

ĐỊNH DANH CÁC LOÀI LAN GẤM TRÊN ĐỊA BÀN XÃ ĐẮK RONG VÀ XÃ SON LANG, HUYỆN KBANG, TỈNH GIA LAI

Nguyễn Hữu Chiêu¹

Ngày nhận bài: 11/08/2022; Ngày phản biện thông qua: 02/12/2022; Ngày duyệt đăng: 30/01/2023

TÓM TẮT

Cây Lan gấm (*Anoectochilus* sp.) là một thảo dược quý, giá trị kinh tế cao, trong tự nhiên đang bị thu hái một cách triệt để, có nguy cơ tuyệt chủng cao. Nghiên cứu đã khảo sát 6 tuyến điều tra tại 2 xã Đăk Rong và Sơn Lang của huyện Kbang tỉnh Gia Lai, thu thập mẫu trên các tuyến khảo sát để định danh loài bằng phương pháp So sánh hình thái. Kết quả cho thấy, đã định danh được hai loài Lan gấm phân bố trên địa bàn là *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl. và *Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie, khác nhau về màu lá và gân lá. Loài *Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie có lá màu xanh gân trắng, loài *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl. có màu nâu gân hồng. Kết quả này góp phần xác định phân bố cây Lan gấm; đóng góp vào việc bảo tồn và phát triển cây Lan gấm.

Từ khóa: Định danh, Đăk Rong, Lan gấm, Phân bố, Sơn Lang.

1. MỞ ĐẦU

Tây Nguyên nói chung, Gia Lai nói riêng có điều kiện tự nhiên phù hợp với sinh trưởng phát triển của cây Lan gấm (*Anoectochilus* sp.) còn gọi là Lan kim tuyến là một thảo dược quý có giá trị kinh tế cao. Y học cổ truyền và các nghiên cứu y học hiện đại đã ghi nhận tác dụng dược lý đa dạng như: bồi bổ cơ thể, tăng cường sức khỏe, bảo vệ gan, suy thận, phòng ngừa và hỗ trợ điều trị ung thư, bệnh tiểu đường, điều trị các bệnh tim mạch, chống oxy hóa, tăng cường miễn dịch, kháng viêm, ... (Võ Văn Chi, 1997; Phạm Hoàng Hộ, 2000, Du *et al.*, 2000; Du *et al.*, 2001; Wang *et al.*, 2002; Du *et al.*, 2008; Hai *et al.*, 2010; Ma *et al.*, 2010; Hsiao *et al.*, 2011; Zhang *et al.*, 2013). Vì giá trị kinh tế cao nên hiện nay cây Lan gấm tự nhiên bị thu hái một cách triệt để, dẫn đến nguy cơ tuyệt chủng cao, các loài Lan nói chung đã được đưa vào nhóm IIA của Nghị định 06/2019/NĐ - CP (Nghị định 84/2021/ NĐ-CP về sửa đổi, bổ sung) và Sách đỏ Việt Nam (Nghị định 06/2019/NĐ-CP; Sách đỏ Việt Nam, 2007). Vì vậy, tiến hành nghiên cứu bảo tồn, phát triển Lan gấm là vấn đề rất cần thiết.

Đề tài “Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong nhân giống và xây dựng mô hình trồng Lan Kim tuyến dưới tán rừng tự nhiên tại huyện Kbang, tỉnh Gia Lai” đã được thực hiện năm 2019 bởi Công ty cổ phần Việt Nga Gia Lai thông qua phương pháp So sánh hình thái, đề tài đã tiến hành “Định danh các loài Lan gấm trên địa bàn xã Đăk Rong và xã Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai” nhằm bổ sung cơ sở dữ liệu khoa học cơ bản cho chi Lan gấm Việt Nam.

Chi Lan gấm (*Anoectochilus*) thuộc họ Lan (*Orchidaceae*), trên thế giới có khoảng 51 loài

tự nhiên. Ở châu Á (Sri Lanka, Ấn Độ, Nhật Bản, Malaysia, Indonesia, đảo Thái Bình Dương, Trung Quốc, Việt Nam,...) có khoảng 40 loài Lan gấm. Trong đó, Trung Quốc có khoảng 20 loài, Việt Nam có khoảng 12 loài Lan gấm. Tại Việt Nam Lan gấm phân bố ở nhiều tỉnh như: Lào Cai, Hà Giang, Yên Bái, Vĩnh Phúc, Hà Tây, Quảng Trị, Tuyên Quang, Nghệ An, Hòa Bình, Kon Tum, Gia Lai, Đăk Lăk, Đăk Nông, Lâm Đồng,... (Phạm Hoàng Hộ, 2000; Phan Xuân Huyền, 2017). Như vậy, chi Lan gấm phân bố khá rộng rãi ở nước ta. Tuy nhiên, do có nhiều loài khác nhau nên việc xác định chính xác tên khoa học cho mỗi loài ở từng khu vực phân bố nhằm tạo cơ sở cho nghiên cứu phát triển là có ý nghĩa.

Lan gấm hầu hết phân bố ở kiểu Rừng kín lá rộng thường xanh á nhiệt đới núi thấp, cấu trúc rừng thường có hai tầng cây gỗ, độ tán che thường từ 85 - 90%, nơi cây bụi và thảm tươi thưa thớt. Đôi khi có thể gặp Lan gấm ở kiểu Rừng kín lá rộng thường xanh nhiệt đới.

Lan gấm chủ yếu phân bố ở nơi đất giàu mùn, ẩm ướt, thoáng khí, lớp thảm mục dày. Đôi khi cây mọc trên các tảng đá ẩm, trên các đoạn thân gỗ mục, trong hốc cây. Có thể tìm thấy Lan gấm nơi ẩm ướt, ven khe suối, dưới tán rừng cây gỗ lớn.

Lan gấm có thể gặp ở hầu hết các vị trí chân núi, sườn núi, đỉnh núi. Chúng thường phân bố ở độ cao từ 500 m trở lên so với mực nước biển và tập trung nhiều ở độ cao trên 1.000 mét (Phạm Hoàng Hộ, 2000).

Các mẫu sau khi thu thập sẽ được mô tả chi tiết các đặc điểm hình thái và được định danh (xác định tên khoa học) bằng các tài liệu chuyên khảo.

¹Trạm khuyến nông huyện K'Bang, tỉnh Gia Lai;

Tác giả liên hệ: Nguyễn Hữu Chiêu; ĐT: 0905834389; Email: huongthien63@gmail.com.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Mục tiêu, đối tượng và phạm vi nghiên cứu

Định danh các loài Lan gấm phân bố tự nhiên trên địa bàn hai xã Đắk Rong và xã Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai.

2.2. Nội dung

Lập tuyến điều tra, khảo sát thu thập mẫu vật (Lan gấm), lập hồ sơ mô tả mẫu vật.

Định danh (xác định tên khoa học) các loài Lan gấm thu thập được.

2.3. Phương pháp nghiên cứu:

2.3.1. Phương pháp thu thập mẫu:

Thu thập mẫu Lan gấm bằng phương pháp lập ô tiêu chuẩn. Tổng số có 6 ô tiêu chuẩn, trong đó: tại xã Đắk Rong có 3 ô, ký hiệu (DR1, DR2, DR3) và tại xã Sơn Lang có 3 ô, ký hiệu (SL1, SL2, SL3) ; Diện tích mỗi ô : 1.500m².

2.3.2. Phương pháp định danh loài:

Các loài được định danh bằng phương pháp So sánh hình thái – là phương pháp cổ điển được sử dụng phổ biến trong Phân loại học thực vật. Những tài liệu được sử dụng trong định danh các loài Lan gấm gồm có: Cây cỏ miền Nam Việt Nam quyển III (Phạm Hoàng Hộ, 2000); Phong lan Việt Nam (Trần Hợp, 1998), Trích yếu được cập nhật về các loài Lan Việt Nam (Averyanov và đồng tác giả, 2003); kết quả nghiên cứu Lan các tác giả: Cheng và đồng tác giả (2009); Nông Văn Duy và đồng tác giả (2016); Phan Xuân Huyền và đồng tác giả (2017); Bhattecharjee (2013). Để đánh giá mức độ đe dọa và giá trị sử dụng của loài, nghiên cứu này dựa trên sách Từ điển cây thuốc Việt Nam của Võ Văn Chi (1997) và Sách đỏ Việt Nam phần

thực vật (2007).

Mẫu thực vật được so sánh với các hình ảnh trực tuyến từ các bảo tàng thực vật như Bảo tàng Viện sinh thái tài nguyên sinh vật (HN), Viện sinh thái học Miền Nam (VMN), Bảo tàng thực vật Kew (K), Bảo tàng lịch sử tự nhiên Paris Pháp (P) và Missouri Botanical Garden (MO), Vườn thực vật Nam Trung Quốc (IBSC), Bảo tàng thực vật Singapore (SING).

2.3.3. Phương pháp mô tả mẫu:

Dựa trên hệ thống phân loại, các taxon được mô tả lần lượt như sau:

- Tên khoa học, tên tài liệu đầu tiên công bố về tên khoa học đó, số tập, số trang, năm công bố.
- Đồng danh (Synonym), tài liệu công bố, số tập, số trang, năm công bố, mẫu chuẩn (Typus) (vị trí, số hiệu và nơi lưu mẫu chuẩn,...).
- Tên Việt Nam: Theo tên thông thường trong các tài liệu trước đây (nếu không có, thay thế bằng tên địa phương (nếu có)).
- Các đặc điểm tiếp theo cần mô tả đối với các loài thuộc ngành Hạt kín là: đặc điểm của các cơ quan sinh dưỡng (rễ, thân, lá), đặc điểm của các cơ quan sinh sản (hoa, quả, hạt).
- Sinh học, sinh thái.
- Phân bố.
- Công dụng (nếu có).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả thu thập các mẫu vật Lan gấm

Thực hiện thu thập mẫu vật Lan gấm tại các khu vực nghiên cứu, chúng tôi đã thu được kết quả tổng hợp ở bảng 1 dưới đây.

Bảng 1. Kết quả thu thập mẫu vật Lan gấm tại các khu vực nghiên cứu

Tên ô tiêu chuẩn điều tra	Diện tích (m ²)	Tổng số cây thu mẫu	Trong đó							
			Loài cây lá màu nâu gân hồng				Loài cây lá màu xanh gân trắng			
			TS	KT chiều cao <10 cm	KT chiều cao >10 cm	Cây có hoa	TS	KT chiều cao <10 cm	KT chiều cao >10 cm	Cây có hoa
DR1	1500	19	15	11	4	4	4	2	2	2
DR2	1500	24	23	16	7	6	1		1	1
DR3	1500	28	28	19	9	8				
SL1	1500	21	21	12	9	5				
SL2	1500	17	15	9	6	5	2	1	1	1
SL3	1500	27	26	15	11	7	1	1		
TC		136	128	82	46	35	8	4	4	4

Qua dữ liệu của bảng 1 cho thấy:
- Mật độ gặp cây tương tự trên các diện tích ô điều tra: ở Đắk Rong (1,26-1,86 cây/100 m²) trung

binh là 1,58 cây/100 m² và ở Sơn Lang (1,13-1,80 cây/100 m²) trung bình là 1,44 cây/100 m².
- Tỷ lệ gặp cây cỡ trung bình (10 - 20 cm) trên

các ô diện tích điều tra giữa 2 xã có khác nhau chút ít: Đắk Rong trung bình là 32,4% và ở Sơn Lang trung bình là 46,1%.

- Tỷ lệ gặp cây đang có hoa là xấp xỉ nhau trên các ô diện tích điều tra khảo sát: Đắk Rong trung bình là 29,8% và ở Sơn Lang trung bình là 28,3%.

Hiện trạng này có thể là do điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tương đồng và phù hợp với yêu cầu sinh thái của Lan gấm; phân bố và đặc điểm Lan gấm ở khu vực nghiên cứu tương đối đồng nhất.

Quá trình thu thập, mô tả và bảo quản mẫu có sự tham gia của người dân, cán bộ lâm nghiệp, những đại lý mua bán Lan gấm và cán bộ nghiên cứu. So sánh sơ bộ cho thấy các mẫu vật thu thập được có thể xếp thành 6 nhóm tương đồng nhau; từ đó lựa chọn 6 tiêu bản mẫu để định danh và mô tả.

3.2. Kết quả định danh các mẫu vật Lan gấm

Kết quả định danh xác định được hai loài Lan gấm phân bố trên các địa bàn nghiên cứu (xã Đắk Rong và Sơn Lang) là *Anoetochilus roxburghii* (Wall.) Lindl. và *Anoetochilus lylei* Rolfe ex Downie. Hai loài này có những điểm khác nhau cơ bản về màu lá, gân lá (lá màu xanh gân trắng và lá màu nâu gân hồng) và đặc điểm của cánh môi.

Tại xã Đắk Rong và xã Sơn Lang đều có mặt cả hai loài Lan gấm này. Kết quả này cũng phù hợp với công bố của Phạm Hoàng Hộ (2000) trong “Cây cỏ Việt Nam”, Võ Văn Chi (1997) trong “Từ điển cây thuốc Việt Nam” cho thấy hai loài *Anoetochilus roxburghii* và *Anoetochilus lylei* có phân bố tự nhiên tại Gia Lai.

Kết quả định danh mẫu loài *Anoetochilus roxburghii* của nghiên cứu này phù hợp về hình thái với kết quả của Bhattecharjee (2013) khi nghiên cứu phân loại *Anoetochilus roxburghii*. Kết quả định danh loài *Anoetochilus lylei* của nghiên cứu này cũng phù hợp về hình thái với kết quả của Nông Văn Duy và đồng tác giả (2016) về loài *Anoetochilus lylei* phân bố tại Lâm Đồng. Kết quả định danh loài *Anoetochilus roxburghii* và loài *Anoetochilus lylei* của nghiên cứu này cũng phù hợp về hình thái cây với kết quả của Phan Xuân Huyền và đồng tác giả (2017) về loài *Anoetochilus lylei* và loài *Anoetochilus roxburghii* phân bố tại Vườn Quốc gia Chư Yang Sin (Đắk Lắk).

3.3. Đặc điểm hình thái các loài Lan gấm tại xã Đắk Rong và xã Sơn Lang

Đặc điểm chung: Lan gấm là loài cây thân thảo, mọc trên đất, thân mọc nước. Rễ hình sợi có nhiều lông nhung, phát sinh đơn lẻ từ các đốt.

Đặc điểm thân rễ: Thân rễ nằm sát ngang mặt đất, đôi khi hơi nghiêng, bò dài. Thân rễ thường dài và nhiều lông, có màu trắng xanh, đôi khi có

màu nâu đỏ. Thân rễ mang nhiều lá bé nhỏ hình ống (vốn là lá bị tiêu giảm), không lông.

Đặc điểm thân khí sinh: Thân khí sinh thường mọc thẳng đứng hoặc hơi bò trên mặt đất, mang nhiều lông, các lông có chiều dài khác nhau. Thân khí sinh thường mọc nước, nhẵn, không phủ lông, thường có màu xanh trắng, đôi khi có màu hồng nhạt.

Đặc điểm của rễ: Rễ được mọc ra từ các mắt đốt trên thân rễ, đôi khi rễ cũng được hình thành từ thân khí sinh. Rễ thường đâm thẳng xuống đất. Thông thường mỗi mắt đốt chỉ có một rễ, đôi khi có vài rễ cùng được hình thành từ một mắt đốt trên thân rễ.

Đặc điểm của lá: Lá đơn, mọc chụm về đầu cành. Lá hình trứng hoặc bầu dục, gốc lá tròn, đầu lá hơi nhọn. Gân lá hình cung, thường có 5 gân gốc. Phiến lá có màu lục nâu hay màu xanh lục đậm, ở mặt trên; phủ lông mịn như nhung. Phần gốc lá có dạng cuống lá và trái rộng thành dạng ống bao lấy một phần lông.

Đặc điểm của hoa và quả: Cụm hoa đơn ở ngọn thân, mọc thẳng đứng, có lông; cuống hoa có một vài lá bắc; mang 4 - 10 hoa hình elip mọc thưa. Bầu hoa mảnh, vặn hoặc không; lá đài hợp thành nón che lấy cánh hoa; môi hợp ở gốc phân biệt rõ thành 3 phần. Hoa nở vào cuối mùa hè đến mùa thu. Quả chín vào tháng 12 đến tháng 3 năm sau.

3.4. Đặc điểm của loài *Anoetochilus lylei* Rolfe ex Downie 1925

Synonyms: *Brachycorythis truncatolabellata* (Hayata) S.S.Ying 1977; *Gymnadenia galeandra* (Rchb.f.) Rchb.f. 1878; *Habenaria galeandra* (Rchb.f.) Benth. 1861; *Phyllomphax championii* (Lindl.) Schltr. 1919; *Phyllomphax galeandra* (Rchb.f.) Schltr. 1919; *Phyllomphax truncatolabellata* (Hayata) Schltr. 1919; *Platanthera championii* Lindl. 1855; *Platanthera galeandra* Rchb.f. 1852; *Platanthera truncatolabellata* Hayata 1914.

Tên Việt: Giải thủy Lyle, Lan sứa trắng.

Địa lan bò rồi đứng, cao khoảng 10 - 15 cm, mang 2 - 5 lá, có lông. Lá hình trứng rộng, kích thước: 3 - 4 x 1,5 - 2 cm, có lông mềm, màu xanh đen hay màu xanh nâu; 5 gân chính, gân thứ cấp dạng lưới, màu trắng.

Phát hoa 10 - 25 cm, mang từ 3 - 8 hoa, to 1,5 cm; lá hoa màu nâu; hoa màu ôliu với phiến hoa nâu dài 0,5 - 0,7cm. Lá đài sau 6 x 4 mm, có lông mặt lưng, xoan rộng, mũi nhọn, hợp với hai cánh thành cái mũ. Lá đài bên không mở ra, 10 x 3 mm, áp vào cánh hoa, thon rộng ở đáy, hẹp tằm ở đỉnh. Cánh hoa thẳng ở mép lưng, xoan ở mép dưới, đỉnh nhọn, 1 gân. Môi màu trắng, dài 22 mm từ đáy móng đến đầu thùy môi, đầu chia thành 2 thùy

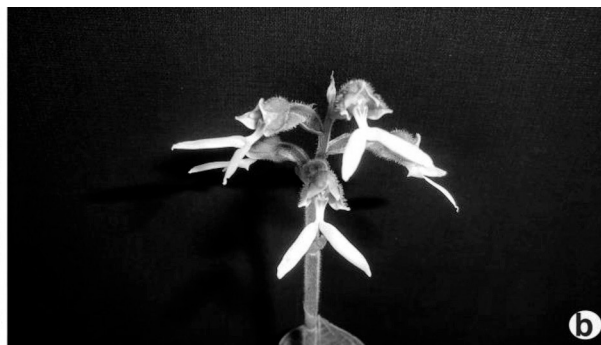
rẽ tạo góc 45 độ, thùy môi 9 x 2 mm, có móng xoắn lại. Bầu nhụy dài 1 cm.

Sinh học: Hoa nở vào mùa Thu.

Phân bố: Gặp tại xã Đắk Rong và Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai. Theo Phạm Hoàng Hộ

(2000) thì loài Lan gấm này có phân bố tại Gia Lai.

Công dụng: bồi bổ sức khỏe, bảo vệ gan, suy thận, phòng ngừa và hỗ trợ điều trị ung thư, bệnh tiểu đường, điều trị các bệnh tim mạch, chống oxy hóa, tăng cường miễn dịch, kháng viêm,...



Hình 1. Lan gấm loài *Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie

a. Cây lan gấm ngoài tự nhiên; b. Hoa của loài lan gấm *Anoectochilus lylei*

3.5. Đặc điểm của loài *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl. 1832

Synonyms: *Anoectochilus latomaculatus* Blume 1859; *Anoectochilus lobbianus* Planch. 1849; *Anoectochilus regalis* var. *cordatus* (B.S.Williams) B.S.Williams 1885; *Anoectochilus regalis* var. *grandiflorus* (B.S.Williams) B.S.Williams 1885; *Anoectochilus regalis* var. *inornatus* (Hook.) B.S.Williams 1885; *Anoectochilus setaceus* var. *cordatus* B.S.Williams 1862; *Anoectochilus setaceus* var. *grandiflorus* B.S.Williams 1862; *Anoectochilus setaceus* var. *inornatus* Hook. 1860; *Anoectochilus xanthophyllus* R.H. Torr. ex Rolfe 1887; *Chrysobaphus roxburghii* Wall. 1826; *Zeuxine roxburghii* (Wall.) M.Hiroe 1971; *Anoectochilus setaceus* Aver. 1994

Tên Việt: Giải thủy Roxburgh, Lan sứa hồng.

Địa lan thân phân đốt, bò trườn, phần thẳng đứng cao 10-20 cm, mang từ 2-5 lá, lông mềm. Lá hình bầu dục tới hình trứng, 1,3 - 4,5 x 0,8 - 3,6 cm; màu lục nâu nhạt; gân lá hình cung xanh đậm đến tím đen với màu vàng hồng nhạt trên; cọng dài 1 - 2 cm có đáy mở thành

bẹ ôm thân, 0,6 - 1,8 cm; chót lá có mũi nhọn. Cuống hoa dài 7 - 15 cm, với 2 hoặc 3 lá bắc màu hồng nhạt, nhọn đột ngột ở đỉnh; mang 2 - 10 hoa. Hoa to 1,5 cm, hoa không vắn; lá đài sau và hai cánh tạo ra mũ có mũi, dựng đứng, 5 x 7 mm, có lông mặt ngoài; lá đài bên xoan tròn dài, 8 x 3,5 mm. noãn và cuống nhỏ hình trụ hẹp, không xoắn, 10-15 mm, có lông mịn. Cánh hoa có màu trắng hồng nhạt, bầu dục tới elip, xiên mạnh, 7 - 8 x 2 - 2,5 mm, 1 gân, đỉnh nhọn. Cánh môi màu hồng nhạt đến trắng phớt hồng; hình chữ Y, dài 10-16 mm, hạ thấp 2 - 4 mm; cánh môi có 2 dãy sợi.

Sinh học: Hoa nở vào mùa Hạ.

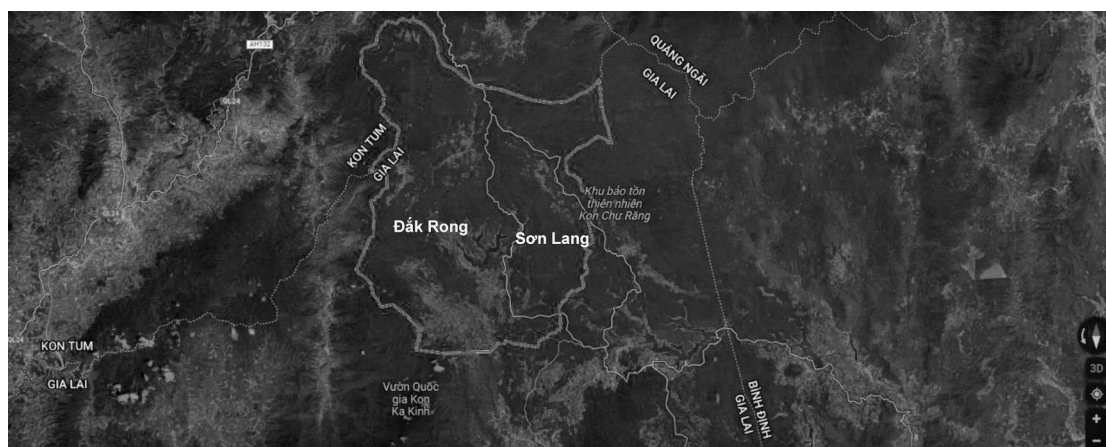
Phân bố: Gặp tại xã Đắk Rong và xã Sơn Lang, huyện Kbang, tỉnh Gia Lai. Theo Phạm Hoàng Hộ (2000) loài này có mặt tại Lào Cai, Hoà Bình, Quảng Trị, Thanh Hóa, tới Gia Lai, Kon Tum và Lâm Đồng.

Công dụng: bồi bổ sức khỏe, bảo vệ gan, suy thận, phòng ngừa và hỗ trợ điều trị ung thư, bệnh tiểu đường, điều trị các bệnh tim mạch, chống oxy hóa, tăng cường miễn dịch, kháng viêm, làm đẹp da, cải thiện thị lực,...



Hình 2. Lan gấm loài *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl.

a. Cây lan gấm ngoài tự nhiên; b. Hoa của loài lan gấm *Anoectochilus roxburghii*



Hình 3. Địa bàn vùng điều tra và khảo sát Lan gấm (xã Đắk Rong và xã Sơn Lang)

4. KẾT LUẬN

Trên địa bàn xã Đắk Rong và xã Sơn Lang đều phát hiện phân bố của 2 loài Lan gấm tên khoa học là *Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie và *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl.

Điểm khác nhau rõ nhất, dễ nhận biết giữa hai loài này là ở màu lá, gân lá, cánh môi. Loài *Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie có lá màu xanh gân trắng, cánh môi màu trắng và không có 2 dãy sợi ở 2 bên; Loài

Anoectochilus roxburghii (Wall.) Lindl. có lá màu nâu gân hồng; cánh môi màu hồng nhạt, có 2 dãy sợi nhỏ ở 2 bên.

Hai loài Lan gấm *Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie và loài *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl. đều có giá trị dược liệu, do đó cần bảo tồn và phát triển tạo ra nguồn nguyên liệu dược liệu phục vụ trong lĩnh vực y học, thực phẩm và mỹ phẩm.

IDENTIFICATION OF SPECIES OF *ANOECTOCHILUS* SP. IN DAK RONG AND SON LANG COMMUNES, KBANG DISTRICT, GIA LAI PROVINCE

Nguyen Huu Chieu²

Received Date: 11/8/2022; Revised Date: 02/12/2022; Accepted for Publication: 30/01/2023

SUMMARY

Anoectochilus sp. is a precious herb with high economic value, which being thoroughly harvested and at increased risk of extinction in the wild. This study surveyed six survey routes in 2 communes Dak Rong and Son Lang of Kbang district, Gia Lai province, and collected samples on survey routes to identify species by morphological comparison method made by experienced experts. The results show that, two species of *Anoectochilus* sp. have been identified: *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl. and *Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie, which were clearly different in leaf color and leaf vein. The species *Anoectochilus lylei* Rolfe ex Downie had green leaves with white veins, and *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) had brown leaves with pink veins. This result contributes to determining the distribution of *Anoectochilus* sp.; and the conservation and development of *Anoectochilus* sp.

Keywords: *Anoectochilus*, Distribution, Dak Rong, Identification, Orchid, Son Lang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

- Averyanov, L.V và Averyanova, L.V (2003). Trích yếu được cập nhật hóa về các loài Lan Việt Nam (Updated checklist of The orchids of Vietnam). NXB ĐHQGHN.
- Bộ Khoa học và Công nghệ (2007). Sách đỏ Việt Nam - Phần thực vật. NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, Chính Phủ nước CHXHCN Việt Nam (2006) Nghị định số 32/2006/NĐ-CP.
- Nông Văn Duy, Nguyễn Thị Thanh Hằng, Đinh Văn Khiêm, Vũ Kim Công, Trần Thái Vinh, Vũ Ngọc Long, Nông Văn Tiếp, Trần Văn Tiến, Nguyễn Duy Chính, Lê Văn Sơn (2016). Điều tra họ lan (orchidaceae juss.) tại Tây Nguyên, nghiên cứu các cơ sở khoa học để bảo tồn, phát triển, sử dụng có hiệu quả và bền vững. Đề tài thuộc Chương trình Tây Nguyên 3.
- Võ Văn Chi (1997). Từ Điển Cây Thuốc Việt Nam. NXB Y Học Hà Nội.
- Phạm Hoàng Hộ (2000). Cây cỏ Việt Nam, quyển III, NXB TP. Hồ Chí Minh.
- Phan Xuân Huyền (2017). Nghiên cứu bảo tồn và nuôi trồng cây lan gấm (*Anoectochilus* sp.) tại Đà Lạt - Lâm Đồng. *Khoa học và Công nghệ Lâm Đồng*, trang: 29-30.
- Phan Xuân Huyền, Nguyễn Văn Kết, Hoàng Văn Cương, Nguyễn Thị Thanh Hằng, Nguyễn Thanh Lâm, Trần Văn Tiến, Nguyễn Thị Cúc, Phan Hoàng Đại, Phùng Quang Vinh, Vũ Thị Hà (2017). Ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân giống lan gấm (*Anoectochilus* sp.) trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk. Báo cáo kết quả đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh Đắk Lắk.
- Trần Hợp (1998). Phong lan Việt Nam. Nhà xuất bản Nông Nghiệp Tp Hồ Chí Minh.

Tài liệu tiếng nước ngoài

- Bhattecharjee, A (2013). A note on the identity of *Anoectochilus roxburghii* (Orchidaceae). *J MIOS* 14(6): 8-13.
- Cheng SF, Chang DCN (2009). Growth responses and changes of active components as influenced by elevations and orchid mycorrhizae on *Anoectochilus formosanus* Hayata. *Botanical Studies*, 50, 459-466.
- Du XM, Sun NY, Irino N, Shoyama Y (2000). Glycosidic constituents from *in vitro* *Anoectochilus formosanus* Hayata. *Chem Pharm Bull* 48(11): 1803-1804.
- Du XM, Sun NY, Tamura T, Mohri A, Sugiura M, Yoshizawa T, Irino N, Hayashi J, Shoyama Y (2001). Higher yielding isolation of Kinsenoside in *Anoectochilus* and its anti-hyperliposis effect. *Biol Pharm Bull* 24: 65-69.

²K'Bang District Agriculture Extension Center, Gia Lai province;

Corresponding author: Nguyen Huu Chieu; Tel: 0905834389; Email: huongthien63@gmail.com.

- Du XM, Irino N, Uto T, Morinaga O, Shoyama Y (2008). Micropropagation of *Anoectochilus formosanus* Hayata *in vitro* and pharmacological and chemical investigations. *Phytochemistry* 9: 79-87.
- Hai HG, Cho LH, Jun XC (2010). Content measurement of microelements in cultivated *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl in Wenshan of Yunnan Province. *Med Plant* 1(5): 39-41.
- Hsiao HB, Wu JB, Lin H, Lin WC (2011). Kinsenoside isolated from *Anoectochilus formosanus* suppresses LPS-stimulated inflammatory reactions in macrophages and endotoxin shock in mice. *SHOCK*, 35(2): 184-190.
- Ma Z, Li S, Zhang M (2010). Light Intensity Affects Growth, Photosynthetic Capability, and Total Flavonoid Accumulation of *Anoectochilus* Plants. *Hort Sci* 45(6): 863-867.
- Wang SY, Kuo YH, Chang HN, Kang PL, Tsay HS, Lin KF, Yang NS, Shyr LF (2002). Profiling and characterization antioxidant activities in *Anoectochilus formosanus* Hayata. *J Agric Food Chem* 50:1859-1865.
- Zhang FS, Ly YL, Zhao Y, Guo SX (2013). Promoting role of an endophyte on the growth and contents of kinsenosides and flavonoids of *Anoectochilus formosanus* Hayata, a rare and threatened medicinal orchidaceae plant. *J Zhejiang University Sci B* 14 (9): 785-792.