

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM PHÂN LOẠI CÁC CHI THUỘC TÔNG *Gardenieae* HỌ CÀ PHÊ (*Rubiaceae*) TRONG MỘT SỐ HỆ SINH THÁI Ở VIỆT NAM

Nguyễn Vũ Bảo^{1*}, Nguyễn Thị Mai², Trần Thế Bách³

¹Trường Đại học Sư phạm – ĐH Thái Nguyên

²Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên, ³Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

TÓM TẮT

Các chi thuộc tông Dành dành (*Gardenieae*) trong họ Cà phê ở Việt Nam được lựa chọn và sắp xếp dựa trên hệ thống của K. Schmann (1891) và bổ sung của T. Chen & cộng sự (2011). Theo hệ thống, tông Dành dành (*Gardenieae*) thuộc phân họ *Cinchonoideae* – họ Cà phê (*Rubiaceae*) ở Việt Nam gồm 19 chi. Các chi thuộc tông Dành dành (*Gardenieae*) – họ Cà phê phân bố hầu khắp cả nước, trong đó, các đại diện gặp nhiều ở miền Trung và Nam bộ, phân bố trong các rừng thưa và rừng thứ sinh ở các độ cao khác nhau tùy loài. Ra hoa, kết quả vào các thời điểm khác nhau trong năm. Về giá trị sử dụng, một số loài thuộc chi được sử dụng làm thuốc.

Từ khóa: *Cinchonoideae*, *Gardenieae*, *Rubiaceae*, Dành dành, Cà phê

ĐẶT VẤN ĐỀ

Phân loại học thực vật được coi là một trong những ngành khoa học quan trọng trong sinh học. Những kết quả đáng tin cậy của phân loại thực vật đã đóng góp vào sự thành công cho nhiều ngành khoa học khác như sinh thái học, y học, dược học, nông học,...[4].

Họ Cà phê (*Rubiaceae*) với khoảng 13.000 loài [6], được phân bố trong 620 chi, hơn 40 tông.

Ở Việt Nam, theo các tài liệu đã công bố mới nhất về họ Cà phê (*Rubiaceae*) cho thấy, họ này có khoảng trên 90 chi và khoảng 430 loài, phân bố rộng khắp cả nước... [1], [2], [3], [7].

Nội dung bài báo góp phần bổ sung và hoàn chỉnh vốn tài liệu về phân loại họ Cà phê (*Rubiaceae*) nói chung và tông Dành dành (*Gardenieae*) nói riêng, phục vụ cho các nghiên cứu sâu hơn trên các mặt khác nhau của họ này và cung cấp các căn cứ khoa học cho công trình phân loại thực vật và biên soạn thực vật chí họ Cà phê ở Việt Nam; là cơ sở khoa học phục vụ thiết thực cho các ngành như y – dược, tài nguyên thực vật,...

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Các chi thuộc tông Dành dành (*Gardenieae*) trong họ Cà phê (*Rubiaceae*) trong một số hệ sinh thái ở Việt Nam bao gồm các tiêu bản khô được lưu giữ tại các phòng tiêu bản trong nước, các loài sống trong một số hệ sinh thái tự nhiên được thu thập qua các cuộc điều tra thực địa.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp dùng để nghiên cứu phân loại các chi thuộc tông Dành dành họ Cà phê (*Rubiaceae*) ở Việt Nam là phương pháp hình thái so sánh dựa vào đặc điểm hình thái của cơ quan sinh dưỡng và chủ yếu dựa vào cơ quan sinh sản để nghiên cứu.

Tham gia các chuyến đi thực địa ở Vườn Quốc gia, Khu bảo tồn thiên nhiên,... thu thập mẫu vật và nghiên cứu đặc điểm hình thái cũng như sinh thái.

Mô tả một số đặc điểm phân loại, phân bố, sinh học, sinh thái và giá trị sử dụng của các chi thuộc tông Dành dành trong một số hệ sinh thái ở Việt Nam.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Lựa chọn hệ thống thích hợp cho phân loại tông Dành dành (*Gardenieae*) – họ Cà phê (*Rubiaceae*) ở Việt Nam

Chúng tôi đã lựa chọn hệ thống của K. Schmann (1891) [7] và bổ sung của Chen &

* Tel: 0973 987507, Email: nguyenvubao@dhsptn.edu.vn

cộng sự (2011) [4] để áp dụng nghiên cứu phân loại tông Dành dành ở Việt Nam vì đây là hệ thống đầy đủ, sử dụng phương pháp chính là hình thái so sánh để xác định mối quan hệ giữa các taxon và xác định vị trí của các taxon, phù hợp với nguyên tắc phân loại hiện đại. Theo hệ thống này, tông Dành dành (*Gardenieae*) thuộc phân họ *Cinchonoideae* – họ Cà phê (*Rubiaceae*) ở Việt Nam gồm 19 chi.

Khóa định loại các chi thuộc tông Dành dành (*Gardenieae*)

- 1A. Bầu nhụy một ô
- 2A. Đỉnh noãn trụ giữa
 - 1. *Ceriscoides*
 - 2B. Đỉnh noãn bên
 - 3A. Số lượng noãn 2-6
 - 2. *Gardenia*
 - 3B. Số lượng noãn nhiều
 - 4A. Bầu do 2 lá noãn làm thành
 - 3. *Kailarsenia*
 - 4B. Bầu do 3 lá noãn làm thành
 - 4. *Dioecresis*
 - 1B. Bầu nhụy hai ô
 - 5A. Noãn nhiều
 - 6A. Bao phấn đính gốc
 - 7A. Đài không mang lông
 - 5. *Aidia*
 - 7B. Đài mang lông mịn
 - 6. *Oxyceros*
 - 6B. Bao phấn đính lưng
 - 8A. Cành mang gai
 - 9A. Hoa mọc đơn độc
 - 7. *Fagerlindia*
 - 9B. Hoa mọc thành cụm
 - 10A. Cụm hoa ở nách lá
 - 8. *Randia*
 - 10B. Cụm hoa ở đỉnh cành
 - 9. *Catunaregam*
 - 8B. Cành không mang gai

11A. Cụm hoa ở đỉnh cành

10. *Tarenna*

11B. Cụm hoa ở nách lá

12A. Noãn ba hàng

11. *Brachytome*

12B. Noãn hai hàng

12. *Morindopsis*

5B. Noãn 2-10

13A. Đỉnh phôi giữa vách

14A. Hoa mọc ở đỉnh cành

13. *Alleizetta*

14B. Hoa mọc ở nách lá

15A. Lá đơn mọc đối

14. *Diplospora*

15B. Lá đơn mọc chéo hình chữ thập

15. *Scyphiphora*

13B. Đỉnh phôi ở nóc vách

16A. Bao phấn có lông, noãn 6-10

16. *Hyptianthera*

16B. Bao phấn không lông, noãn 2-6

17A. Hoa mẫu 4, noãn 6

17. *Hypobathrum*

17B. Hoa mẫu 5

18A. Noãn 3-4

18. *Xantonnea*

18B. Noãn 2

19. *Xantonneopsis*

Đặc điểm hình thái tông Dành dành (*Gardenieae*), họ Cà phê (*Rubiaceae*) ở Việt Nam

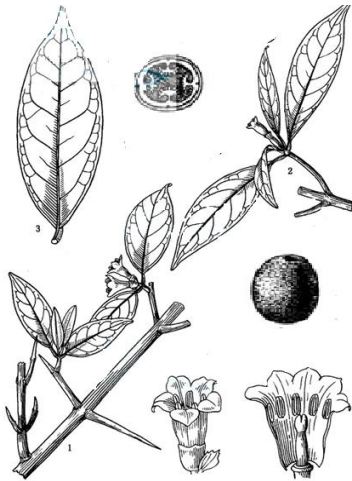
*** *Dạng sống***

Dạng sống của các chi thuộc tông Dành dành ở Việt Nam thường gặp là dạng cây thân gỗ (*Aidia*, *Diplospora*,...), ở một số chi có một số loài dạng sống là cây thân bụi (các chi *Fagerlindia*, *Gardenia*,...), đa số là thân gỗ đứng (*Diplospora*, *Tarenna*, *Aidia*,...), ít khi là thân bò hoặc trườn (*Oxyceros*).

Cành non có nhiều tiết diện khác nhau, thường không mang lông hoặc có thể mang

lông mịn gặp ở một số loài thuộc chi *Gardenia* và *Tarennia*, có đôi khi cành non mang lông màu nâu như loài *Diplospora fasciculata* có màu xám *Diplospora esculenta* (thuộc chi *Diplospora*).

Một số loài thuộc các chi như *Diplospora*, *Oxyceros*, *Randia*... cành mang gai. Các gai với nhiều hình dạng và kích thước khác nhau, dạng thẳng dài.



Hình: *Ceriscoides howii* Lo.

1-2. Cành mang hoa và gai; 3. Lá; 4. Hoa; 5. Tròng bở đục; 6. Bầu nhụy cắt ngang; 7. Quả [4]

* **Lá:** Các chi trong tông Dành dành thường có lá đơn, mọc đối, có cuống với chiều dài khác nhau, có một số trường hợp lá mọc chéo hình chữ thập (*Hyptianthera*). Phiến lá có nhiều hình dạng khác nhau, bề mặt của phiến lá đa số nhẵn, không mang lông.

* **Lá kèm:** Các chi đều có lá kèm, giữa các chi có sự khác nhau về hình dạng, kích thước và thời gian tồn tại. Đa số các chi, lá kèm thường rời và có hình tam giác (*Alleizetta*,...) Lá kèm thuộc các chi: *Fagerlindia*, *Oxyceros* thường rụng sớm, một số chi (*Alleizetta*) thường rụng muộn hoặc không rụng.

* **Cụm hoa:** Hoa thường mọc thành cụm với nhiều dạng khác nhau hoặc mọc đơn độc (*Fagerlindia*, *Gardenia*,...). Các hoa thường mọc ở đỉnh cành (*Alleizetta*,...) hoặc mọc ở nách các lá (*Aidia*, *Randia*,...)...

* **Hoa:** Hoa thường là hoa mẫu 5 (*Aidia*,...), đôi khi mẫu 4. Đa số là hoa lưỡng tính

(*Fagerlindia*), một số là hoa đơn tính. Số lượng lá đài thường là 4-5, phần dưới của các lá đài thường dính với nhau tạo nên nhiều hình dạng khác nhau. Đài thường tồn tại ở trên quả và lâu rụng như trong các hoa thuộc một số chi *Alleizetta*, hoặc có thể rụng sớm.

Tràng hoa có số lượng 4-5, các lá tràng thường dính với nhau ở phần gốc tạo thành các ống tràng khác nhau về màu sắc, kích thước cũng như hình dạng. Tràng thường xếp xoắn ở trong nụ.

Số lượng nhị đa số là 5 (*Aidia*, *Alleizetta*,...) hoặc nhiều (*Gardenia*); chỉ nhị thường ngắn hoặc rất ngắn. Đầu nhụy thường chia làm hai thùy (*Aidia*,...) thò ra ngoài ống tràng; vòi nhụy mảnh và ngắn; bầu nhụy một ô (*Aidia*,...) hoặc bầu hai ô số lượng noãn 2-10 (*Diplospora*) hoặc nhiều (*Brachytome*) đính noãn thường theo dạng đính noãn trụ giữa hoặc đính noãn bên.

* **Quả:** Đa số quả thường là quả đơn, mọng, có nhiều hình dạng khác nhau như hình tròn, hình cầu đến hình elip. Đài thường không rụng và tồn tại lâu trên quả hoặc sớm rụng.

* **Hạt:** Số lượng hạt khác nhau giữa các chi thay đổi từ một đến nhiều hạt, có dạng hình trái xoan, lồi, dẹt, có góc cạnh, nhẵn, giàu nội nhũ. Kích thước hạt thay đổi tùy loài

Đặc điểm các chi thuộc tông Dành dành (*Gardenieae*), họ Cà phê (*Rubiaceae*) Việt Nam

Gen. 1. CERISCOIDES (Benth. & Hook. f.) Tirveng.

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ. Có khoảng 11 loài phân bố ở một số nước như Trung Quốc, Việt Nam. Ra hoa tháng 10-4 (năm sau).

Mọc ở trong các thung lũng, ở độ cao 400-500 m so với mực nước biển.

Gen. 2. GARDENIA J.Ellis – DÀNH DÀNH, NAM HƯƠNG

Cây bụi, đôi khi là cây gỗ nhỏ. Trên thế giới có khoảng 60-200 loài, ở Việt Nam 13 loài. Về giá trị sử dụng: *G. augusta* dùng làm cảnh hay *G. lucida* dùng trị bệnh ngoài da và diệt ruồi và sâu bọ. Rễ của *G. augusta* và *G.*

stenophylla chữa sốt lỵ, có tác dụng lợi tiểu, chữa bệnh ngoài da, đau mắt, đái đường, thấp khớp, đau đầu. Quả *G. augusta*, *G. stenophylla* màu vàng cam nhuộm thức ăn, chữa viêm gan, vàng da, viêm kết mạc, loét miệng, đau răng, chảy máu cam, đái ra máu.

Mọc rải rác trong rừng ở độ cao 800 m, trong các rừng thứ sinh, rừng thưa.

Gen. 3. KAILARSENIA Tirveng. – DÀNH DÀNH

Đa số là cây bụi, cành non có lông màu vàng hoe. Có khoảng 10 loài phân bố trong rừng nhiệt đới châu Á. Nước ta gặp 1 loài *Kailarsenia godefroyana* (Kurz) Tirv. Ra hoa tháng 2-3, có quả tháng 5-12.

Gen. 4. DIOCRESCIS Tirveng. – NANH HEO

Cây gỗ, vỏ các cây gỗ già có màu xám đen, gai tụ họp thành cụm trên những cành chuyên biệt phần gốc. Ở Việt Nam có một loài *Diocrescis erythroalada* (Kurz) Tirv. Gỗ có màu vàng, dùng làm cán nông cụ. Mủ cây dùng để nhuộm. Mộc rải rác trong rừng thưa. Ra hoa tháng 5-7, quả tháng 11-12.

Gen. 5. AIDIA Lour. – TA HAY, GĂNG

Cây gỗ nhỏ, không có gai, mọc thẳng đứng, cao từ 4-18 m. Trên thế giới 40-50 loài, ở Việt Nam gặp đại diện 5 loài, phân bố chủ yếu ở Bắc Kạn,... Gỗ màu vàng có thể làm đồ mộc thông thường. Hoa, lá và vỏ thân dùng uống thay trà, vỏ đắng chữa bệnh sốt rét.

Mọc rải rác trong các rừng thứ sinh, rừng thưa. Ra hoa quả vào tháng 4-12.

Gen. 6. OXYCEROS Lour. – GĂNG

Cây bụi hoặc cây gỗ leo, cành không mang lông nhưng mang các gai mọc đối. Có khoảng 10 loài, ở nước ta gặp đại diện của 4 loài. Phân bố ở Lạng Sơn... Lá sấy khô trên than hầm uống giải khát.

Mọc rải rác trong rừng ở độ cao 500-800 m, dọc theo ruộng, rạch; gặp nhiều ở các tỉnh phía Nam nước ta.

Gen. 7. FAGERLINDIA Tirveng. – GĂNG

Cây gỗ hoặc cây bụi, có nhiều nhánh, các cành phân nhánh kiểu lưỡng phân, hoặc cây

gỗ nhỏ cao 1-2 m, có gai thẳng dài 0,6-2 cm, cành không mang lông. *Fagerlindia* là một chi nhỏ với khoảng 10 loài. Ở nước ta gặp đại diện của 3 loài phân bố ở Sơn La,....

Mọc rải rác những nơi đất khô cần cỗi (*F. Depauperata*) hay mọc ở các trảng trống trên vùng đá vôi. Ra hoa vào các thời điểm khác nhau tùy từng loài.

Gen. 8. RANDIA L. – GĂNG GAI

Cây thân gỗ hoặc thân bụi, thường không mang lông. Cành non không có gai hoặc có gai nhỏ (*R. fasciculata*), đôi khi lớn dài 1-5 cm (*R. dasycarpa*), có khi chẻ đôi *R. uliginosa*. Trồng làm hàng rào phổ biến ở các làng quê (*R. spinosa*). Thân dùng sắc nước cho phụ nữ sau sinh để uống cho mau khỏe.

Thường ra hoa vào các thời điểm khác nhau. Mộc rải rác trong các rừng thứ sinh, rừng thường xanh hay trong các rừng thưa, rừng còi, trên đất cần cỗi.

Gen. 9. CATUNAREGAM Wolf. GĂNG TRÂU, GĂNG TU HÚ

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, cành non ngắn, thường mang các gai. Có khoảng 5-10 loài, phân bố ở một số nước như Trung Quốc, Lào,... Ở nước ta phân bố ở các tỉnh như Tuyên Quang.

Mọc ở trong rừng ven các con suối, trên đồi hoặc các sườn núi, các thung lũng, ở độ cao 1.600 m so với mực nước biển.

Gen. 10. TARENNA Gaertn. – TRÈN, CÚT CHUỘT, NHÀU RỪNG

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, cành non có cạnh hoặc vuông, thân non có bốn cạnh vuông, cành non dẹp. Số lượng loài lớn với khoảng 3.700 loài, ở nước ta gặp đại diện của 17 loài. Phân bố ở Thái Nguyên,... Ngoài ra còn gặp ở Ấn Độ, Xri Lanka. Gỗ được sử dụng trong xây dựng tạm, đóng đồ mộc thông thường, làm bao bì. Rễ già đắp chữa vết thương. Lá *T. hoaensis* dùng uống thay trà.

Mọc rải rác trong rừng ở độ cao 300-1.400 m, trong các rừng thường xanh, mọc ven các rừng, dựa rạch. Thời gian ra hoa và tạo quả khác nhau tùy từng loài.

Gen.11. BRACHYTOME Hook. f. – **ĐOÃN THIẾT, ĐOÃN NHA**

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ. Lá mọc đối hoặc thường chụm 3. Lá kèm bên hoặc rụng sau một thời gian, rời hoặc dính xung quanh cuống và có hình tam giác. Là một chi nhỏ, có 4 loài trong khu vực Đông Nam Á. Ở nước ta gặp đại diện hai loài: *B. hirtelleta* và *B. wallichii* phân bố ở Lào Cai (Sa Pa).

Mọc rải rác trong các rừng thứ sinh, độ cao 800 m (*B. hirtelleta*). Ra hoa vào tháng 1-3.

Gen. 12. MORINDOPSIS Hook. f. - **SONG NHẬU**

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, không mang lông và gai, đơn tính khác gốc. Ở nước ta, gặp đại diện của một loài *M. capillaris* Kurz, phân bố ở Tây Ninh, Đồng Nai,...

Ra hoa và kết quả vào tháng 5-6.

Gen.13. ALLEIZETTELLA Pit. – **ÁI LỢI, ALÂY**

Cây bụi đứng, đôi khi dạng thân leo, không mang gai. Có hai loài đại diện gặp ở Việt Nam và Trung Quốc, ở nước ta chỉ gặp một loài *Alleizetta rubra* - đây là loài đặc hữu hẹp của Việt Nam, mới chỉ gặp ở điểm lấy mẫu chuẩn thuộc tỉnh Lâm Đồng. Là nguồn gen hiếm, quý và độc đáo.

Ra hoa và quả vào tháng 2-3. Mộc rải rác dưới tán rừng rậm nhiệt đới thường xanh, mùa mưa ẩm, ở sườn núi, độ cao 1400 m.

Gen. 14. DIPLOSPORA DC. – **SONG TỬ, TÀ ĐẾ, ĐẾ**

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, cành không mang gai. Lá đơn, mọc đối. Nước ta gặp đại diện của 2 loài *D. singularis* và *D. vilidiflora* phân bố ở các tỉnh như Lạng Sơn. Gỗ có thể dùng trong xây dựng tạm và đóng đồ mộc thông thường.

Mọc ở các rừng thứ sinh ở độ cao 600-1200 m so với mực nước biển.

Gen.15. SCYPHIPHORA C.F.Gaertn. – **CÔI**

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, không có gai và lông, cành non hơi vuông, hơi mọng nước, đôi khi có rễ cọc. Lá mọc đối, chéo hình chữ thập. Có một loài phân bố ở Quảng Ninh,...

Lá chiết xuất nóng dùng để chữa bệnh đau dạ dày. Gặp ở các rừng ngập mặn. Ra hoa quả gần như quanh năm.

Gen. 16. HYPTIANTHERA Wight & Arn. – **TÀNG NHỊ MỘC, CÔ LA QUAN**

Cây bụi hoặc cây gỗ nhỏ, không có gai. Lá mọc đối, xếp chéo hình chữ thập. Có một vài loài ở Trung Quốc, Ấn Độ, Lào, Myanmar, Nepal, Thái Lan. Ở Việt Nam có một loài *H. stricta* gặp đại diện ở Hà Nội.

Ra hoa và kết quả tháng 5-7.

Gen. 17. HYPOBATHRUM Blume – **SÚ'A, HẠ ĐỀ**

Cây gỗ nhỏ hoặc cây bụi, thân chính thường thẳng với các cành thường sắp xếp hình chữ thập. Lá mọc đối, phiến lá có hình xoan thon hoặc hình bầu dục, dày và cứng. Ở châu Á có khoảng 30 loài. Rễ được dùng phối hợp với các vị thuốc khác sắc lấy nước uống để điều trị bệnh ghê cóc.

Mọc rải rác trong rừng hoặc dựa rạch. Ra hoa vào tháng 4-5 hoặc ra hoa quanh năm.

Gen. 18. XANTONNEA Pierre ex Pit. – **XÂN TÔN, XUÂN TÔN, CÔM**

Cây gỗ nhỏ cao 0,6-4 m, hoặc cây gỗ lớn cao 6-25 m, cành không mang lông, có cạnh hoặc dẹp, màu trắng hoặc xám trắng. Nước ta gặp đại diện của 5 loài, phân bố ở một số nơi như: Kon Tum. Gỗ sử dụng trong xây dựng và đóng đồ mộc thông thường. Sống ở các vùng núi thấp đến độ cao 1200 m. Ra hoa tháng 11-4 (năm sau) X. *Coffeoides*.

Gen. 19. XANTONNEOPSIS Pitard in Lecomte - **XUÂN TÔN, XĂNG TÔN**

Cây bụi cao 1-4 m, hoàn toàn nhẵn, cành non có hình 4 cạnh với 4 rãnh dọc. Loài đặc hữu hẹp của Việt Nam, mới chỉ gặp ở một điểm lấy mẫu chuẩn thuộc tỉnh Khánh Hòa (Nha Trang). Đại diện duy nhất của chi *Xantonneopsis* đặc hữu hẹp ở Trung bộ Việt Nam. Mộc rải rác dưới tán rừng rậm nhiệt đới thường xanh mưa ẩm, trên sườn núi độ cao không quá 600-700 m.

KẾT LUẬN

Trên cơ sở phân tích và so sánh một số hệ thống phân loại đã biết, hệ thống của K. Schumann (1891) [8] và bổ sung của Chen & cộng sự (2011) [4] được sử dụng cho việc sắp xếp và mô tả các chi thuộc tông Dành dành (*Gardenieae*) – họ Cà phê ở Việt Nam bao gồm 19 chi. Đa số các đại diện có dạng thân gỗ, một số dạng thân bụi; lá đơn có cuống với chiều dài khác nhau; các loài đều có lá kèm khác nhau về hình dạng, kích thước và thời gian tồn tại; hoa thường mọc thành cụm ở đỉnh cành, nách lá, đa số mẫu 5 và lưỡng tính; quả đơn, mọng với nhiều hình dạng khác nhau và có đài thường tồn tại trên quả; hạt có số lượng và kích thước khác nhau tùy loài, giàu nội nhũ. Các loài trong các chi thuộc tông Dành dành (*Gardenieae*) – họ Cà phê phân bố hầu khắp cả nước, gặp nhiều ở miền Trung và Nam bộ. Các đặc điểm sinh thái rất đa dạng ở cả rừng thứ sinh, rừng nguyên sinh. Giá trị sử dụng của các loài thuộc tông Dành

dành đa dạng, có thể dùng làm thuốc, cung cấp gỗ cho xây dựng, làm đồ gỗ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiến Bản (1997), *Cẩm nang tra cứu và nhận biết các họ thực vật hạt kín ở Việt Nam*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Nguyễn Tiến Bản (2005), “*Rubiaceae*”, *Danh lục các loài thực vật Việt Nam*, 3, tr. 82-156, Nxb Nông nghiệp.
3. Phạm Hoàng Hộ (1999), “*Rubiaceae-họ Cà phê*”, *Cây cỏ Việt Nam*, số 3, Nxb Trẻ thành phố Hồ Chí Minh, tr. 187-236.
4. Chen T. & al. (2011), “*Rubiaceae*”, *Flora of China*, Vol. 19. MBGpress.
5. Goevarts R., et al. (2006), “World checklist of *Rubiaceae*”, *Royal Botanic Gardens*, Kew. <http://www.kew.org/wcsp/rubiaceae/>
6. Linnaeus C. (1753), *Species Plantarum*, Vol I. London.
7. Schumann K. (1891), “*Rubiaceae*”, In A Engler and K. Prantl [eds.], *Die naturlichen Pflanzenfamilien* 4: 1-156. Verlag von Vilhelm Engelmann, Leipzig, Germany.

SUMMARY

STUDYING ON SOME CLASSIFICATION CHARACTERISTICS OF GENERA OF TRIBUS – *Gardenieae* (*Rubiaceae*) IN SOME ECOSYSTEMS IN VIETNAM

Nguyen Vu Bao^{1*}, Tran The Bach², Nguyen Thi Mai³

¹TNU - University of Education, ²Institute of Ecology and Biological Resources,

³TNU - University of Agriculture and Forestry

Classification system is built by Schumann (1891) and Chen et al. (2011) used to classify genera of the tribus *Gardenieae* (*Rubiaceae*) in Vietnam, and we found that they included 19 genera. We built a classification key and described morphological, ecological characteristics and of 19 genera of the tribus *Gardenieae* (*Rubiaceae*) in Vietnam. The 19 genera found in all studied areas, especially in centre and southern areas in Vietnam. Some species of the 19 genera are using as medicine, some provide wood for human being, etc.

Keywords: *Cinchonoideae*, *Gardenieae*, *Rubiaceae*, *Danhdanh*, *Caphe*

Ngày nhận bài: 28/11/2017; Ngày phản biện: 20/12/2018; Ngày duyệt đăng: 30/01/2018

* Tel: 0973 987507, Email: nguyenvubao@dhsptn.edu.vn