

**THÀNH PHẦN LOÀI CÂY CÓ TINH DẦU THUỘC HỌ CAM (RUTACEAE)  
Ở VƯỜN QUỐC GIA BẾN EN, THANH HÓA**

**Hoàng Văn Chính<sup>1,2</sup>, Đậu Bá Thìn<sup>1</sup>, Trần Minh Hợi<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>Trường Đại học Hồng Đức

<sup>2</sup>Học viện Khoa học và Công nghệ,

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

<sup>3</sup>Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Họ Cam (Rutaceae) là một họ có số lượng lớn các loài được sử dụng làm thuốc, cho tinh dầu, ăn quả, làm gia vị,... Ở Việt Nam, hiện biết hơn 100 loài và thứ phân bố khắp cả nước (Võ Văn Chi, 2012; Bùi Thị Thu Hà, 2012; Phạm Hoàng Hộ, 2000; Trần Thị Kim Liên, 2003; Yun X. D., Thomas G. H., D. J. Mabberley, 2008). Vườn Quốc gia (VQG) Bến En được thành lập theo Quyết định số 33/CT ngày 27/01/1992 của Chủ tịch Hội đồng Bộ trưởng (nay là Thủ tướng Chính phủ), là một quần thể sinh thái có hệ thống núi, hồ với tổng diện tích 14.734 ha, trong đó 6.388 ha thuộc phân khu bảo vệ nghiêm ngặt 6.346 ha thuộc khu phục hồi sinh thái và 2.000 ha là khu dịch vụ hành chính. VQG Bến En gồm 16 tiểu khu, hồ Sông Mực và núi đá Hải Vân. Với sự đan xen của nhiều kiểu địa hình tạo cho nơi đây có nhiều kiểu hệ sinh thái khác nhau nhưng đặc trưng nhất là hệ sinh thái rừng nhiệt đới thường xanh trên núi đất đai thấp, hệ sinh thái rừng nhiệt đới rừng xanh trên núi đá vôi và hệ sinh thái ao hồ. Hiện nay, đã có nhiều công trình nghiên cứu về hệ thực vật ở đây. Tuy nhiên việc nghiên cứu về các họ thực vật nói riêng và nhóm thực vật cho tinh dầu nói chung một cách cụ thể và đầy đủ thì chưa có công bố nào. Bài báo này là kết quả nghiên cứu các loài cây có tinh dầu trong họ Cam (Rutaceae) phân bố ở VQG Bến En, Thanh Hóa nhằm cung cấp những dẫn liệu về thực vật có tinh dầu nói riêng và hệ thực vật nói chung để góp phần khai thác và bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên một cách hợp lý.

**I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

Mẫu vật được thu thập theo phương pháp nghiên cứu của Nguyễn Nghĩa Thìn (2007) thực hiện từ tháng 10 năm 2013 đến tháng 12 năm 2016.

Định loại: Sử dụng phương pháp hình thái so sánh dựa vào các khóa định loại, bản mô tả trong các tài liệu của Phạm Hoàng Hộ (2000), Bùi Thị Thu Hà (2012), Thực vật chí Trung Quốc (2008),...

Đánh giá về giá trị sử dụng dựa vào phương pháp phỏng vấn có sự tham gia (PRA) và các tài liệu của Võ Văn Chi (2012), Trần Đình Lý và cộng sự (1993), Bùi Thị Thu Hà (2012).

**II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN**

**1. Đa dạng về thành phần loài**

Kết quả nghiên cứu đã xác định được các loài trong họ Cam (Rutaceae) ở VQG Bến En là 33 loài thuộc 13 chi. Trong đó, bổ sung 2 chi và 15 loài cho Danh lục Thực vật VQG Bến En, Thanh Hóa (bảng 1).

Bảng 1

**Danh lục họ Cam (Rutaceae) ở VQG Bến En, Thanh Hóa**

TT	Tên khoa học	Tên Việt Nam	DT	GTSD
1	<i>Acronychia pedunculata</i> (L.) Miq.	Bưởi bung	Gn	M, E
2	<i>Atalantia buxifolia</i> (Poir.) Oliv.	Quýt gai	Gn	M, E

3	<i>Atalantia guillauminii</i> Sw.*	Quýt rừng	Gn	E
4	<i>Atalantia roxburghiana</i> Hook. f.	Quýt gai	Gn	M, E, F
5	<i>Atalantia sessiflora</i> Guillaum.	Tiểu quất không cuống	Bu	M, E
6	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm. & Panzer) Swingle	Chanh	Gn	M, E, F
7	<i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck	Bưởi	Gn	M, E, F
8	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f.	Chanh tây	Gn	M, E, F
9	<i>Citrus reticulata</i> Blanco.	Quýt	Gn	M, F, E
10	<i>Clausena anisata</i> (Willd.) Hook. f. ex Benth.*	Hồng bì núi	Gn	M, E, F
11	<i>Clausena dimidiana</i> Tanaka*	Hồng bì đại	Gn	M, E
12	<i>Clausena excavata</i> Burm. f.	Mắc mật rừng	Gn	M, F, E
13	<i>Clausena harmandiana</i> (Pierre) Pierre ex Guillaum.*	Giới harnam	Gn	M, E
14	<i>Clausena indica</i> (Dalz.) Oliv.*	Mắc mật núi	Gn	M, E
15	<i>Clausena lansium</i> (Lour.) Skeels	Hồng bì	Gn	M, E, F
16	<i>Euodia callophylla</i> Guillaum.*	Dầu dầu lá hẹp	Gn	M, E
17	<i>Euodia leptota</i> (Spreng) Merr.	Ba chạc	Gn	M, E
18	<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) Correa*	Cơm rượu	Gn	M, E
19	<i>Glycosmis tetracronia</i> (Pierre) B. C. Stone	Cơm rượu bắc bộ	Gn	E
20	<i>Maclurodendron oligophlebium</i> (Merr.) Hartl.*	Bưởi bung ít gân	Gn	M, E
21	<i>Micromelum falcatum</i> (Lour.) Tanaka*	Mắt trâu lá méo	Gn	M, E
22	<i>Micromelum hirsutum</i> Oliv.*	Mắt trâu	Gn	M, E
23	<i>Micromelum integerrimum</i> (Buch.-Ham.) Roem.*	Mắt trâu bia nguyên	Gn	M, E
24	<i>Micromelum minutum</i> (Forst. f.) Wight et Arn.	Kim sương	Gn	M, E
25	<i>Murraya alata</i> Drake	Nguyệt quế cánh	Bu	Or, E
26	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.*	Nguyệt quế	Gn	M, E, Or
27	<i>Paramignya andamanica</i> (King) Tanaka*	Cựa gà	L	M, E, F
28	<i>Tetradium glabrifolium</i> (Champ. ex Benth.) Hartl.*	Dầu dầu lá nhẵn	Gl	M, E, T
29	<i>Tetradium trichotomum</i> Lour.	Dầu dầu lá chẻ ba	Gn	M, E
30	<i>Toddalia asiatica</i> (L.) Lam.	Xít xa	L	M, E, Gv
31	<i>Zanthoxylum avicennae</i> (Lam.) DC.	Muồng trưởng	Gn	M, E
32	<i>Zanthoxylum nitidum</i> (Lamk.) DC.	Xuyên tiêu	L	M, E, Gv
33	<i>Zanthoxylum myriacanthum</i> Wall. ex Hook.f.*	Hoàng mộc nhiều gai	Gl	M, E, Gv

**Ghi chú:** \*Loài bổ sung cho Danh lục Bến En;

Trong số các loài đã được thu mẫu và định danh có 15 loài và 02 chi chưa có tên trong danh lục thực vật của VQG Bến En, có 12 loài lần đầu tiên phát hiện phân bố ở Thanh Hóa (bảng 2).

Bảng 2

**Các loài mới phát hiện phân bố ở VQG Bến En**

T	Tên khoa học	Tên Việt Nam	Phân bố ở Việt Nam
1	<i>Atalantia guillauminii</i> Sw.	Quýt rừng	Quảng Ninh, Hòa Bình, Hà Nam, Hà Nội, Ninh Bình
2	<i>Clausena anisata</i> (Willd.) Hook. f. ex Benth.	Hồng bì núi	Bắc Kạn, Quảng Ninh, Vĩnh Phúc, Hòa Bình, Ninh Bình, Thanh Hóa, Thừa Thiên-Huế, Đà Nẵng, Lâm Đồng, Khánh Hòa, Ninh Thuận
3	<i>Clausena dimidiana</i> Tanaka	Hồng bì đại	Khánh Hòa, Ninh Thuận (Cà Ná)

4	<i>Clausena harmandiana</i> (Pierre) Pierre ex Guillaum.	Giới harmand	Quảng Ninh, Hà Nội, Vĩnh Phúc, Hòa Bình, Thừa Thiên-Huế, Lâm Đồng
5	<i>Clausena indica</i> (Dalz.) Oliv.	Mắc mật núi	Cao Bằng, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Quảng Ninh, Thanh Hóa
6	<i>Euodia callophylla</i> Guill.	Dầu dầu lá hẹp	Đà Nẵng, Bình Định, Khánh Hòa, Kon Tum, Gia Lai, Đắk Nông, Lâm Đồng, Khánh Hòa.
7	<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) Correa	Cơm rượu	Sơn La (Mộc Châu), Quảng Ninh, Vĩnh Phúc, Thái Nguyên, Hà Nội, Khánh Hòa, Đồng Nai
8	<i>Maclurodendron oligophlebium</i> (Merr.) Hartl.	Bưởi bung ít gân	Nghệ An (Tương Dương, Pù Mát: Khe Kèm, Khe Bu, Môn Sơn, Khe Choang), Thừa Thiên-Huế (Pú Lộc : Bạch Mã), Đà Nẵng (Hòa Vang, Tourane), Kon Tum (Sa Thầy), Gia Lai (VQG Kon Ka Kinh), Đắk Nông (Đắk Mil)
9	<i>Micromelum falcatum</i> (Lour.) Tanaka*	Mắt trâu lá méo	Lạng Sơn, Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Hòa Bình, Hà Nội, Hải Phòng, Ninh Bình, Nghệ An, Quảng Bình, Đà Nẵng, Kon Tum.
10	<i>Micromelum hirsutum</i> Oliv.*	Mắt trâu	Hà Giang, Cao Bằng, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Quảng Ninh, Vĩnh Phúc, Hải Dương, Hòa Nội, Hòa Bình, Ninh Bình, Thanh Hóa, Nghệ An, Quảng Bình, Khánh Hòa, Ninh Thuận.
11	<i>Micromelum integerrimum</i> (Buch.-Ham) Roem	Mắt trâu bìa nguyên	Lai Châu, Lạng Sơn (Cai Kinh, Thanh Muội, Vạn Linh).
12	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	Nguyệt quế	Sơn La, Cao Bằng, Quảng Ninh, Thái Nguyên, Hà Nội, Hòa Bình, Thanh Hóa, Quảng Bình, Thừa Thiên-Huế, Ninh Thuận.
13	<i>Paramignya andamanica</i> (King) Tanaka	Cựa gà	Đà Nẵng, Khánh Hòa, Đồng Nai.
14	<i>Tetradium glabrifolium</i> (Champ. ex Benth.) Hartl.*	Dầu dầu lá nhẵn	Sơn La, Tuyên Quang, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Phú Thọ, Vĩnh Phúc, Hòa Bình, Đà Nẵng
15	<i>Zanthoxylum myriacanthum</i> Wall. ex Hook.f.*	Hoàng mộc nhiều gai	Cao Bằng, Lào Cai, Phú Thọ, Hà Nội, Lâm Đồng, Đồng Nai

Kết quả bảng trên cho thấy, theo các tài liệu của Bùi Thu Hà (2012), Trần Kim Liên (2005) và các tác giả khác thì các loài này đã phân bố tại một số tỉnh ở Việt Nam. Trong đó, có 3 loài phân bố từ Thanh Hóa trở ra phía Bắc; 2 loài phân bố từ Đà Nẵng trở vào phía Nam và 10 loài phân bố ở cả Nam và Bắc.

## 2. Phân bố loài trong các chi

Qua quá trình nghiên cứu, đã thống kê đã lập được bảng về chi và loài của họ Cam (Rutaceae) ở VQG Bến En. Kết quả được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3

Tỷ lệ các chi của họ Cam tại VQG Bến En, Thanh Hóa

TT	Tên khoa học	Số loài	Tỷ lệ %
1	<i>Acronychia</i>	1	3,03
2	<i>Atalantia</i>	4	12,12
3	<i>Citrus</i>	4	12,12
4	<i>Clausena</i>	6	18,18

5	<i>Euodia</i>	2	6,06
6	<i>Glycosmis</i>	2	6,06
7	<i>Maclurodendron</i>	1	3,03
8	<i>Micromelum</i>	4	12,12
9	<i>Murraya</i>	2	6,06
10	<i>Paramignya</i>	1	3,03
11	<i>Tetradium</i>	2	6,06
12	<i>Toddalia</i>	1	3,03
13	<i>Zanthoxylum</i>	3	9,09
	Tổng	33	100

Kết quả ở bảng 3 cho thấy, trong số 13 chi *Acronychia*, *Atalantia*, *Citrus*, *Clausena*, *Euodia*, *Glycosmis*, *Maclurodendron*, *Micromelum*, *Murraya*, *Paramignya*, *Tetradium*, *Toddalia*, *Zanthoxylum* thì số lượng loài phân bố trong mỗi chi là khác nhau, *Clausena* là chi đa dạng nhất tại khu vực nghiên cứu với 6 loài (chiếm 18,18% tổng số loài), chi *Atalantia* và *Citrus* có 4 loài (12,12%), tiếp đó là chi *Zanthoxylum* có 3 loài (9,09%, chi *Glycosmis*, *Euodia*, *Murraya* và *Tetradium* cùng có 2 loài chiếm 6,06%, Bốn chi còn lại đều có 1 loài (chiếm 3,03%) bao gồm các chi *Acronychia*, *Maclurodendron*, *Paramignya*, *Toddalia*.

### 3. Đa dạng về dạng thân

Qua điều tra về các loài thực vật trong họ Cam ở Bến En, dựa vào đặc điểm sống của các loài và dựa vào Tên cây rừng Việt Nam (2000), đã phân chia dạng thân của các loài thành 5 dạng thân chính (bảng 4).

Bảng 4

**Dạng thân của các loài thực vật có tinh dầu ở Pù Mát**

TT	Dạng thân	Số loài	Tỷ lệ %
1	Thân bụi (BU)	2	6,06
2	Thân gỗ lớn (GOL)	2	6,06
3	Leo trườn (COL)	3	9,09
4	Gỗ nhỏ (GON)	26	78,79
	Tổng	33	100

Qua bảng 4 cho thấy, trong các dạng thân trên thì cây gỗ nhỏ chiếm ứu thể với 26 loài (chiếm 78,79% tổng số loài) thuộc hầu như tất cả các chi được nghiên cứu; cây leo trườn với 3 loài chiếm 9,09%; cây thân bụi và cây gỗ lớn cùng 2 loài, chiếm 6,06% tổng số loài. Từ kết quả đó góp phần định hướng cho việc khai thác, trồng và sử dụng nguồn tài nguyên thực vật cho tinh dầu đạt hiệu quả nhất.

### 4. Đa dạng về giá trị sử dụng

Giá trị sử dụng dựa theo các tài liệu của Võ Văn Chi (2012), Bùi Thu Hà (2012), Trần Đình Lý và cộng sự (1993), Đỗ Tất Lợi (1999) và các tài liệu liên quan khác chúng tôi đã lập bảng thống kê được công dụng của các loài họ Cam ở VQG Bến En được thể hiện ở bảng 5.

Dựa vào bảng 5 cho thấy nhóm cây cho tinh dầu với 33 loài, chiếm tỷ lệ cao nhất, đây là họ có tinh dầu nên tất cả các loài điều tra được đều có tinh dầu. Các loài điển hình cho tinh dầu là *Euodia lepta*, *Micromelum hirsutum*, *Murraya paniculata*, *Zanthoxylum avicennae*, *Zanthoxylum nitidum*,...

**Giá trị sử dụng của các loài cây họ Cam (Rutaceae) ở Bến En**

TT	Giá trị sử dụng	Ký hiệu	Số loài*	Tỷ lệ (%)
1	Cây cho tinh dầu	CTD	33	100,00
2	Cây làm gia vị	GVI	3	9,09
3	Làm thuốc	THU	30	90,91
4	Ăn được	ĂNĐ	9	27,27
5	Làm cảnh	CAN	2	6,06
6	Lấy gỗ	LGO	1	3,03

\* 1 loài có thể cho nhiều giá trị sử dụng khác nhau.

Nhóm cây làm thuốc với 30 loài, chiếm 90,91% tổng số loài với các loài điển hình *Acronychia pedunculata*, *Atalantia roxburghiana*, *Citrus aurantifolia*, *Citrus reticulata*, *Clausena anisata*, *Clausena excavate*, *Euodia lepta*, ...

Nhóm cây ăn được (chủ yếu dùng để ăn quả) với 9 loài, chiếm 27,27% điển hình như *Clausena lansium*, *Citrus aurantifolia*, *Citrus grandis*, *Citrus reticulata*, ...

Nhóm cây làm gia vị đã xác định được 3 loài, chiếm 9,09% tổng số loài. Thấp nhất là nhóm cây làm cảnh và nhóm cây lấy gỗ với giá trị tương ứng là 2 và 1 loài.

**III. KẾT LUẬN**

Kết quả nghiên họ Cam (Rutaceae) ở Vườn Quốc gia Bến En, Thanh Hóa đã xác định được 33 loài thuộc 13 chi. Trong đó, bổ sung 2 chi và 15 loài cho Danh lục Thực vật VQG Bến En.

Dạng thân của các loài trong họ Cam thuộc 4 nhóm chính là cây gỗ nhỏ với 26; cây leo trườn với 3 loài, cây thân bụi và cây gỗ lớn cùng 2 loài.

Các loài trong họ Cam thuộc 5 nhóm giá trị sử dụng, tất cả các loài đều có tinh dầu với 33 loài, tiếp đến là nhóm cây làm thuốc với 30 loài, cây ăn được (chủ yếu dùng để ăn quả) với 9 loài, cây làm gia vị với 3 loài, thấp nhất là nhóm cây làm cảnh 2 loài và nhóm cây lấy gỗ 1 loài.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Võ Văn Chi**, 2012. *Từ điển cây thuốc Việt Nam*, Tập 1-2. Nxb. Y học, Hà Nội.
2. **Bùi Thị Thu Hà**, 2012. Nghiên cứu phân loại họ Cam (Rutaceae Juss.) ở Việt Nam, Luận án Tiến sĩ Sinh học, Hà Nội.
3. **Phạm Hoàng Hộ**, 2000. *Cây cỏ Việt Nam*, Quyển 2, Nxb. Trẻ, Tp Hồ Chí Minh.
4. **Trần Thị Kim Liên**, 2003 Họ Cam-Rutaceae trong Nguyễn Tiến Bân (Chủ biên). *Danh lục các loài Thực vật Việt Nam*, Tập II, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 984-986.
5. **Đỗ Tất Lợi**, 1999. *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
6. **Trần Đình Lý và cs**, 1993. *1900 loài cây có ích ở Việt Nam*. Nxb. Thế giới.
7. **Nguyễn Nghĩa Thìn**, 2008. *Các phương pháp nghiên cứu thực vật*, Nxb. Đại học Quốc gia Hà Nội.
8. **Vườn Quốc gia Bến En-Thanh Hóa**, 2013. Báo cáo dự án Quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng VQG Bến En đến năm 2020, Thanh Hóa.

9. **Yun X. D., Thomas G. H., D. J. Mabberley**, 2008. Flora of China, Rutaceae, Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, 51-97.

**PLANT SPECIES OF RUTACEAE CONTAINING ESSENTIAL OIL IN BEN EN NATIONAL PARK, THANH HOA PROVINCE**

**Hoang Van Chinh, Dau Ba Thin, Tran Minh Hoi**

**SUMMARY**

The present work reports the composition of essential oil of Rutaceae members at Ben En National Park, Thanh Hoa Province. 33 species belonging to 13 genera were identified. Plants for essential oil have been classified in four forms: woody plants with 26 species, shrubs and large trees with two species, climbers with 3 species. The number of useful plant species was categorized as follows: 33 species for essential oil, 30 species for medicinal plants, 1 species for timber, 9 species were edible and 2 species were ornamental.