

DOI: 10.58490/ctump.2024i81.3015

**ĐẶC ĐIỂM THỰC VẬT VÀ MÃ VẠCH ADN CỦA LOÀI CHÈ VÀNG –
JASMINUM NERVOSUM LOUR. HỌ NHÀI (OLEACEAE)****Nguyễn Thị Thu Hiền¹, Huỳnh Lôi², Từ Hoàng Thương³,
Phan Lê Như Quỳnh⁴, Hoàng Quốc Tuấn^{1*}**

1. Trường Đại học Tôn Đức Thắng

2. Viện Đào tạo và Nghiên cứu Dược học, Đại Học Bình Dương

3. Trường Đại học Công Nghệ Miền Đông

4. Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

*Email: hoangquoctuan@tdtu.edu.vn

Ngày nhận bài: 16/8/2024

Ngày phản biện: 14/10/2024

Ngày duyệt đăng: 25/10/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Cây Chè vàng (*Jasminum nervosum*) là một thảo dược quý, theo kinh nghiệm dân gian được sử dụng làm thuốc bổ cho phụ nữ sau khi sinh, nhưng hiện nay ít công trình khoa học nghiên cứu về đặc điểm hình thái và giải phẫu. **Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát đặc điểm thực vật, giải phẫu và mã vạch ADN giúp định danh chính xác loài Chè vàng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Cây Chè vàng thu hái tại tỉnh Quảng Nam được mô tả, chụp hình, phân tích đặc điểm hình thái, giải phẫu, bột dược liệu, kèm phân tích ADN vùng rbcL. **Kết quả:** Dựa trên hai đặc điểm về hình thái thực vật và mã vạch ADN xác định tên khoa học của Chè vàng là *Jasminum nervosum* Lour., kèm dữ liệu giải phẫu và bột vi học. **Kết luận:** Các đặc điểm hình thái, giải phẫu, bột lá và thân của Chè vàng đã được mô tả chi tiết. Mã vạch ADN cũng được phân tích. Tất cả các kết quả đều hữu ích cho việc định danh loài.

Từ khóa: Chè vàng, *Jasminum nervosum*, mã vạch ADN, hình thái, giải phẫu.

ABSTRACT**BOTANICAL CHARACTERISTICS AND DNA BARCODE OF
JASMINUM NERVOSUM LOUR. – OLEACEAE****Nguyen Thi Thu Hien¹, Huynh Loi², Tu Hoang Thuong³,
Phan Le Nhu Quynh⁴, Hoang Quoc Tuan^{1*}**

1. Ton Duc Thang University

2. Institute of Pharmaceutical Training and Research, Binh Duong University

3. Mien Dong Innovative Technology University

4. University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City

Background: *Jasminum nervosum* (Che vang) is a valuable medicinal herb, traditionally used as an herbal supplement for the postpartum period. However, there is currently a lack of scientific research on this species's morphological and anatomical characteristics. **Objectives:** To survey of the botanical characteristics, and DNA barcodes of *Jasminum nervosum* were performed for the plant identification. **Materials and methods:** *Jasminum nervosum* collected in Quang Nam province has been described, photographed, and analyzed for its morphological and anatomical characteristics, the microscopic characteristics of used parts powder, along with DNA barcoding analysis of the rbcL region. **Results:** Based on the two characteristics of plant morphology and DNA barcoding, Che vang was identified as *Jasminum nervosum* Lour., along with anatomical data and microscopic characteristics of used parts powder. **Conclusions:** The morphological and anatomical characteristics,

of *Jasminum nervosum* were successfully detailed. The diagnostic characteristics of powder were also reported. The DNA barcoding was analysed. All results were useful for plant identification.

Keywords: Che vang, *Jasminum nervosum*, DNA barcode, morphology, anatomy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chè vằng (*Jasminum nervosum* Lour.) thuộc họ Nhài (Oleaceae) là một thảo dược quý được sử dụng trong dân gian. Theo Dược Điển Việt Nam V [1], Chè vằng được dùng trị kinh nguyệt không đều, kinh bế, phụ nữ sau sinh sốt cao, viêm hạch bạch huyết, viêm tử cung, viêm tuyến sữa, nhũ ung, phong thấp gây đau nhức xương, ghẻ lở, chốc đầu, hoàng đản. Ở Trung Quốc, thân cây Chè vằng được sử dụng để điều trị một số bệnh như viêm khớp dạng thấp, làm lành vết thương, rắn cắn, sốt, ghẻ, chốc lở,...[2]. Ngoài ra, các nghiên cứu hiện đại về tác dụng sinh học của Chè vằng đã cho thấy hoạt tính sinh học tốt của dược liệu như chống oxy hóa, chống viêm [3]. Tuy nhiên, hiện nay ít công trình nghiên cứu khoa học về đặc điểm hình thái, giải phẫu và bột dược liệu về loài này. Do vậy, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu: khảo sát đặc điểm thực vật, giải phẫu và mã vạch ADN giúp định danh chính xác loài Chè vằng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Mẫu cây tươi của cây Chè vằng (*Jasminum nervosum* Lour.) có đầy đủ rễ, thân, lá, hoa, quả, thu hái vào tháng 10/2023 ở tỉnh Quảng Nam.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Khảo sát đặc điểm hình thái: Quan sát bằng mắt thường kết hợp với sử dụng kính lúp cầm tay, kính hiển vi soi nổi và kính hiển vi quang học để quan sát và mô tả đặc điểm hình thái của các bộ phận rễ, thân, lá, cụm hoa, hoa và quả. Xác định tên khoa học của loài dựa vào các tài liệu khoa học đã công bố.

Khảo sát đặc điểm giải phẫu: Tiến hành theo phụ lục 12.18 – Dược Điển Việt Nam V. Các bộ phận rễ, thân, lá được cắt ngang thành lát mỏng bằng dao lam. Vi phẫu được nhuộm bằng son phèn carmin và lục iod/xanh methylen. Quan sát vi phẫu bằng kính hiển vi quang học trong nước, chụp ảnh và mô tả cấu trúc [1].

Khảo sát bột dược liệu: Các bộ phận dùng của Chè vằng được sấy nhiệt độ 60 °C đến khô, nghiền và rây qua rây số 32. Quan sát và tìm kiếm các cấu tử của bột trong nước cất dưới kính hiển vi quang học. Mô tả và chụp ảnh các thành phần của bột [1].

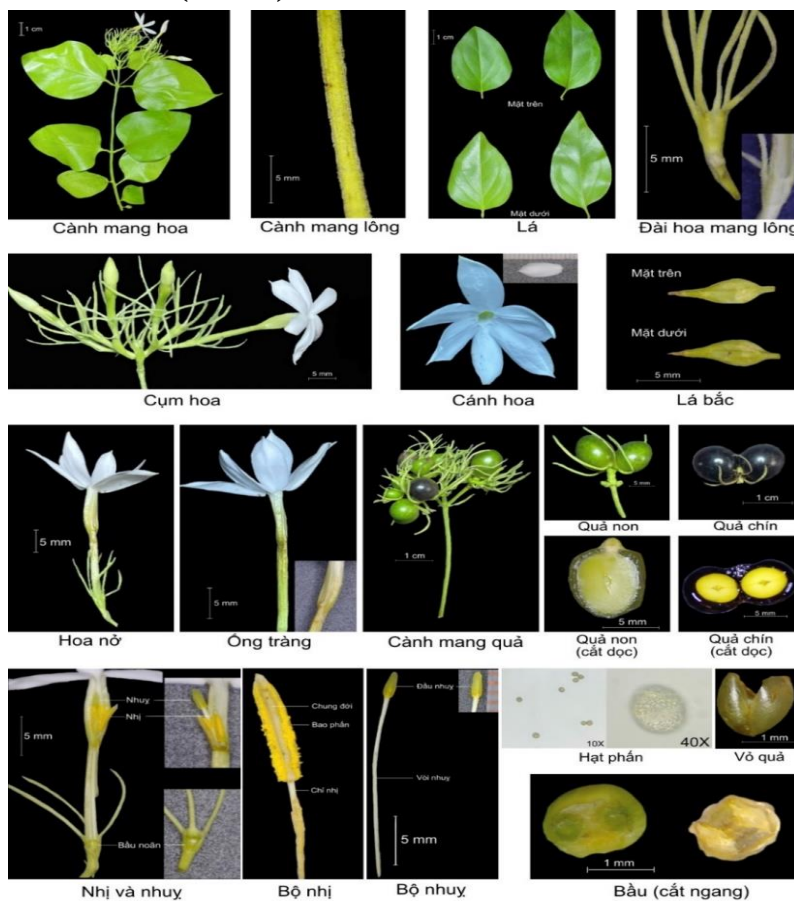
Định danh ADN: Tiến hành phản ứng PCR khuếch đại vùng trình tự rbcL [4] trong ADN lục lạp (cpDNA) của mẫu Chè vằng. Sản phẩm PCR sau khi được tinh sạch, được giải mã tại công ty TNHH DNA Sequencing, thành phố Cần Thơ. Trình tự ADN sau khi giải mã được phân tích, so sánh bằng công cụ BLAST trên hệ thống ngân hàng gene NCBI (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/blast>) để tìm ra loài có mức độ tương đồng cao.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm hình thái

Cây bụi, thân gỗ nhỏ, tiết diện tròn, có lông thưa, thân mảnh không lớn hơn nhiều so với cành, thân cây phân nhánh kiểu chùm. Thân non màu xanh, thân già màu nâu. Lá đơn, mọc đối, mép lá nguyên, không có lá kèm. Phiến lá hình mũi mác đến hình trứng, dài 2-6,5 cm, rộng 1,5-5 cm, gốc lá tròn, đầu lá thuôn nhọn, hai mặt nhẵn gần như cùng màu,

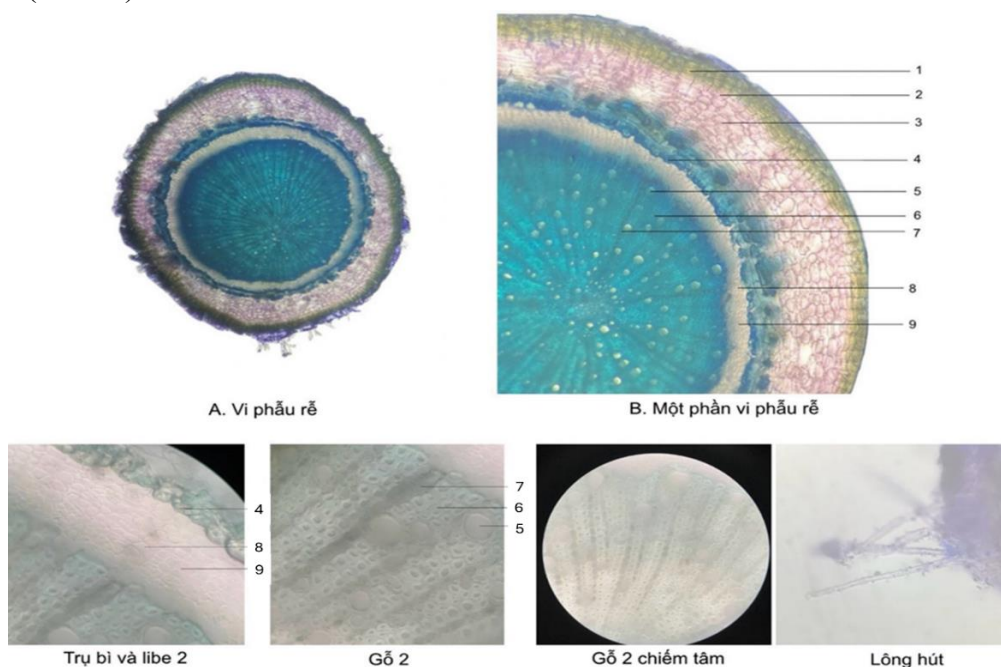
mặt dưới bóng. Gân lá hình lông chim gồm một gân chính và các gân bên, có 2 gân nổi rõ xuất phát từ gốc, các cặp gân phụ nối với nhau ở gần mép phiến lá. Cuống lá hình trụ, dài 0,7-1 cm, mặt trên có rãnh ở giữa, có khớp ở khoảng 1/3 tính từ gốc cuống lá, mang nhiều lông. Cụm hoa mọc ở nách lá hay đầu cành, dạng xim 2 ngã. Cuống hoa dài 3-10 mm, hình trụ, có lông, màu xanh lục nhạt. Lá bắc hình mũi mác, dài 4-10 mm, rộng 1-5 mm, mang lông ở cả 2 mặt. Đài hoa gồm 6 thuỳ hình sợi dài mang lông. Lá đài đều, đài đồng trường, dính nhau phía dưới thành ống ngắn. Hoa đều, lưỡng tính. Cánh hoa dính, màu trắng gồm 6-7 cánh, hình bầu dục, dài 1-1,2 cm, rộng 4-5 mm, tiền khai lợp. Cánh hoa hợp thành ống dài 1,3-2,6 cm tạo thành tràng hình đỉnh, trên có các gân dài chạy dọc song song, phần đầu ống nối với phiến phình to, dẹt chứa nhị và đầu nhụy, ống tràng chuyển dần sang màu xanh lục khi về gần đài hoa. Bộ nhị gồm 2 nhị rời, dính trước sau trên ống tràng, đều, chỉ nhị dài, màu trắng ngà. Bao phấn màu vàng, thuôn dài khoảng 3 cm, 2 ô, hướng trong, dính đáy, chung đới kéo dài. Hạt phấn nhiều, rời, màu vàng, hình cầu. Bộ nhụy gồm 2 lá noãn dính, dính xen kẽ với nhị, hợp thành bầu trên 2 ô, mỗi ô đựng 2 noãn, dính noãn trung trụ. Bầu hình trứng, màu xanh lục, bên ngoài nhẵn. Vòi nhụy 1 dạng sợi dài 1,5-1,8 cm, màu trắng, dính ở đỉnh bầu, nhẵn. Đầu nhụy 1 hình thuôn dài, phình to, màu xanh lục, có các gai thịt tiết ra chất dính để giữ hạt phấn. Quả mọng, hình cầu, đường kính 6-8 mm, quả non màu xanh, khi chín màu đen, mang đài tồn tại. Có 2 quả trên 1 đài hoa. Vỏ quả giữa bên trong có màu xanh vàng, trong quả có một hạt nhỏ rắn chắc. Khi chín, vỏ quả ngoài khô lại, tự mở theo chiều dọc thành 2 mảnh vỏ (Hình 1).



Hình 1. Đặc điểm hình thái cây Chè vàng (*Jasminum nervosum* Lour.)

3.2. Đặc điểm giải phẫu

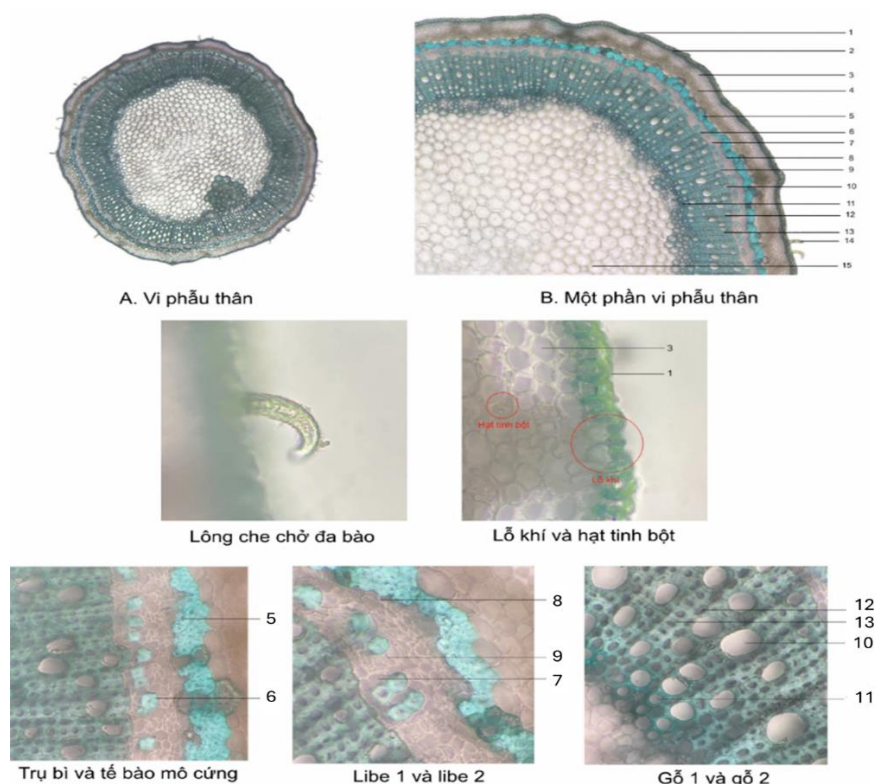
Rễ: Vi phẫu cắt ngang hình tròn, gồm 2 vùng: vùng vỏ và trung trụ. Vùng vỏ chiếm 1/3, vùng trung trụ chiếm 2/3 vi phẫu. Bần: 4-5 lớp tế bào hình chữ nhật, kích thước gần đều, xếp xuyên tâm, vách tầng chất bần, đôi chỗ bị bong tróc. Nhu bì: 1-2 lớp tế bào hình chữ nhật, kích thước gần đều, xếp xuyên tâm với bần, vách cellulose. Mô mềm vỏ đạo, 6-8 lớp tế bào hình đa giác, bị ép dẹp, kích thước không đều, xếp lộn xộn, vách cellulose. Trụ bì hóa mô cứng thành sợi trụ bì gồm 1-3 lớp tế bào hình đa giác, xếp thành vòng tròn. Libe 1 bị ép dẹp, khó phát hiện. Libe 2 gần liên tục, gồm nhiều bó libe, vách mỏng, 9-12 lớp tế bào hình đa giác, kích thước gần bằng nhau, xếp thẳng hàng. Gỗ 2 chiếm tâm, mạch gỗ số lượng nhiều, hình gần tròn, không đều, xếp lộn xộn; mô mềm gỗ hình đa giác, vách tầng gỗ, xếp thành dãy xuyên tâm, bao quanh mạch gỗ 2. Gỗ 1 không rõ. Tia tủy 1-2 dãy tế bào hình đa giác (Hình 2).



Hình 2. Cấu tạo vi phẫu rễ

1. Bần; 2. Nhu bì; 3. Mô mềm vỏ; 4. Trụ bì; 5. Mạch gỗ 2; 6. Mô mềm gỗ; 7. Tia gỗ;
8. Tia libe; 9. Libe 2.

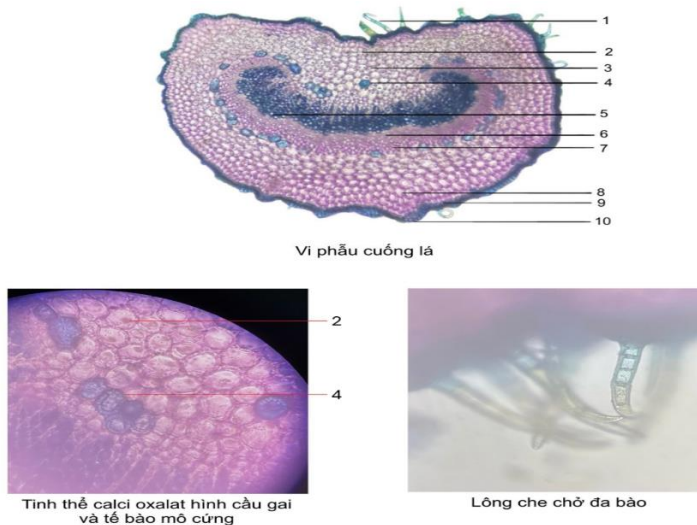
Thân: Vi phẫu thân non cắt ngang tiết diện gần tròn, vùng vỏ chiếm khoảng 1/3, vùng trung trụ chiếm 2/3 diện tích vi phẫu. Biểu bì 1 lớp tế bào hình đa giác, kích thước gần đều, vách cellulose, trên bề mặt có lớp cutin dày, bên ngoài mang các lông che chở đa bào và lỗ khí. Mô dày góc 2-3 lớp tế bào hình đa giác, không đều, xếp lộn xộn. Mô mềm vỏ đạo gồm 4-5 lớp tế bào hình đa giác. Trụ bì gồm 2-3 lớp tế bào đa giác hóa mô cứng hoàn toàn tạo thành vòng mô cứng. Hệ thống dẫn cấu tạo cấp 2 theo kiểu hậu thể liên tục, gồm nhiều bó libe gỗ. Libe 1 là những tế bào bị ép dẹp, xếp lộn xộn. Libe 2 gồm 5-6 lớp tế bào hình đa giác, xếp thẳng hàng. Trong vùng libe rải rác các tế bào mô cứng, vách tầng gỗ, có kích thước to, không đều, xếp thành từng cụm. Gỗ 2 mạch gỗ kích thước không đều, xếp lộn xộn; mô mềm gỗ 2 gồm những tế bào hình đa giác, xếp xuyên tâm. Gỗ 1 gồm mạch gỗ 1 xếp thành dãy xuyên tâm, phân hóa ly tâm. Tia tủy gồm 1-2 dãy tế bào hình đa giác. Mô mềm tủy đạo, xuất hiện tinh thể calci oxalate hình cầu gai nằm rải rác (Hình 3).



Hình 3. Cấu tạo vi phẫu thân

1. Lớp cutin; 2. Biểu bì; 3. Mô dày góc; 4. Mô mềm vỏ; 5. Trụ bì; 6. Tế bào mô cứng; 7. Tia libe; 8. Libe 1; 9. Libe 2; 10. Mạch gỗ 2; 11. Mạch gỗ 1; 12. Tia gỗ; 13. Mô mềm gỗ; 14. Lông che chở đa bào; 15. Mô mềm tủy chứa tinh thể calci oxalate hình cầu gai.

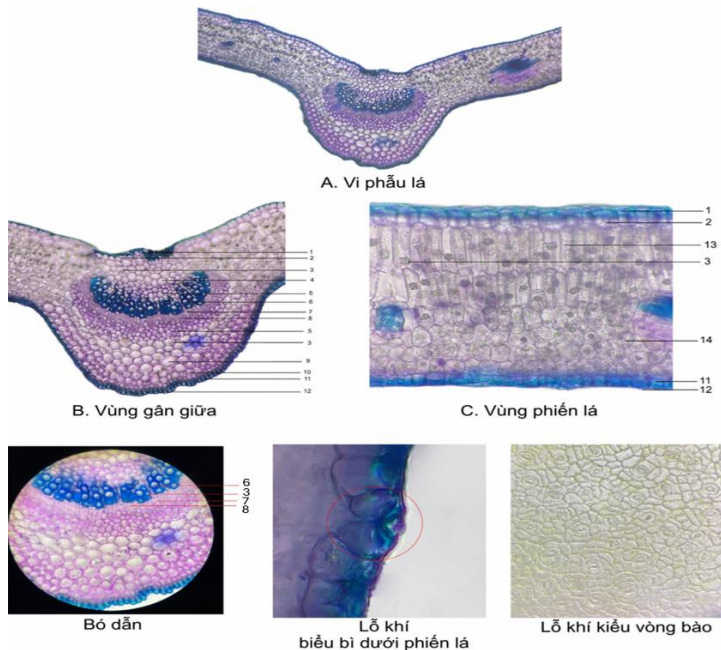
Cuống lá: Vi phẫu cắt ngang mặt trên lõm, mặt dưới lồi tròn. Biểu bì gồm 1 lớp tế bào hình đa giác, không đều, vách cellulose, lớp cutin dày. Trên lớp biểu bì có nhiều lông che chở đa bào. Mô dày góc 3-4 lớp tế bào hình đa giác, không đều, vách cellulose, xếp lộn xộn, mô dày góc dưới lớn hơn mô dày góc trên. Mô mềm đạo 4-8 lớp tế bào hình đa giác, vách cellulose, không đều, xếp lộn xộn, chứa nhiều tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Tế bào mô cứng hình đa giác, kích thước lớn, không đều, vách tẩm chất gỗ, xếp thành vòng không liên tục quanh bó dẫn hoặc nằm rải rác trong vùng mô mềm. Mô dày góc xếp thành vòng liên tục bao quanh bó dẫn gồm 4-5 lớp tế bào hình đa giác, kích thước nhỏ hơn vùng mô dày góc dưới biểu bì, xếp lộn xộn. Hệ thống dẫn hình cung lớn với gỗ 1 phía trong, libe 1 phía ngoài. Mạch gỗ 1 hình đa giác, xếp thành 7-8 dãy. Mô mềm gỗ 1: tế bào hình đa giác, vách tẩm cellulose, xếp thành 1-2 dãy, xen kẽ với các dãy mạch gỗ. Libe 1: tế bào hình đa giác, vách uốn lượn, xếp lộn xộn. **Lá:** Tỷ lệ phiến lá và gân giữa là 1:2. **Gân giữa:** Mặt trên lõm, mặt dưới lồi tròn, dày gấp đôi phiến lá. Biểu bì trên và biểu bì dưới 1 lớp tế bào hình đa giác, không đều, vách cellulose, có lớp cutin dày. Mô mềm đạo 3-4 lớp tế bào hình đa giác, không đều, vách cellulose, chứa tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Mô dày góc 3-4 lớp tế bào hình đa giác, xếp lộn xộn. Mô dày góc bao xung quanh hệ thống dẫn. Bó libe gỗ xếp thành hình vòng cung lớn có cấu tạo cấp 1 gồm có gỗ ở trong và libe ở ngoài. Mạch gỗ 1 hình đa giác, xếp thành 3-4 dãy. Libe 1: tế bào vách cellulose xếp lộn xộn. Tia tủy 1 dãy tế bào hình đa giác. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai có nhiều trong mô mềm, mô dày (Hình 4).



Hình 4. Cấu tạo vi phẫu cuống lá

1. Lông che chở đa bào; 2. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai; 3. Mô mềm; 4. Tế bào mô cứng; 5. Gỗ 1; 6. Libe 1; 7. Mô dày góc bao quanh bó dẫn; 8. Mô dày góc phía dưới lớp biểu bì; 9. Biểu bì; 10. Lớp cutin.

Phiến lá: Biểu bì trên và dưới: tế bào hình đa giác, kích thước không đều, lớp cutin khá dày, lỗ khí kiểu vòng bào tập trung ở biểu bì dưới. Mô mềm giậu 2 lớp tế bào hình chữ nhật thuôn dài, xếp khít nhau, vuông góc với lớp biểu bì, chứa nhiều lục lạp và tinh thể calci oxalat hình cầu gai. Mô mềm khuyết dày gần bằng vùng mô mềm giậu, tế bào hình đa giác, vách cellulose, không đều. (Hình 5).

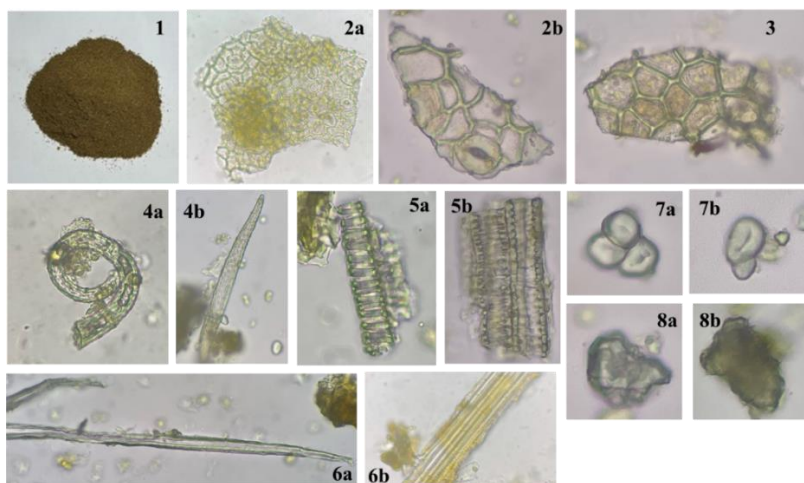


Hình 5. Cấu tạo vi phẫu lá

1. Lớp cutin trên; 2. Biểu bì trên; 3. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai; 4. Mô mềm trên; 5. Mô dày góc quanh bó dẫn; 6. Mạch gỗ 1; 7. Tia tuỷ; 8. Libe 1; 9. Mô mềm dưới; 10. Mô dày góc dưới; 11. Biểu bì dưới; 12. Lớp cutin dưới; 13. Mô mềm giậu; 14. Mô mềm khuyết.

3.3. Kết quả soi bột dược liệu

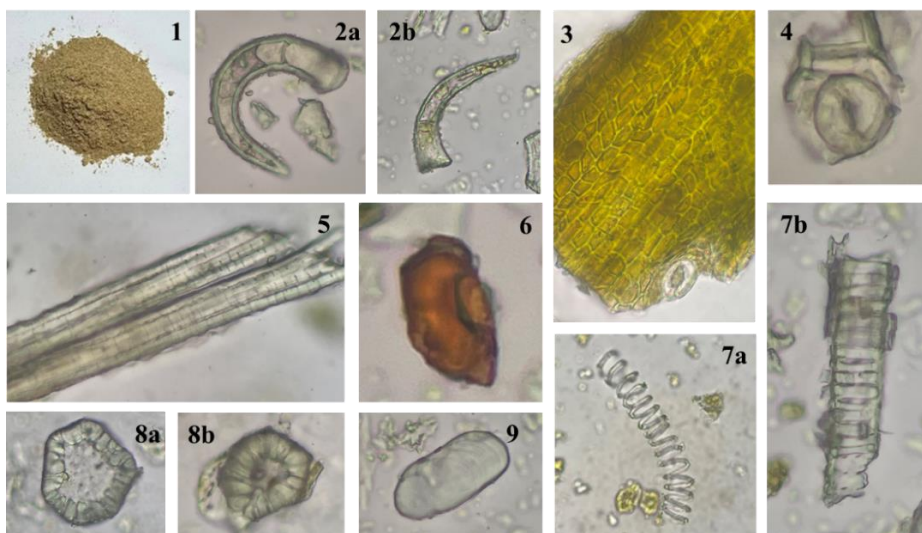
Bột lá Chè vằng có màu xanh lá đậm, mịn, có mùi thơm. Các cấu tử quan sát thấy dưới kính hiển vi bao gồm: lông che chở đa bào, mảnh biểu bì dưới mang lỗ khí, mảnh biểu bì trên, nhiều tinh thể calci oxalate hình cầu gai, mảnh mạch mạng, mạch vạch, hạt tinh bột có vân mờ với tế dạng khe nứt hoặc dạng điểm (Hình 6).



Hình 6. Các cấu tử bột lá

1. Bột lá; 2a, 2b. Mảnh biểu bì dưới mang lỗ khí; 3. Mảnh biểu bì trên; 4a, 4b. Lông che chở đa bào; 5a. Mảnh mạch vạch; 5b. Mảnh mạch mạng; 6a, 6b. Sợi; 7a, 7b. Hạt tinh bột; 8a, 8b. Tinh thể calci oxalat hình cầu gai.

Bột thân Chè vằng có màu vàng nâu, có mùi thơm. Quan sát dưới kính hiển vi thấy được các cấu tử sau: lông che chở đa bào, mảnh biểu bì mang lỗ khí, rải rác xuất hiện tế bào lỗ khí, nhiều bó sợi và các hạt tinh bột nằm rải rác có vân mờ, mảnh mạch vạch, mạch xoắn, có nhiều tế bào mô cứng, thỉnh thoảng xuất hiện khối nhựa màu đỏ nâu (Hình 7).



Hình 7. Các cấu tử bột thân:

1. Bột thân; 2a, 2b. Lông che chở đa bào; 3. Mảnh biểu bì mang lỗ khí; 4. Tế bào lỗ khí; 5. Bó sợi; 6. Khối nhựa; 7a. Mảnh mạch xoắn; 7b. Mảnh mạch vạch; 8a, 8b. Tế bào mô cứng; 9. Hạt tinh bột

3.4. Kết quả định danh ADN

3.4.1. Kết quả giải trình tự gene *rbcL* mẫu Chè vàng

Kết quả giải trình tự gene *rbcL* mẫu Chè vàng (643 bp).

AGACTAAAGCAAGTGTGATTCAAGGCGGGTGTAAAGAGTACAAATTGAC
TTATTATACTCCTGAATACAAAACCAAAGATACTGATATCTTGGCAGCATTCC
GAGTAACTCCTCAACCTGGAGTTCCGCCTGAAGAAGCAGGGGCTGCGGTAGC
AGCCGAATCTTCTACTGGTACATGGACAACCTGTGTGGACCGATGGACTTACCA
GTCTTGATCGTTACAAAGGGCGATGCTACCATATTGAGCCCGTTCCTGGAGAA
AAAGATCAATATATCTGTTATGTAGCTTACCCCTTAGACCTTTTTGAAGAAGG
TTCTGTTACTAACATGTTTACTTCCATTGTGGGTAATGTATTTGGGTTCAAAGC
CCTGCGTGCTCTACGTCTGGAAGATCTGCGAATCCCCACTGCTTATATTA
CTTTCCAAGGCCCGCCCCATGGGATCCAAGTTGAGAGAGATAAATTGAACAA
GTACGGTCGTCCCCTGTTGGGATGTACTATTAAACCAAATTAGGGTTGTCCG
CTAAAACTATGGTAGAGCAGTTTATGAATGTCTTCGCGGTGGACTTGATTTT
ACCAAAGATGATGAGAACGTGAACTCCCAGCCATTTATGCGTTGGAGAGATC
GATTCTTATG

3.4.2. Kết quả phân tích đoạn gen *rbcL* của Chè vàng bằng công cụ BLAST

Kết quả so sánh, phân tích đoạn gen *rbcL* của Chè vàng bằng công cụ BLAST trên ngân hàng gen trình bày ở Bảng 1.

Bảng 1. Kết quả so sánh, phân tích đoạn gen *rbcL* của Chè vàng với các gene được công bố

Scientific Name	Max Score	Total Score	Query Cover	E value	Per. Ident	Acc. Len	Accession
<i>Jasminum multiflorum</i>	1181	1181	99%	0	99,84%	162801	NC_085217.1
<i>Jasminum nervosum</i>	1173	1173	99%	0	99,84%	703	GQ436543.1

Nhận xét: Kết quả định danh mẫu Chè vàng sau khi so sánh trình tự BLAST trên ngân hàng gen có mức độ tương đồng cao nhất (99,84%) với 2 loài (*Jasminum multiflorum* (Burm.f.) Andrews (mã số NC_085217.1) và *Jasminum nervosum* Lour. (mã số GQ436543.1).

IV. BÀN LUẬN

Dựa trên kết quả phân tích đoạn gen *rbcL* của mẫu khảo sát, chúng tôi tiến hành so sánh đặc điểm hình thái thực vật của mẫu khảo sát với đặc điểm hình thái của hai loài *Jasminum multiflorum* (Burm.f.) Andrews và *Jasminum nervosum* Lour. được mô tả tại website Plants of the World Online [5] và Flora of China [6], nhận thấy rằng loài *Jasminum multiflorum* (Burm.f.) Andrews có đặc điểm: phiến lá mang lông ở cả hai mặt; trong khi đó loài *Jasminum nervosum* Lour.: phiến lá nhẵn, không có lông. Bên cạnh đó, mẫu khảo sát cũng tương đồng về đặc điểm hình thái với mẫu lưu Chè vàng (*Jasminum subtriplinerne* Blume.) có mã số VNM00021054 tại Viện Sinh Học Nhiệt Đới (địa chỉ: số 85, Trần Quốc Toàn, Quận 3, Tp. Hồ Chí Minh) (tra cứu online tại địa chỉ: <https://herbaria.plants.ox.ac.uk/bol/vnm/explore>). Theo Plants of the World Online [5], *Jasminum subtriplinerne* Blume. là tên đồng danh của *Jasminum nervosum* Lour. Như vậy, mẫu Chè vàng thu hái trên có tên khoa học là *Jasminum nervosum* Lour.

Tuy nhiên, mẫu Chè vàng khảo sát trong báo cáo có cành mang lông, đài hoa 6 thùy, tràng hoa 6-7 cánh, quả màu xanh khi chín chuyển sang màu đen, trong khi thông tin về loài

này được mô tả tại website tra cứu thực vật online Flora of China [6] là cành nhẵn hoặc có lông thưa, đài gồm 7-8 thùy, tràng hoa 8-10 cánh, quả mọng, màu đỏ chuyển sang màu đen. Bên cạnh đó, theo mô tả loài Chè vàng trong ĐĐVN V [1], thì cuống lá của loài này không mang lông, còn mẫu khảo sát thì cuống lá mang lông. Như vậy, có một vài sự khác biệt về đặc điểm hình thái của loài khảo sát với các loài được mô tả trước đó ở Việt Nam và thế giới. Điều này có thể do sự ảnh hưởng từ điều kiện môi trường sống khác nhau và khoảng cách địa lý tạo nên sự khác biệt [7]. Ngoài ra, các mô tả về đặc điểm giải phẫu và bột dược liệu cũng được báo cáo. Trong đó, về đặc điểm vi phẫu lá của mẫu khảo sát khá giống với mô tả vi phẫu lá trong chuyên luận Chè vàng-ĐĐVN V, nhưng bổ sung thêm đặc điểm là có nhiều tinh thể calci oxalat hình cầu gai trong phiến lá (xuất hiện ở cả mô mềm giậu và mô mềm khuyết). Các mô tả về đặc điểm hình thái thực vật, vi phẫu và bột dược liệu của báo cáo có thể xem xét để bổ sung thêm cho chuyên luận Chè vàng trong ĐĐVN V được chi tiết và đầy đủ hơn.

V. KẾT LUẬN

Loài Chè vàng định danh dựa trên hình thái, mã vạch ADN xác định tên khoa học là *Jasminum nervosum* Lour. kèm dữ liệu về đặc điểm hình thái, giải phẫu, bột dược liệu. Các thông tin về đặc điểm hình thái, đặc điểm vi phẫu rễ, thân, cuống lá, lá và các cấu tử tương ứng của bột thân và lá Chè vàng được mô tả một cách chi tiết giúp xác định chính xác loài và kiểm nghiệm vi học loài này tại Việt Nam.

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi chân thành cảm ơn PGS.TS. Đặng Văn Sơn đã tạo điều kiện cho chúng tôi tra cứu các mẫu tiêu bản liên quan đến đề tài, được lưu tại Viện Sinh Học Nhiệt Đới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Dược điển Việt Nam V. NXB Y học. 2017. *Chuyên luận Chè vàng*. PL 12.18.
2. Huo L., Lu R., Li P., Liao Y., Chen R., Deng C., ... & Li Y. Antioxidant activity, total phenolic, and total flavonoid of extracts from stems of *Jasminum nervosum* Lour. *Grasas y aceites*. 2011. 62(2), 149-154, <https://doi.org/10.3989/gya.066810>.
3. Guo Z. Y., Li P., Huang W., Wang J. J., Liu Y. J., Liu B., ... & Long C. L. Antioxidant and anti-inflammatory caffeoyl phenylpropanoid and secoiridoid glycosides from *Jasminum nervosum* stems, a Chinese folk medicine. *Phytochemistry*. 2014. 106, 124-133, <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2014.07.011>.
4. Hollingsworth, P. M., Forrest, L. L., Spouge, J. L., Hajibabaei, M., Ratnasingham, S., Van Der Bank, M., Chase, M. W., Cowan, R. S., Erickson, D. L., Fazekas, A. J., Graham, S. W., James, K. E., Kim, K., Kress, W. J., Schneider, H., Van AlphenStahl, J., Barrett, S. C., Van Den Berg, C., Bogarin, D., . . . Little, D. P. A DNA barcode for land plants. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009. 106(31), 12794–12797, <https://doi.org/10.1073/pnas.0905845106>.
5. POWO. Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet. 2024, <http://www.plantsoftheworldonline.org/Retrieved> 07 July 2024.
6. Missouri Botanical Garden, St. Louis, MO & Harvard University Herbaria, Cambridge, MA. eFloras .2008. Published on the Internet, http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=116771 [accessed 7 July 2024].
7. Thạch, D.T. và Diệu, P.T. Đặc điểm hình thái, giải phẫu thích nghi của một số loài thực vật sống tại núi đá ven biển xã Nhơn Lý, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định. *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*. 2018, 54, 20-28. <https://doi.org/10.22144/ctu.jvn.2018.091>.