cả nước nhưng thường là các loài có phân bố hẹp (*D. parishii*, *D. propinqua*, *D. rigidula*, *D. quercifolia*), 1 loài còn chưa biết rõ địa điểm cụ thể (*D. delavayi*). Hầu hết các loài đều tái sinh tự nhiên kém. Trong chi này, 5 loài được ghi nhận làm thuốc, đặc biệt có 2 loài (*D. fortunei* và *D. bonii*) hiện đang bị khai thác mạnh để làm thuốc nên được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam để khuyến cáo bảo vệ. Chúng tôi đã tiến hành xây dựng bản mô tả đặc điểm nhận biết chi, cung cấp các thông tin tóm tắt về hiện trạng phân bố của từng loài, xây dựng khóa định loại cho 7 loài thuộc chi Tắc kè đá (*Drynaria*) ở Việt Nam.

Lời cảm ơn: Tập thể tác giả xin chân thành cảm ơn đề tài mã số IEBR.DT.01/13-14, thuộc Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tài trợ kinh phí thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Huy Bích và cộng sự, 2004. Cây thuốc và động vật làm thuốc ở Việt Nam. NXB. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, tập 1, trang 167.
2. Bộ Khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam, 2007. Sách Đỏ Việt Nam, Phần Thực vật. NXB. Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
3. Phạm Hoàng Hộ, 1999. Cây cỏ Việt Nam. NXB. Trẻ Tp. Hồ Chí Minh, tập 1: 82-83.
4. Huang Tseng-Chiang, 1994. Flora Hainanica. ROC, Taipei, Taiwan, vol. 1: 484.
5. Phan Kế Lộc trong Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên Môi trường, 2003. Danh lục các loài thực vật ở Việt Nam. NXB. Nông nghiệp, tập 1: 1073-1074.
6. Shieh W. C. et al., 1994. Flora of Taiwan. Taipei, Taiwan. vol. 1: 469-519.
7. Smith A. R. in K. Kubitzki, 1990. The families and Genera of Vascular Plants. vol. 1: 203-230, Springer, Hamburg.
8. Tardieu-Blot & C. Christen in H. Lecomte, 1941. Flore générale de L'Indo-chine. Paris, vol. 1 (2): 516-522.
9. Tagawam. & K. Iwatsuki, 1985. Flora of Thailand. Bangkok, Thailand, vol. 3 (4): 540-548.
10. Zhang Xianchun, 2000. Flora reipublicae popularis sinicae. Typis academiae scientiarum sinicae. Pekini, 6 (2): 268-292.

THE MORPHOLOGY OF GENUS-*Drynaria* (Bory) J. SM. (Polypodiaceae) IN VIET NAM

LUONG THI HONG NHUNG, HA MINH TAM, DO THI XUYEN

SUMMARY

According to Zhang Xianchun (2000), the genus *Drynaria* (Bory) J. Sm. had about 20 species mainly distributed tropical Asia. There are 7 *Drynaria* species sparsely in Vietnam. Almost of *Drynaria* species distributed narrow (*D. fortunei*, *D. parishii*, *D. propinqua*, *D. rigidula*, *D. quecicola*), 1 species unknown exactly (*D. delavayi*). Among them, 5 species for medicine, especially 2 species (*D. fortunei* and *D. bonii*) are exploited for medicine so they are in Red data book of Vietnam (2007) for conservation.

In the article, the key to identify all taxa of the genus has been constructed. In the other hand, the information of distribution, habitat, ecology, use value, actual state of genus *Drynaria* in Vietnam is provided.