

ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC VÀ GIÁ TRỊ DƯỢC HỌC CỦA CÂY BẢY LÁ MỘT HOA THUỘC CHI *PARIS*

Vũ Thị Thu Thủy*

Trường Đại học Sư phạm - ĐH Thái Nguyên

TÓM TẮT

Cây Bảy lá một hoa thuộc chi *Paris* phân bố ở vùng núi cao của nhiều nước trên thế giới. Ở Việt Nam, chi *Paris* tìm thấy 8 loài: *P. caobangensis*, *P. cronquistii*, *P. delavayi*, *P. dunniana* H., *P. fargesii* Franch., *P. polyphylla* Sm., *P. xichouensis*, và *P. polyphylla* var. *Yunnanensis*, *P. polyphylla* var. *chinensis*, chúng phân bố ở các địa phương Lào Cai, Hà Giang, Vĩnh Phúc, Cao Bằng, Phú Thọ, Ninh Bình, Thanh Hóa... Cây Bảy lá một hoa là loài cây thuốc quý, có nhiều tác dụng, chữa trị được nhiều loại bệnh, kể cả những bệnh nan y. Các loài Bảy lá một hoa trên thế giới và Việt Nam đều rất đa dạng về hình thái, số lượng và hình dạng lá... Khả năng tái sinh cây trong tự nhiên khá thấp bởi nhiều nguyên nhân, như hạt có thời gian ngủ nghỉ dài, khó nảy mầm, Tổng kết các nghiên cứu về đặc điểm sinh học, giá trị dược học nhằm tư liệu hóa nguồn gen cây Bảy lá một hoa và phục vụ xây dựng kế hoạch nghiên cứu, bảo tồn, phát triển loài cây được liệu quý này ở Việt Nam.

Từ khóa: Bảy lá một hoa, cây dược liệu, chi *Paris*, đặc điểm sinh học, giá trị dược liệu

MỞ ĐẦU

Bảy lá một hoa là cây thảo dược có giá trị được sử dụng từ lâu trong dân gian để chữa một số bệnh nan y như chữa giải độc khi bị rắn cắn, làm thuốc kháng khuẩn, thuốc kháng virus... Trong tự nhiên, cây được gọi là Bảy lá một hoa rất đa dạng và phong phú về hình dạng cây, số lượng và hình dạng lá... Việc tìm kiếm sự xuất hiện của cây Bảy lá một hoa trong tự nhiên đôi lúc khó khăn bởi các lý do, như cây chỉ sinh trưởng ở những nơi có độ cao khoảng từ 600 m trở lên (so với mức nước biển), cây sinh trưởng theo chu kỳ nảy chồi, ra hoa, tạo quả và tàn lụi vào các tháng khác nhau trong năm.... Các loài thuộc chi *Paris* hiện đã trở nên khan hiếm hơn trong vài thập kỷ qua bởi một số nguyên nhân như: Nạn phá rừng làm nương rẫy làm giảm khu phân bố của cây, khả năng nhân giống cây trong tự nhiên cũng khá khó khăn, việc tìm kiếm hạt giống không dễ, hạt giống có thời gian ngủ nghỉ khá dài, đặc biệt rất khó nảy mầm trong điều kiện phòng thí nghiệm.... [1], [16], [17].

Bài báo này trình bày tổng quan về một số đặc điểm sinh học và giá trị dược học làm cơ sở cho việc nghiên cứu, phân tích phục vụ tư

liệu hóa nguồn gen cây Bảy lá một hoa và có kế hoạch bảo tồn và phát triển loài cây được liệu quý này.

Đặc điểm phân loại, sinh thái, phân bố của cây Bảy lá một hoa ở Việt Nam

Cây Bảy lá một hoa còn gọi là thất diệp nhất chi hoa, thất diệp chi mai, thiết đăng hải, chi hoa đầu, táo hưu, độc cước liên, thảo hà xa... Smith là người miêu tả khoa học về cây lần đầu tiên từ năm 1813. Theo hệ thống phân loại thực vật có hoa- APG III (Angiosperm Phylogeny Group)- công bố tháng 10/2009 thì các loài Bảy lá một hoa thuộc chi có tên khoa học là *Paris*, họ Hắc dược hoa- *Melastaceae*, bộ Hành-*Liliales*, lớp Hành- *Liliopsida*, ngành Ngọc Lan- *Magnoliophyta*.

Chi *Paris* có 22 loài, đó là *Paris axialis*, *Paris bashanensis*, *Paris cronquistii*, *Paris daliensis*, *Paris delavayi*, *Paris dulongensis*, *Paris dunniana*, *Paris fargesii*, *Paris forrestii*, *Paris luquanensis*, *Paris mairei*, *Paris marmorata*, *Paris polyandra*, *Paris polyphylla*, *Paris quadrifolia*, *Paris rugosa*, *Paris tibetica*, *Paris undulata*, *Paris vaniotii*, *Paris verticillata*, *Paris vietnamensis*, *Paris wenxianensis* [16] và ở Việt Nam, theo Nguyễn Quỳnh Nga và cs (2016) [14] ghi nhận có 8 loài phân bố ở các

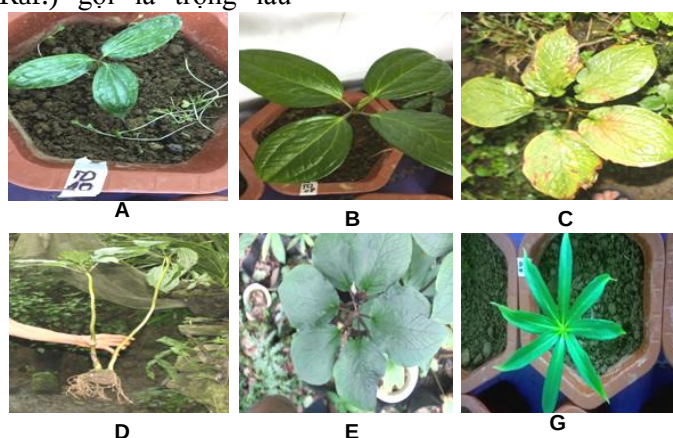
* Tel: 0979 855136; Email: vuthithuthuy@dhsptn.edu.vn

tỉnh như Lào Cai, Hà Giang, Vĩnh Phúc, Cao Bằng, Phú Thọ, Ninh Bình, Thanh Hóa... trong đó có *Paris vietnamensis*. Theo tác giả, 8 loài thuộc chi *Paris* bao gồm *P. caobangensis*, *P. cronquistii*, *P. delavayi*, *P. dunniana* H., *P. fargesii* Franch., *P. polyphylla* Sm., *P. xichouensis*, và *P. polyphylla* var. *Yunnanensis*, *P. polyphylla* var. *Chinensis*. Dựa vào đặc điểm hình thái và cấu tạo hiển vi thân, rễ, lá chúng tôi nhận thấy hai mẫu Bảy lá một hoa thu tại Sapa (Lào Cai) và Pù Luông (Thanh Hóa) thuộc loài *Paris vietnamensis*. Loài *Paris vietnamensis* là một loài thực vật có hoa được Li (1984) [13] mô tả khoa học đầu tiên năm 1984 thuộc chi *Paris* trong họ Melanthiaceae; tuy nhiên rất khó phân biệt với loài *polyphylla* var. *chinensis*. Chính vì vậy cần thiết phải căn cứ vào dữ liệu phân loại học phân tử.

Các loài của chi *Paris* khá phong phú về hình dạng và số lượng lá/ cây, theo đó các loài đã được phát hiện có từ 4 đến 11 lá. Theo trung tâm dữ liệu thực vật Việt Nam, chi Bảy lá một hoa có 6 loài, đó là *Paris chinensis* Franch, *Paris delavayi* Franch, *Paris fargesii* Franch, *Paris hainanesi* Merr, *Paris polyphylla* Smith, *Paris yunnanensis* Franch [16]. Ở Việt Nam, loài *Paris polyphylla* Sm. (tên tương tự là *Paris kwantungensis* Miao, *Daiswa polyphylla* (Smith) Raf.) gọi là trọng lâu

hiều lá. Loài *Paris polyphylla* Sm. thường gặp cao khoảng 10-100 cm, phía gốc có một số lá thoái hoá thành vẩy, bao lấy thân cây. Giữa thân có một tầng lá mọc vòng khoảng từ 3 đến 11 lá [1]. Ngoài ra còn 7 loài khác phân bố ở các vùng khác nhau ở miền Bắc Việt Nam [14].

Cây Bảy lá một hoa mọc rải rác dưới tán rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa mùa ẩm, trên núi đất hay núi đá vôi, ở độ cao khoảng 100 – 1500 m, trên đất ẩm và nhiều mùn. Là loài hiếm, có số lượng cá thể rất ít, môi trường sống lại bị thu hẹp nhanh. Nghiên cứu sinh thái cây bảy lá một hoa của các nhà khoa học Nepal nhận thấy, cây được tìm thấy ở các vùng có đất ẩm, giá trị dinh dưỡng cao. Khả năng nảy mầm của hạt thấp, cây chủ yếu được tái sinh bằng sinh sản vô tính [7]. Ở Việt Nam, Bảy lá một hoa phân bố chủ yếu ở vùng núi phía Bắc Việt Nam, tìm thấy ở dãy núi Hoàng Liên Sơn, như Sapa - Lào Cai, Lai Châu, Nghĩa Lộ - Yên Bái, ở vườn quốc gia Cúc Phương - Ninh Bình, Đà Bắc - Hòa Bình, các huyện miền núi thuộc tỉnh Thanh Hóa, Cao nguyên đá Đồng Văn - Hà Giang, các tỉnh thuộc vùng núi Đông Bắc như Cao Bằng, Lạng Sơn, Bắc Giang, Quảng Ninh. Ngoài ra, Bảy lá một hoa còn phân bố ở Tuyên Quang, Bắc Cạn, Thái Nguyên, Phú Thọ, Sơn La [1].



Hình 1. Hình ảnh một số mẫu cây Bảy lá một hoa ở khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam.

A: Mẫu cây 3 lá thu tại Quận Bạ-Hà Giang; B: Mẫu cây 4 lá thu tại Quận Bạ-Hà Giang; C: Mẫu cây 5 lá thu tại Đồng Hỷ - Thái Nguyên; D: Mẫu cây 6 lá thu tại xã Bản Khoang-huyện Sa Pa- Lào Cai; E: Mẫu cây 7 lá thu tại thị trấn Sa Pa-Lào Cai; G: Mẫu cây 8 lá thu tại Quận Bạ-Hà Giang

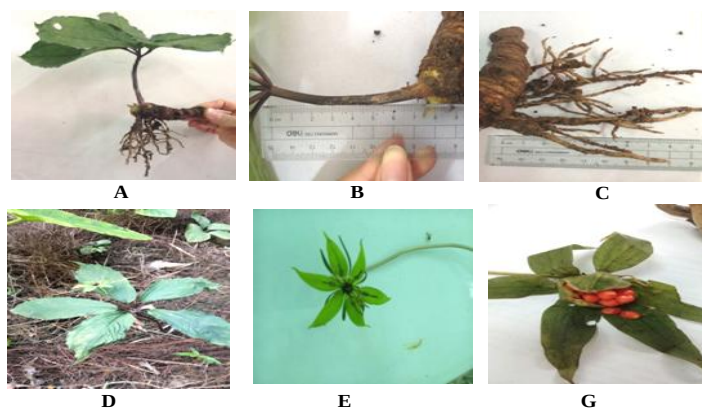
Đặc điểm sinh học của cây Bảy lá một hoa

Cây bảy lá một hoa là một loại cỏ nhỏ, có dạng rất khác biệt, sống lâu năm, thân rễ ngắn, dài chừng 5-15 cm, đường kính thân từ 2,5 đến 3,5 cm tùy vào tuổi của cây và điều kiện sinh trưởng. Từ thân rễ nổi lên mặt đất một thân mọc thẳng, có thể cao tới 1 m, phía gốc có một số lá thoái hoá thành vảy, bao lấy thân cây. Giữa thân có một tầng lá mọc vòng gồm 3 đến 11 lá, cuống lá dài 2,5-3 cm, phiến lá hình mũi mác, hình trứng hoặc hình elip. Phiến lá dài 15-21 cm, rộng 4-8 cm, đầu phiến lá nhọn, mép nguyên, hai mặt nhẵn, mặt dưới màu xanh nhạt, đôi khi có màu tím nhạt. Trong tự nhiên, thường chỉ những cây lớn có chiều dài thân rễ trên 5 cm mới thấy có hoa, quả. Theo đó, hoa được thấy mọc đơn độc ở đỉnh cành vào các tháng 2, 3, 4 dương lịch. Cuống hoa dài 15-30 cm. Mỗi hoa đều có các lá đài, các lá đài nhỏ có màu xanh lá cây, dài 3-7 cm. Số cánh tràng bằng số lá đài. Nhụy màu tím đỏ, bầu thường 3 ngăn. Quả mọng màu tím đen. Mùa hoa vào các tháng 10-11 [1], [6].

Giá trị dược học của cây Bảy lá một hoa

Cây Bảy lá một hoa là một loại cây thuốc quý hiếm, có nhiều tác dụng trong việc chữa trị được nhiều loại bệnh, kể cả những bệnh nan y. Bảy lá một hoa là một vị thuốc đặc biệt quý hiếm rất tốt cho bệnh nhân ung thư. Bảy lá một hoa có tác dụng hỗ trợ điều trị bệnh ung thư, tiểu đường, kháng khuẩn, kháng virus, chống viêm, giải độc và tăng cường sức đề kháng cho cơ thể.

Tại các nước có phát hiện và khai thác các loài thuộc chi *Paris* đều biết đến chúng chủ yếu theo hướng dùng làm thuốc kháng khuẩn, kháng virus, giải độc... Trong cây có một số chất như glucosit, tinh chất saponin - paridin $C_{16}H_{28}O_7$ và tinh chất paristaphin $C_{38}H_{64}O_{18}$ đều là một glucosit có lợi cho sức khỏe. Trong thân rễ và quả Bảy lá một hoa, người ta chiết xuất được một chất nhựa gọi là paridol. Củ của loài cây này được coi là quý hơn cả nhân sâm [1]. Một số tác dụng nổi bật của cây dưới đây cho thấy, Bảy lá một hoa đang là đối tượng quan tâm nghiên cứu của nhiều nhà khoa học trên thế giới: Nghiên cứu Devkota (2005) [6] đã cô lập được 6 hợp chất từ *Paris polyphylla*. Các hợp chất là: przewalskinone B, polyphyllin C, polyphyllin D, saponin-1, stigmaterol và stigmaterol-3-O-P-D-glucoside. Theo đó, nghiên cứu của Lee và cộng sự (2005) [10], hợp chất polyphyllin D của cây Bảy lá một hoa có thể được sử dụng trong điều trị ung thư vú. Một số nghiên cứu khác cũng cho thấy, các hợp chất saponin của cây Bảy lá một hoa gây ức chế sự tăng trưởng khối u của bệnh ung thư phổi trên chuột thử nghiệm và gây độc đối với các dòng tế bào ung thư của người như dòng tế bào ung thư dạ dày [12], hay các dòng tế bào ung thư phổi A549 [8], dòng tế bào ung thư đại tràng (LoVo và W-116), dòng tế bào ung thư thực quản (ECA 109) hay các bệnh ung thư đường tiêu hóa nói chung [8].



Hình 2. Hình ảnh một số cơ quan của cây được cho là Bảy lá một hoa thu thập ở Sa pa, tỉnh Lào Cai. Mẫu cây 5 lá được thu thập vào thời điểm được người dân trông trên đất vườn thu thập tháng 4/2016 (2A). Thân cây mọc thẳng dài khoảng 8 cm (2B). Gốc thân phình to thành củ, dài khoảng 10 cm. Củ màu nâu có nhiều khoanh tròn. Mỗi khoanh khoảng 1 cm. Xung quanh củ có nhiều rễ con và rễ có thể dài tới 15-20 cm. Các khoanh trên củ được cho là kết quả của sự sinh trưởng mỗi năm, vì vậy cây này có thời gian sống khoảng 5 năm (2C). Cây được bảo tồn chuyển vị đến xã Bình Sơn, Sông Công, Thái Nguyên có khả năng ra hoa bình thường vào dịp tháng 7/2016 (2D). Cánh hoa, nhị và nhụy (2E). Quả và hạt (2G)

Năm 2008, Deng và cộng sự đã đánh giá hoạt tính kháng nấm của saponin từ cây Báy lá một hoa với loài nấm gồm *Cladosporium cladosporioides* và loài *Candida*. Kết quả cho thấy, saponin có hoạt tính kháng nấm. Tác giả cũng so sánh và thấy được tính ưu việt trong hoạt động của saponin tách từ cây thất diệp nhất chi hoa với các hóa chất khác cùng sử dụng có trong một số sản phẩm thương mại [7]. Năm 2005, Yan đã nghiên cứu thấy 2 hợp chất steroid là dioscin và polyphyllin D có tiềm năng là tác nhân chống lại ký sinh trùng *Dactylogyrus* [15].

Năm 2012, Li và cộng sự đã phân lập được bốn hợp chất saponin steroid mới đó là *Paris yunnanasides* G-J và 3 hợp chất đặc biệt của *Paris polyphylla* var. *Yunnanensis* là padelaoside B, pinnatasterone, và 20-hydroxyecdysone. Tất cả các hợp chất trên được đánh giá có khả năng gây độc chống lại tế bào ung thư bạch cầu CCRF của người [12].

Ngoài ra, cây Báy lá một hoa còn có tác dụng trong điều trị các rối loạn về da liễu [1], hoạt động cơ cơ tử cung trên chuột thí nghiệm [4], hoạt động diệt tinh trùng có hiệu quả ở chuột, thỏ và người. Vì vậy, có thể sử dụng làm thuốc tránh thai [1]. Yan và cs (2005) [15] cho rằng *Paris polyphylla* var. *yunnanensis* ở dạng thô có thời gian làm đông máu nhanh hơn so với *Paris polyphylla* var. *chinensis* và chứng tỏ thành phần saponin 6 trong những loài này là thành phần chính của thuốc dùng để cầm máu.

Tình hình bảo tồn và khai thác nguồn gen của cây Báy lá một hoa

Thấy được tầm quan trọng của việc bảo tồn và phát triển nguồn tài nguyên cây thuốc, nhiều quốc gia trên thế giới trong đó có các nước đang phát triển đã xây dựng những khu vực bảo tồn cây thuốc. Các khu bảo tồn như: Guatemala, Nepal, Trung Quốc, Ấn Độ, Ai Cập, Nam Phi... là nơi quan trọng lưu giữ các nguồn gen quý hiếm của nhân loại. Theo báo cáo của Tổ chức bảo tồn quốc tế (IUCN, 2003) số lượng khu bảo tồn trên toàn thế giới tính đến năm 2003 là hơn 100 nghìn khu, với

tổng diện tích ước tính là 18,8 triệu km², chiếm 11,5% diện tích bề mặt trái đất, tăng hơn 100 lần so với năm 1962 khoảng hơn 1.000 khu. Và cũng theo tổ chức này, *Paris* (Satuwa) là một trong những cây thuốc được liệt kê trong nhóm dễ bị tổn thương, việc tìm kiếm hạt giống rất khó khăn và hạt giống rất khó nảy mầm trong điều kiện phòng thí nghiệm.... Nhiều nhà khoa học đã tuyên truyền phổ biến việc sử dụng có hiệu quả thân rễ của cây *Paris* và đồng thời cần thiết phải có kế hoạch bảo tồn loài thực vật này [2], [18].

Ở Việt Nam, do khu vực phân bố hẹp, lại là loại dược liệu quý, có thể sử dụng chữa nhiều loại bệnh cho nên Báy lá một hoa bị khai thác quá mức với mục đích buôn bán dẫn đến ngày càng khan hiếm. Mặt khác, cây còn được trồng rất ít do chưa được nhiều người biết đến. Ý thức được giá trị của loài cây này, hiện nay ở nước ta có một số cơ sở đã tiến hành nhân giống cung cấp cho thị trường như nhà vườn ở Tam Đảo (Vĩnh Phúc), một số công ty nhân giống và trồng chuyên canh ở Hà Giang, Sa Pa, một số hộ gia đình ở Bát Xát (Lào Cai)... các dự án bảo tồn cây dược liệu đã được tiến hành như dự án của huyện Bát Xát (Lào Cai) giai đoạn 2013-2015 trong đó có cả cây Báy lá một hoa cùng với một số loại dược liệu quý khác như sa nhân tím, chè dây, đương quy...

Luật Đa dạng sinh học và Bảo tồn tài nguyên cây thuốc ở Việt Nam thông qua ngày 13/11/2008, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/7/2009 liên quan đến một số vấn đề về công tác bảo tồn, phát triển và sử dụng bền vững nguồn tài nguyên cây thuốc. Luật Đa dạng sinh học ra đời sẽ là một công cụ nhằm góp phần trong việc bảo tồn và ngăn chặn sự suy thoái nguồn Tài nguyên sinh học nói chung, trong đó có Tài nguyên cây thuốc ở Việt Nam. Trách nhiệm của mỗi cá nhân là góp phần bảo tồn, phát triển và sử dụng bền vững nguồn tài nguyên sinh học nói chung và nguồn gen làm thuốc quý giá ở Việt Nam nói riêng. Có thể nói rằng các nghiên cứu về cây dược liệu quý nói chung và cây Báy lá một

hoa nói riêng hiện nay mới chỉ tập trung vào việc sử dụng phục vụ y học cổ truyền, một vài công trình nghiên cứu tách chiết các dược chất cơ bản, mà hoàn toàn chưa chú ý đến nghiên cứu bảo tồn và phát triển nguồn gen. Do vậy nguồn gen cây Bảy lá một hoa đang bị đe dọa do khai thác quá mức bởi các cá nhân, doanh nghiệp, vì vậy cần thiết phải có những biện pháp bảo tồn trước khi chúng bị cạn kiệt và tuyệt chủng [18].

Hướng tiếp tục nghiên cứu cây Bảy lá một hoa ở Việt Nam

Trong các nghiên cứu trước, nhóm nghiên cứu thuộc khoa Sinh học Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên đã khảo sát, phát hiện cây Bảy lá một hoa có ở Sapa (Lào Cai), Pù Luông (Thanh Hóa), Hà Giang, Vĩnh Phúc, Cao Bằng, Lạng Sơn, Thái Nguyên. Phân tích đặc điểm hình thái, giải phẫu thân, rễ, lá của cây Bảy lá một hoa. Nghiên cứu tạo mẫu sạch để nhân giống *in vitro*, xây dựng vườn tiêu bản, nghiên cứu đặc điểm phân loại học phân tử thông qua phân tích đoạn gen *matK*, *rpoC1*, và vùng *ITS* để xây dựng dữ liệu DNA barcode cho nhận diện cây Bảy lá một hoa và định danh loài [3], [4], [5]. Từ các kết quả nghiên cứu trên, nhóm nghiên cứu đề xuất một số hướng tiếp tục như khảo sát, mở rộng tìm kiếm vùng phân bố của cây Bảy lá một hoa ở các khu vực khác của Việt Nam như miền Trung, Tây Nguyên, phát hiện loài mới thuộc chi *Paris*, phân tích thành phần hóa học tìm kiếm dược chất giá trị, tiếp tục ứng dụng DNA barcode định danh các loài thuộc chi *Paris* thu thập được, dịch chuyển vùng trồng và nuôi cấy và nhân giống *in vitro* cây Bảy lá một hoa.

KẾT LUẬN

Cây Bảy lá một hoa thuộc chi *Paris* phân bố ở vùng núi cao của nhiều nước trên thế giới. Ở Việt Nam, chi *Paris* gồm 8 loài (*P. caobangensis*, *P. cronquistii*, *P. delavayi*, *P. dunniiana* H., *P. fargesii* Franch., *P. polyphylla* Sm., *P. xichouensis*, và *P. polyphylla* var. *Yunnanensis*, *P. polyphylla*

var. *chinensis*) tìm thấy ở các địa phương Lào Cai, Hà Giang, Vĩnh Phúc, Cao Bằng, Phú Thọ, Ninh Bình, Thanh Hóa... Cây Bảy lá một hoa là loài cây thuốc quý, có nhiều tác dụng chữa trị được nhiều loại bệnh, kể cả những bệnh nan y như hỗ trợ điều trị bệnh ung thư, tiểu đường, kháng khuẩn, kháng virus, chống viêm, giải độc và tăng cường sức đề kháng cho cơ thể. Các loài Bảy lá một hoa trên thế giới và Việt Nam đều rất đa dạng về hình thái, số lượng và hình dạng lá... Khả năng tái sinh cây trong tự nhiên khá thấp bởi nhiều nguyên nhân, như hạt có thời gian ngủ nghỉ dài, khó nảy mầm,... Tổng kết các nghiên cứu về đặc điểm sinh học, giá trị dược học nhằm tư liệu hóa nguồn gen cây Bảy lá một hoa và xây dựng kế hoạch nghiên cứu, bảo tồn, phát triển loài cây dược liệu quý này ở Việt Nam.

LỜI CẢM ƠN: Công trình là sản phẩm của đề tài Khoa học-Công nghệ cấp Bộ năm 2017 (B2017-TNA-04-QG) trong nhiệm vụ quỹ gen.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Tất Lợi (2004), *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, Nxb Y học.
2. Lê Thị Thanh Hương, Trần Thị Ngọc Anh, Nguyễn Thị Ngọc Yến, Nguyễn Trung Thành, Nguyễn Nghĩa Thìn (2012), “Thực trạng các loài cây quý hiếm thu thập tại tỉnh Thái Nguyên”, *Tạp chí Khoa học Tự nhiên và Công nghệ - Đại học Quốc gia Hà Nội*, 28, tr. 173-194.
3. Vũ Thị Thu Thủy, Nguyễn Thị Thu Nga, Hoàng Phú Hiệp, Nguyễn Thị Thúy Lan, Nông Lê Thủy, Chu Hoàng Mậu (2016), “Sưu tập và phân tích đặc điểm trình tự đoạn gen *rpoc1* của cây bảy lá một hoa (*Paris polyphylla* Sm.)”, *Hội thảo khoa học sinh viên và cán bộ trẻ các trường Sư phạm toàn quốc*, Nxb ĐHSP Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 971-978.
4. Vũ Thị Thu Thủy, Nguyễn Thị Thu Nga, Hoàng Phú Hiệp, Chu Hoàng Mậu (2017), “Sử dụng mã vạch DNA trong việc định loại loài cây dược liệu Thất diệp nhất chi hoa ở Việt Nam (*Paris Polyphylla* Sm.)”, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ - ĐHTN*, 161(01), tr. 81-87.
5. Vũ Thị Thu Thủy, Tạ Thị Thu Thương, Chu Hoàng Mậu (2017), “Đặc điểm của trình tự vùng *ITS* phân lập từ cây bảy lá một hoa (*Paris polyphylla* Sm.)”, *Tạp chí Khoa học & Công nghệ - ĐHTN*, 168 (08), tr. 29-33.

6. Devkota K. P. (2005), *Bioprospecting studies on Sarcococca hookeriana Bail, Sonchus wightianus DC, Paripolyphylla Smith and related Medicinal Herbs of Nepal*, PhD Thesis, HEJResearch Institute of Chemistry, International Centre for Chemical Science, University of Karachi, Karachi-75270, Pakistan.
7. Deng D., Lauren D. R., Cooney J. M., Jensen D. J., Wurms K. V., Upritchard J. E., Cannon R. D., Wang M. Z., Li M. Z. (2008), "Antifungal saponins from *Paris polyphylla Smith*", *Planta Med.*, 24 (11), pp. 1397-1402.
8. Jun Z. (1989), "Some bioactive substances from plants of West china", *Pure & Appl. Chem.*, 61(3), pp. 457 - 460.
9. Madhu K. C., Sussana Phoboo, Pramod Kumar Jha (2010), "Ecological study *Paris polyphylla Sm.*", *Ecoprin*, 17, pp. 87-93.
10. Lee M. S., Yuet-Wa J. C., Kong S. K., Yu B., EngChoon V. O., Nai-Ching H. W., Wai T. M., Fung K. P. (2005), "Effects of polyphyllin D, a steroidal saponin in *Paris polyphylla*, in growth inhibition of human breast cancer cells and in xenograft", *Cancer Bio. Ther.*, 4(11), pp. 1248-1254.
11. Li P. K., Yi X. L., Tolga E., Else D., He S. Y., Yang Z., Cheng Q. X., Chao L., Thomas E., Bai P. M. (2012), "Polyhydroxylated Steroidal Glycosides from *Paris polyphylla*", *Journal of Natural Products*, 75, pp. 1201-1205.
12. Li F. R., Jiao P., Yao S. T., Sang H., Qin S. C., Zhang W., Zhang Y. B., Gao L. L. (2012), "Paris polyphylla Smith extract induces apoptosis and activates cancer suppressor gene connexin26 expression", *Asian Pac. J. Cancer Prev.*, 13(1), pp. 205-209.
13. Li H. (1984), "*Paris vietnamensis* (Takhtajan) H. Li", *Acta Bot. Yunnan*, 6, p. 357.
14. Nguyen Quynh Nga, Pham Thanh Huyen, Phan Van Truong, Hoang Van Toan (2016), "Taxonomy of the genus *Paris* L. (Melanthiaceae) in Vietnam", *Tạp chí Sinh học*, 38 (3), pp. 333-339.
15. Yan H., Qiang W., Li-jian C. (2005), "Primary Comments on Chemotaxonomy of *Paris* spp. Based on Saponins Analysis", *Journal of Chinese Pharmaceutical*, 14 (3), pp. 176-180.
16. <http://www.botanyvn.com/cnt.asp?param=edir&v=Paris&list=genus>
<http://www.vacne.org.vn/luat-da-dang-sinh-hoc-bao-ton-tai-nguyen-cay-thuoc-o-viet-nam/21104.html>

SUMMARY

THE BIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND PHARMACOLOGICAL VALUES OF SPECIES SEVEN LEAVES A FLOWER OF GENUS PARIS

Vũ Thị Thu Thủy*

University of Education - TNU

Seven leaves a flower plants of genus *Paris* are found in many high mountainous of countries in the world. In Vietnam, *Paris* genus found 8 species: *P. caobangensis*, *P. cronquistii*, *P. delavayi*, *P. dunniana* H., *P. fargesii* Franch., *P. polyphylla* Sm., *P. xichouensis*, và *P. polyphylla* var. *Yunnanensis*, *P. polyphylla* var. *chinensis*, they are distributed in Lao Cai, Ha Giang, Vinh Phuc, Cao Bang, Phu Tho, Ninh Binh, Thanh Hoa provinces. Seven leaves a flower is a precious medicinal plants, has effects to cure many various diseases, including incurable diseases. Species of Seven leaves a flower in the world and in Vietnam are very diverse in morphology, leaf number and leaf shape. The regeneration ability of the Seven leaves a flower in nature is relatively low for many reasons, such as seed dormancy period long, difficult germination. Reviews the research on biological characteristics and pharmacological values to create database on genetic resources of Seven leaves a flower plants and to set up research plans, conservation and development of this precious medicinal plant species in Vietnam.

Keywords: biological characteristics. medicinal plants, *Paris* genus, pharmacological values, Seven leaves a flower

Ngày nhận bài: 16/8/2017; Ngày phản biện: 06/9/2017; Ngày duyệt đăng: 31/10/2017

* Tel: 0979 855136; Email: vuthithuthuy@dhsptn.edu.vn