

**CHI QUYẾT LÔNG - *CHRISTELLA* H. Lév.
(HỌ RÁNG THƯ DỤC - THELYPTERIDACEAE) Ở VIỆT NAM**

ĐỖ THỊ XUYẾN

Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Theo Steenis van C. G. & R. E. Holttum (1982), chi Quyết lông (*Christella* H. Lév.) trên thế giới có khoảng 50 loài, phân bố chủ yếu ở các nước nhiệt đới và á nhiệt đới trên cả hai bán cầu. Ở Việt Nam theo Phạm Hoàng Hộ (1999), chi này hiện biết có 12 loài nhưng 3 loài hiện được chuyển sang *Thelypteris*, 1 loài hiện chuyển *Sphaerostephanos*; theo Phan Kế Lộc (2001) chi *Christella* hiện có 9 loài. Cho đến nay, vị trí và sự tồn tại của chi *Christella* vẫn còn là vấn đề cần nghiên cứu. Trong phạm vi bài báo này, chúng tôi đưa ra đặc điểm của chi, khoá định loại và hiện trạng phân bố của các loài trong chi *Christella*, bước đầu đặt nền tảng cho việc tìm hiểu vị trí của chi này trong họ Thelypteridaceae.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là các đại diện của chi *Christella* 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) (SBCI),... và các mẫu tươi thu được trong các chuyến điều tra thực địa tại Lào Cai, Bắc Giang, Hải Dương, Thừa Thiên-Huế, Gia Lai, Quảng Nam,...

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 Quyết lông (*Christella*), các đặc điểm được coi là quan trọng trong quá trình nghiên cứu được chú trọng như đặc điểm của ổ túi bào tử, túi bào tử, áo túi bào tử, bào tử,...

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm phân loại của chi Quyết lông - *Christella* ở Việt Nam

Hiện nay, vị trí và sự tồn tại của chi *Christella* vẫn còn là vấn đề gây tranh cãi. Có hai quan điểm khác nhau về vấn đề này. Quan điểm 1 chấp nhận sự tồn tại độc lập của chi *Christella* (R. E. Holttum, 1971; Steenis van C. G. & R. E. Holttum, 1980,...); quan điểm 2 là nhập chi *Christella* vào chi *Cyclosorus* (Tadieu-Blot & C. Christen, 1939; A. R. Smith, 1990; J. L. Tsai & W. C. Shieh, 1993; K. Shing *et al.*, 1999,...).

Chi *Christella* đầu tiên được xác lập bởi các loài có cùng đặc điểm lá chia thùy lông chim, gân trên thùy lá chết không phân nhánh, ổ bào tử hình thận nằm trên gân lá, túi bào tử xếp thành vòng tròn trên áo túi. Cho đến 1971, R. E. Holttum lại cho rằng những đặc điểm này đôi khi vẫn còn gặp ở một số đại diện của chi *Thelypteris* và *Cyclosorus* (là hai chi gần gũi với chi *Christella*), do vậy theo tác giả này chi *Christella* được khác biệt bởi chi gân gũi nhất (*Cyclosorus*) ở các đặc điểm: Lá chết ở phía dưới thường bị tiêu giảm, nhỏ hơn rất nhiều các lá

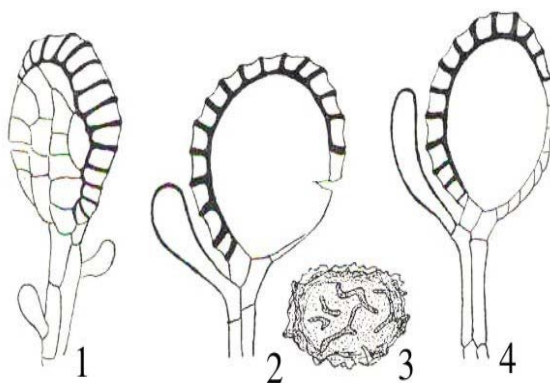
chết phía trên hay giữa, có lông đơn bào hay lông hình trụ trên cuống túi bào tử. Trong khi đó, *Cyclosorus* được đặc trưng bởi lá chết ở phía dưới thường không bị tiêu giảm nhỏ, không có lông đơn bào hay lông hình trụ trên cuống túi bào tử. Đây là các đặc điểm rất rõ ràng nhận thấy và mang nét tiến hoá đặc trưng.

Tuy vậy, vào năm 1990, A. R. Smith cho rằng các đặc điểm này xuất hiện không rõ ràng trong một số chi gần gũi với *Christella* như *Cyclosorus*, *Thelypteris*, *Trigonospora*,... Một số loài được đưa ra minh chứng cho các dạng trung gian của các chi này. Từ đó tác giả gộp 25 chi (bao gồm cả *Christella*) vào chi *Cyclosorus*. Theo đó, *Cyclosorus* mang các đặc điểm như gân lá nổi nhau ở mép của gian thùy, các gân ở phía dưới của gian thùy thông nhau tạo thành dạng quãng, hiếm khi có các gân kết thúc phía trên của gian thùy, bào tử có cánh, có nếp nhăn nheo hay có gai. Trong khi đó chi gần gũi với *Cyclosorus* là *Thelypteris* mang các đặc điểm gân tự do, thường kết thúc ở phía trên của gian thùy, bào tử mịn hay có dạng mắt lưới thô. Trong phạm vi nghiên cứu này, chúng tôi đi theo quan điểm của R. E. Holttum, 1971; Steenis van C. G. & R. E. Holttum, 1982;... chấp nhận sự tồn tại độc lập của chi *Christella*. Theo đó chi *Christella* hiện ở Việt Nam có 9 loài.

CHRISTELLA H. Lév. - Quyết lông, Ráng cù lân

H. Lév., 1915. Fl. Kouy-tchéou, 472; R. E. Holttum, 1971. Blumea, 19(1): 43; C. G. G. J. van Steenis & R. E. Holttum, 1982. Fl. Males. 1(2): 550; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1112. - *THELYPTERIS* Subg. *CYCLOSORIOPSIS* K. Iwats. 1864. Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto, B-31: 28. - *CYCLOSORUS* Subg. *CYCLOSORIOPSIS* K. Iwats. 1864. Mem. Coll. Sci. Univ. Kyoto, B-31: 28; A. R. Smith 1990. Fam. Gen. Vas. Pl. 1: 270; - *CYCLOSORUS* quoad Ching. 1833. p. p.; J. L. Tsai & W. C. Shieh 1993. Fl. Taiw. 1: 365; K. Shing et al. 1999. Fl. Reipub. Pop. Sin. 4(1): 181.

Thân đứng, gầy đứng, bò rồi đứng. Gân lá nổi nhau ở mép của gian thùy. Các lá chết ở phía dưới thường tiêu giảm nhỏ đi rất nhiều so với các lá chết ở phía trên hay nhỏ dần; lá chết dưới cùng có gốc không hẹp lại, thường lồi ra; các lá chết phía dưới có gân tiêu giảm; mặt dưới lá đôi khi có lông đơn bào hình trụ trên gân, có tuyến rải rác. Túi bào tử không có lông cứng, đôi khi chỉ có lông đơn bào hình trụ; cuống túi bào tử có lông đơn bào hình trụ. Bào tử có nốt hay có gờ, thường có lông tuyến.



Hình 1: Túi bào tử của *Christella* với lông đơn bào trên cuống túi bào tử và bào tử

1-4. *C. parasitica*; 4. *C. arida* (hình vẽ theo R. E. Holttum, 1971)

Typus: *Christella parasitica* (L.) Lév. [*Polypodium parasiticum* L.]

2. Khoá định loại các loài thuộc chi *CHRISTELLA* ở Việt Nam

- 1A. Ba đôi lá chết ở phía dưới bị tiêu giảm thành 3 vẩy nhỏ.
 2A. Màng lá của lõm gian thùy có tuyến nhô lên ở mặt dưới, trong đó có 3 đôi gân. Lá chết phía dưới không giảm mạnh thành hình tai. 2. *C. arida*
 2B. Màng lá của lõm gian thùy không có tuyến nhô lên ở mặt dưới, trong đó có 1-1,5 đôi gân. Lá chết phía dưới giảm mạnh thành hình tai.
 3A. Thân đứng hoàn toàn 7. *C. papilio*
 3B. Thân bò ngắn hay bò rời đứng 9. *C. subpubescens*
- 1B. Ba đôi lá chết ở phía dưới không bị tiêu giảm thành 3 vẩy nhỏ mà chỉ nhỏ dần.
 4A. Lá chết xẻ thùy sâu hơn ½ chiều rộng của lá. Một cặp gân phụ a dưới thông với gân của thùy đối diện ở gian thùy.
 5A. Mặt dưới lá có tuyến nhô lên khỏi bề mặt lá. 5. *C. cylindrythix*
 5B. Mặt dưới lá không có tuyến 8. *C. parasitica*
 4B. Lá chết phân thùy chưa đến ½ chiều rộng của lá. Hai hay nhiều cặp gân phía dưới thông với gân của thùy đối diện ở gian thùy.
 6A. Ổ túi bào tử trên gân phụ thùy lá chết về phía mép 1. *C. acuminata*
 6B. Ổ túi bào tử trên gân phụ thùy lá chết ở giữa.
 7A. Đôi lá chết dưới cùng tiêu giảm thành dạng hình tai. 3. *C. balansae*
 7B. Đôi lá chết dưới cùng không tiêu giảm thành dạng hình tai
 8A. Lá chết hình bầu dục hẹp-mũi giáo rộng; số lượng lá chết đến 20 đôi.....
 6. *C. euphlebica*
 8B. Lá chết hình mũi giáo-thuôn hẹp; số lượng lá chết 3-8 đôi..... 4. *C. calvescens*

3. Một số đặc điểm cơ bản và hiện trạng phân bố của các loài thuộc chi *Christella* ở Việt Nam

1. *Christella acuminata* (Houtt.) Lév. - Quyết lông nhọn, Ráng cù lần (đầu) nhọn, Dớn nhọn

Lév. 1915. Fl. Kouy.-Tchéou 476; Houtt. 1976. Kew Bull. 31: 333; C. G. G. J. van Steenis & R. E. Holttum, 1982. Fl. Males. 1(2): 560; Phamh. 1991. Illustr. Fl. Vietn. 1: 161. f. 409; id. 1999. l. c. 140. f. 504; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1112. - *Polypodium acuminatum* Houtt., 1783. Nat. Hist. 14. 191 t. 99 f. 2. - *Cyclosorus acuminatus* (Houtt.) Nakai ex H. Itô, 1935. Misc. Papers Japan. Pl. Thunb. 15; J. L. Tsai & W. C. Shieh 1993. Fl. Taiw. 1: 365; K. Shing et al. 1999. Fl. Reipub. Pop. Sin. 4(1): 234. - *Polypodium sophoroides* Thunb. 1794. Trans. Linn. Soc. London 2: 341. - *Cyclosorus sophoroides* (Thunb.) Tardieu ex C. Chr. & Tardieu, 1938. Notul. Syst. (Paris) 7: 76; Tardieu & C. Chr., 1941. Fl. Indo-Chine, 7(2): 384.

Ba đôi lá chết phía dưới nhỏ dần nhưng không tiêu giảm thành tai; lá chết phân thùy nông chưa đến ½ chiều dài của thùy, 2-4 gân phía dưới thông với thùy đối diện ở gian thùy. Ổ túi bào tử thường trên gân phụ thùy lá chết về phía mép, hình cầu; áo túi không rụng.

Phân bố: Loài phân bố rộng, ở nhiều vùng, từ đồng bằng đến núi thấp của Lào Cai, Yên Bái (núi Con Voi), Bắc Kạn (Cao Kỳ), Lạng Sơn (Hữu Lũng: Hữu Liên, Mẹt, Thân Thành), Hải Phòng, Phú Thọ (Thanh Sơn: Thục Luyện), Bắc Ninh, Hoà Bình (Kim Bôi: Tú Sơn), Hà Nam (Kim Bảng; Ba Sao; Kiện Khê; Võ Xá). Còn có ở Nam Nhật Bản, Triều Tiên, Nam Trung Quốc, vùng lãnh thổ Đài Loan, Philippin (Babuyan, Luzon).

Mẫu nghiên cứu: Lạng Sơn, Chi & Sâm 91 (HNU). - Hải Phòng, Tự-Bình 2018 (HN). - Phú Thọ, N. V. Chí 181 (HNU). - Hoà Bình, T. N. Dung sine num 03.07.1973 (HNU).

Công dụng: Làm thuốc (Theo V. V. Chi, 1999) [1]

Ghi chú: Loài này gần với loài *C. arida* nhưng khác vì không có lá kép lông chim tiêu giảm ở phía dưới và lông tuyến.

2. *Christella arida* (D. Don) Holttum - **Quyết lông khô**, Ráng cù lần hạn/khô

Holttum, 1974. Companion Beddome's Handb. Ferns Brit. India 206; C. G. G. J. van Steenis & R. E. Holttum, 1982. Fl. Males. 1(2): 555; Phamh. 1991. Illustr. Fl. Vietn. 1: 161. f. 409; id. 1999. l. c. 140. f. 505; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1112. - *Aspidium aridum* D. Don, 1825. Prodr. Fl. Nepal. 4. - *Cyclosorus aridus* (D. Don) Ching, 1938. Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. 8(4): 194-196; Tardieu & C. Chr., 1941. Fl. Indo-Chine, 7(2): 395; J. L. Tsai & W. C. Shieh 1993. Fl. Taiw. 1: 365; K. Shing et al. 1999. Fl. Reipub. Pop. Sin. 4(1): 191.

Ba đôi lá chét phía dưới tiêu giảm thành dạng vẩy nhỏ, không có dạng tai; lá chét có tuyến nhỏ nhô lên đặc biệt ở lõm gian thùy; 3(4) gân phía đ ới thông với thùy đối diện ở lõm gian thùy. Bào tử có vân lồi, nhăn nheo.

Phân bố: Loài phân bố khá rộng, ở một số vùng đồi núi thấp của Cao Bằng (giữa Nguyên Bình và thị xã Cao Bằng), Bắc Kạn (Phủ Thông; Cao Kỳ), Quảng Ninh (đảo Cái Bàu), Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Hà Nội (Thị xã Sơn Tây, Ba Vẽ). Còn có ở từ Ấn Độ, Nepal, Nam Trung Quốc, vùng lãnh thổ Đài Loan, Malaixia, Philippin đến Ôxtrâylia (Queensland).

Mẫu nghiên cứu: Quảng ninh, P. Chung sine num 17-07-1965 (HNU). - Ninh Bình, M. V. Hách 168 (HN). - Sineloc, 2963(463) (HN).

Công dụng: Làm thuốc (Theo V. V. Chi, 1999) [1]

3. *Christella balansae* (Ching) Holttum - **Quyết lông balanxa**, Ráng cù lần balansae

Holttum, 1975. Kew Bull. 31(2): 321; Phamh. 1991. Illustr. Fl. Vietn. 1: 161. f. 409; id. 1999. l. c. 140. f. 506; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1112. - *Cyclosorus balansae* Ching, 1938. Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. 8(4): 200-201; Tardieu & C. Chr., 1941. Fl. Indo-Chine, 7(2): 399.

Ba đôi lá chét ở phía dưới nhỏ dần trong đó đôi lá chét dưới cùng tiêu giảm gần như tạo thành dạng tai. Lá chét phân thùy nông chưa đến ½ chiều rộng của lá chét, 3-5 gân phía dưới thông với thùy đối diện ở gian thùy. Ổ túi bào tử thường trên giữa gân phụ thùy lá chét ở giữa.

Phân bố: Loài phân bố khá rộng, Thái Nguyên, Hà Nội (Ba Vì), Hoà Bình (Chi Nê), Hà Nam (Kim Bảng; Ba Sao), Ninh Bình (Cúc Phương) và nhiều vùng khác. Đây có thể là loài đặc hữu của Việt Nam.

Mẫu nghiên cứu: Thái Nguyên, P. K. Lộc et al. HAL 063 (HN). - Ninh Bình, Đạt 284CP (HN); Đạt - Trọn 518CP (HN); N. Đ. Khôi 1273(1123) (HN).

4. *Christella calvescens* (Ching) Holttum - **Quyết lông rung**, Ráng cù lần lông rung, Ráng cù lần sói

Holttum, 1976. Kew Bull. 31(2): 328; Phamh. 1991. Illustr. Fl. Vietn. 1: 161. f. 409; id. 1999. l. c. 141. f. 456; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1112. - *Cyclosorus calvescens* Ching, 1938. Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. 8(4): 225-226; Tardieu & C. Chr., 1941. Fl. Indo-Chine, 7(2): 382; Shing K. et al. 1999. Fl. Reipub. Pop. Sin. 4(1): 274.

Phiến lá kép lông chim 1 lần, thường 3-8 cặp lá; lá chết hình mũi giáo-thuôn hẹp. Ba đôi lá chết phía dưới nhỏ dần, trong đó đôi dưới cùng không tiêu giảm thành dạng tai. Lá chết phân thùy nông, 3-4 gân phía dưới thông với thùy đối diện. Ổ túi bào tử thường ở giữa gân thùy chết ở giữa, hình thận.

Phân bố: Hẹp, mới chỉ gặp ở Lạng Sơn (Làng Nác: Thanh Mọi), Ninh Bình (Cúc Phương), Lâm Đồng (Lạc Dương: Đa Chay). Còn có ở Trung Quốc.

Mẫu nghiên cứu: Ninh Bình, Sánh 1073(827) (HN); Quỳnh 899 (828) (HN). - Lâm Đồng, Averyanov et al. VH3708 (HN).

5. *Christella cylindrothrix* (Rosenst) Holttum - Quyết lông hình trụ, Ráng cù lần trụ

Holttum, 1974. Companion Beddome's Handb. Ferns Brit. India. 208; Phamh. 1991. Illustr. Fl. Vietn. 1: 161. f. 409; id. 1999. l. c. 130. f. 456; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1113. - *Dryopteris cylindrothrix* Rosenst, 1913. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 246-247. - *Cyclosorus parasiticus* var. *cylindrothrix* (Rosenst) Tardieu & C. Chr., 1941. Fl. Indo-Chine, 7(2): 382.

Lá mặt dưới có tuyến nhỏ nhô lên khỏi mặt lá. Lá chết phía dưới nhỏ dần nhưng không tiêu giảm thành dạng tai, xẻ thùy sâu đến 1/2 chiều dài của thùy lá chết hay hơn; 1 gân phía dưới thông với thùy đối diện ở gian thùy. Áo túi có lông mịn.

Phân bố: Rộng, ở nhiều vùng đồi núi thấp của Tuyên Quang, Bắc Kạn, Thái Nguyên, Quảng Ninh, Vĩnh Phúc (Tam Đảo), Thừa Thiên Huế (thượng nguồn sông Cù Bi; Phú Lộc: rừng Nông), Đà Nẵng, Bình Dương (Mù Xoài), Đắk Lắk (Krong Pak: Khuê Ngọc Điền). Còn có ở Ấn Độ, Trung Quốc.

Mẫu nghiên cứu: Thừa Thiên-Huế, Thái - Thuận 95 & 96 (HN). - Đắk Lắk, Phương 1036 (HN).

6. *Christella euphlebia* (Ching) Holttum - Quyết lông gân thật, Ráng cù lần gân thật

Holttum, 1976. Kew Bull. 31(2): 328; Phamh. 1991. Illustr. Fl. Vietn. 1: 161. f. 409; id. 1999. l. c. 141. f. 456; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1113. - *Cyclosorus euphlebia* Ching, 1938. Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. 8(4): 226-227; Tardieu & C. Chr., 1941. Fl. Indo-Chine, 7(2): 399; Shing K. et al. 1999. Fl. Reipub. Pop. Sin. 4(1): 265.

Phiến lá kép lông chim 1 lần; lá chết lên tới 20 đôi, hình bầu dục hẹp-mũi giáo rộng. Lá chết phía dưới nhỏ dần nhưng không tiêu giảm thành dạng tai. Lá chết phân thùy nông chỉ đến 1/4-1/5 chiều rộng của lá chết; 4-5(6-7) gân phụ lá chết phía dưới thông với thùy đối diện ở gian thùy. Ổ túi bào tử trên gân phụ thùy lá chết ở giữa, hình cầu. Bào tử có gai.

Phân bố: Hẹp, mới gặp ở vùng đồi núi thấp của Lạng Sơn (Làng Nác: Thanh Mọi). Còn có ở Trung Quốc.

Mẫu nghiên cứu: Sineloc 8608 (29-1-1975) (HN).

Ghi chú: loài này hiện chỉ được ghi nhận có ở Lạng Sơn nhưng mẫu nghiên cứu hiện có đang lưu trữ tại HN không chỉ rõ thu tại tỉnh nào.

7. *Christella papilio* (Hope) Holttum - Quyết lông mềm, Ráng cù lần nhú

Holttum, 1974. Companion Beddome's Handb. Ferns Brit. India. 208. non K. Iwats. 1965. Mem. Coll. Sci. Kyoto Imp. Univ., Ser. B, Biol. 31(3): 175; C. G. J. van Steenis & R. E. Holttum, 1982. Fl. Males. 1(2): 556; Phamh. 1991. Illustr. Fl. Vietn. 1: 161. f. 409; id. 1999. l. c. 142. f. 456; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1113. - *Nephrodium papilio* Hope,

1899. J. Bombay Nat. Hist. Soc. 12: 625-628, pl. 12. - *Cyclosorus papilio* (Hope) Ching, 1938. Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. 8(4): 214-215; J. L. Tsai & W. C. Shieh 1993. Fl. Taiw. 1: 365; Shing K. et al. 1999. Fl. Reipub. Pop. Sin. 4(1): 253.

Cỏ thân đứng, thân to đến 3-5 mm. Lá không lông, không có tuyến; 3 đôi lá chét phía dưới tiêu giảm thành vảy nhỏ dạng tai; 1-1,5 gân phụ lá chét phía dưới thông với thùy đối diện ở gian thùy. Ổ túi bào tử thường trên giữa gân phụ thùy chét, hình cầu; áo túi không rụng. Bào tử hình thận.

Phân bố: Hẹp, mới gặp ở một số vùng núi thấp của Bắc Kạn (thị xã, Chợ Mới), Lạng Sơn (Hữu Lũng; Hữu Liên và Mẹt). Còn có ở Ấn Độ, Xrilanka, Nam Trung Quốc (Đài Loan), Malaixia.

Ghi chú: Loài được ghi nhận có ở Bắc Kạn, Lạng Sơn. Tuy nhiên, khi nghiên cứu các loài thuộc chi *Christella*, chúng tôi chưa tìm thấy mẫu vật của loài này.

8. *Christella parasitica* (L.) H. Lév. - Quyết lông thường, Ráng cù lần ký sinh

H. Lév., 1915. Fl. Kouy-Tchéou. 475; C. G. G. J. van Steenis & R. E. Holttum, 1982. Fl. Males. 1(2): 559; Phamh. 1991. Illustr. Fl. Vietn. 1: 161. f. 409; id. 1999. l. c. 142. f. 456; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1113. - *Polypodium parasiticum* L., 1753. Sp. Pl. 1090. - *Cyclosorus parasiticus* (L.) Farw. 1931. Amer. Midl. Naturalist 12(8): 259; Tardieu & C. Chr., 1938. Not. Syst. (Paris) 7(2): 75 [(L.) Tardieu]; id. 1941. Fl. Indo-Chine, 7(2): 381; J. L. Tsai & W. C. Shieh 1993. Fl. Taiw. 1: 365 ; Shing K. et al. 1999. Fl. Reipub. Pop. Sin. 4(1): 206.

Lá mặt dưới lá không có tuyến. Lá chét phía dưới nhỏ dần nhưng không tiêu giảm thành dạng tai, xẻ thùy sâu đến 1/2 chiều dài của thùy lá chét hay hơn, 1 gân phụ thùy lá chét phía dưới thông với thùy đối diện. Áo túi có lông mịn. Bào tử hình bầu dục rộng.

Phân bố: Rộng khắp cả nước, từ đồng bằng đến đồi núi thấp, như Lào Cai, Yên Bái, Lạng Sơn (Đồng Đăng), Hoà Bình (Kim Bôi: Tú Sơn) qua Quảng Bình (lưu vực sông Gianh), Kon Tum (Sa Thầy) đến Khánh Hoà (tây Nha Trang: sông Tan), Đồng Nai (Xuân Lộc: Giá Rày), TP. Hồ Chí Minh (Hóc Môn). Còn có ở các nước nhiệt đới và cận nhiệt đới của châu Á, châu Úc, Hawaii, phía đông châu Phi (Uganda, Kenya).

Mẫu nghiên cứu: Vĩnh Phúc, N. Đ. Khôi 1208 (967) (HN). - Hà Nội, Đạm-Đạm 34 (72HN) (HN); 139 (71HN2) (HN). - Hoà Bình, Đ. V. Thành sine num 21.06.1973 (HNU). - Nghệ An, N. Đ. Khôi 729 (962 & 981). - Khánh Hoà, Poilane 3731 (HM). - Sineloc 3817 (HN).

Công dụng: Làm thuốc (Theo V. V. Chi, 1999) [1].

9. *Christella subpubescens* (Blume) Holttum - Quyết lông trụ, Ráng cù lần trụ, Ráng cù lần có lông.

Holttum, 1976. Webbia 30: 193; C. G. G. J. van Steenis & R. E. Holttum, 1982. Fl. Males. 1(2): 558; Phamh. 1991. Illustr. Fl. Vietn. 1: 161. f. 409; id. 1999. l. c. 142. f. 565; P. K. Loc, 2003. Checkl. Pl. Sp. Vietn. 1: 1114. - *Aspidium subpubescens* Blume, 1828. En. Pl. Jav. 149. - *Cyclosorus parasiticus* var. *subpubescens* (Blume) Tardieu & C. Chr., 1938; Tardieu & C. Chr., 1941. Fl. Indo-Chine, 7(2): 382. - *Cyclosorus subpubescens* (Bl.) Ching, 1938. Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. 8: 21; J. L. Tsai & W. C. Shieh 1993. Fl. Taiw. 1: 375. - *Cyclosorus latipinna* (Hook.) Tardieu, 1938. Fl. Indo-Chine, 7(2): 397.

Cỏ bò lan ngắn, đôi khi mọc đứng. Lá không có tuyến ở mặt dưới. Ba đôi lá chét phía dưới tiêu giảm thành vảy nhỏ dạng tai; 1-2 gân phụ thùy lá chét phía dưới thông với gân ở thùy đối diện ở lõm gian thùy. Ổ bào tử thường trên giữa gân phụ thùy chét, hình cầu; áo túi khó rụng. Bào tử màu vàng nhạt.

Phân bố: Rộng, từ đồng bằng đến vùng đồi núi thấp, từ Lào Cai (Mường Xén), Cao Bằng, Bắc Kạn, Thái Nguyên (La Hiên), Lạng Sơn (Hữu Lũng: Hữu Liên và Mẹt), Bắc Ninh, Hà Nội, Hoà Bình (Chợ Bờ), Hải Dương, Hà Nam (Phủ Lý: Tho Mat), Ninh Bình qua Quảng Bình (lưu vực sông Gianh) đến Lâm Đồng (núi BàĐúp), Ninh Thuận (Ka Rom). Còn có ở Nhật Bản, Trung Quốc và các nước nhiệt đới châu Á, châu Úc.

Mẫu nghiên cứu: Cao Bằng, Averyanov et al. CBL013 (HN). - Ninh Bình,Đ ạt 284CP(823) (HN). - Lâm đồng, Averyanov et al. VH 2780 (HN, LE).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ching R. C.**, 1959: Flora reipublicae popularis sinicae, Typis academiae scientiarum sinicae. Pekini, 2: 280-320.
2. **Holtum R. E.**, 1971. *Blumea*, 19(1): 17-47.
3. **Phạm Hoàng Hộ**, 1999: Cây cỏ Việt Nam, NXB. Trẻ Tp. Hồ Chí Minh, 1: 200-209; 127 - 142.
4. **Phan Kế Lộc**, 2001: Danh lục các loài thực vật ở Việt Nam NXB. Nông nghiệp, 1: 999-1191.
5. **Shing K. et al.**, 1999: *Flora reipublicae popularis sinicae*, 4(1): 22-389.
6. **Smith A. R. in Kubitzki K.**, 1990: The families and Genera of Vascular Plants, Springer, Hamburg, 1: 263-271.
7. **Steenis van C. G. G. J. & Holtum R. E.**, 1982: *Flora Malesiana*, 1(2): 331-560.
8. **Tadieu-Blot & C. Christen in H. Lecomte**, 1939: Flore générale de L'Indo-chine, 1(2): 438-443.
9. **Tagawa M. & K. Iwatsuki**, 1985: *Flora of Thailand*, 3(2): 150-169.
10. **Tsai J. L., Shieh W. C.** 1994: *Flora of Taiwan*. 1: 364-413.
11. **Võ Văn Chi**, 1999: Cây cỏ có ích ở Việt Nam. 1: 50-164. NXB. Giáo dục.

THE GENUS *CHRISTELLA* H. Lév. (THELYPTERIDACEAE) IN VIETNAM

DO THI XUYEN

SUMMARY

According to Van Steenis and Holtum (1982), the genus *Christella* H. Lév. has about 50 species mainly distributed in tropical and subtropical regions in the world. There are 9 *Christella* species in Vietnam. In this article, we summed up characteristics of genus, constructed key to 9 species. Moreover, we added some information about distribution, habitat and ecology, uses of genus *Christella* in the flora of Vietnam.

The genus *Christella* has important characteristics as lower pinnae in almost all cases gradually reduced to be minute. In some cases, it has cylindrical unicellular hairs on lower surface of veins; cylindrical unicellular hairs also present on sporangium-stalks, sporangia never setose. Among 9 *Christella* species, 5 species are common in Vietnam (*C. acuminata*; *C. arida*; *C. balansae*; *C. cylindrothrix*; *C. parasitica*; *C. subpubescens*); 3 species are rare in Vietnam (*C. calvescens*; *C. euphlebica*; *C. papilio*).