

ĐẶC ĐIỂM THỰC VẬT HỌC CÂY TÍA TÔ DẠI *HYPTIS SUAVEOLENS* L. (POIT.), HỌ BẠC HÀ (LAMIACEAE)

Trần Ngọc Tín¹, Võ Văn Lẹo¹

TÓM TẮT

Mở đầu: Tía tô dại - *Hyptis suaveolens* L. (Poit.) là một dược liệu được dùng trong y học dân gian ở khu vực Châu Á, để chữa cảm cúm, sốt, đau đầu, các bệnh về đường tiêu hóa, bệnh ngoài da... Bên cạnh đó, các nghiên cứu cho thấy loài cây này có các tác dụng dược lý tiềm năng như kháng viêm, chống đái tháo đường, kháng ung thư, bảo vệ gan. Các đặc điểm hình thái và giải phẫu là cơ sở để nhận diện và kiểm nghiệm loài Tía tô dại. Tuy nhiên, chưa có nhiều tài liệu nghiên cứu về hình thái và giải phẫu loài này ở Việt Nam.

Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm hình thái, giải phẫu và bột dược liệu của cây Tía tô dại để góp phần nhận dạng đúng loài này. Khảo sát sơ bộ thành phần hóa học trong cây.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Thu thập mẫu cây tươi của cây Tía tô dại. Phân tích, mô tả, chụp ảnh các đặc điểm hình thái và giải phẫu. Thân và lá được cắt ngang thành lát mỏng bằng dao lam, nhuộm vi phẫu bằng son phenol và lục iod. Soi bột dược liệu bằng kính hiển vi. Sơ bộ thành phần hóa học bằng phương pháp Ciuley cải tiến và trên sắc ký lớp mỏng.

Kết quả: Đặc điểm hình thái: Cây thân thảo, phân nhánh, mọc đứng, cao 0,5 – 1,5m, có khi đến 2 m, tiết diện thân non hơi tròn, thân già hình vuông, có nhiều lông. Lá đơn, mọc đối chụm, hình trứng – trứng tròn, mép răng cưa, nhiều lông. Cụm hoa mọc thành xim cò, mỗi xim 2-5 hoa. Hoa nhỏ, lưỡng tính, màu tím xanh. Cánh hoa 5 cánh dính, không đều, chia hai môi 2/3. Nhị 4, 2 trội. Lá noãn 2, bầu 4 ô do vách giả. Quả bế tư. Giải phẫu: thân trụ bì hóa mô cứng thành từng cụm, vùng libe có sợi libe, nhiều lông che chở, lông tiết. Giải phẫu lá: có vùng gân giữa dày gấp 3 lần vùng phiến lá, nhiều lông che chở, lông tiết. Thịt lá dị thể. Cuống nhiều lông tiết, trụ bì hóa mô cứng, vùng libe có sợi libe. Bột thân: tế bào sợi, lông che chở đa bào, lông che chở có eo thắt, lông tiết, các mảnh mạch điểm, mạch vạch, mạch xoắn, mảnh mô mềm. Bột lá: lông che chở đa bào, lông che chở có eo thắt, lông tiết đầu đa bào, lông tiết đầu đơn bào, mảnh mạch xoắn, mảnh mạch vạch, mảnh mạch mạng, lỗ khí trực bào, mảnh biểu bì trên, mảnh biểu bì dưới. Thành phần hóa học bao gồm chất béo, carotenoid, tinh dầu, triterpenoid, flavonoid, tannin, acid hữu cơ, chất khử, hợp polyuronic.

Kết luận: Các đặc điểm hình thái, giải phẫu và các cấu tử đặc trưng trong bột dược liệu của cây Tía tô dại – *Hyptis suaveolens* L. (Poit.) giúp nhận dạng và kiểm nghiệm chính xác loài.

Từ khóa: Tía tô dại, *Hyptis suaveolens* L. (Poit.), đặc điểm hình thái, giải phẫu, bột dược liệu, hóa thực vật

ABSTRACT

BOTANICAL CHARACTERISTICS OF *HYPTIS SUAVEOLENS* L. (POIT.)

Tran Ngoc Tin, Vo Van Leo

* Ho Chi Minh City Journal of Medicine * Vol. 26 - No. 2 - 2022: 10 - 18

Background: *Hyptis suaveolens* L. (Poit.) is a medicinal herb used in traditional medicine in many Asian countries for the treatment of flu, fever, headache, gastrointestinal diseases, skin diseases... In addition, recent studies have also shown that this plant has potential pharmacological effects, such as anti-inflammation, anti-diabetes, anti-cancer and liver protection. The morphological and anatomical characteristics serve as the basis to distinguish *H. suaveolens* L. (Poit.) and to examine the plant. However, not many documents related to morphology and anatomy of this species have been recorded or studied in Vietnam.

¹Khoa Dược, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Tác giả liên lạc: DS. Trần Ngọc Tín

ĐT: 0793401340

Email: tntinphar@gmail.com

Objectives: Investigation of morphological, anatomical, plant powder characteristics and preliminary screening of phytochemical constituents of *H. suaveolens* L. (Poit.).

Methods: Fresh plants of *H. suaveolens* L. (Poit.). would be collected for analyzing. The specimens are processed through various steps, starting with slicing stem and leaf with a razor, then staining microscopy with carmine alum and iodine green dye. Photographs of the samples are used to describe the morphological and anatomical characteristics of the plant. Plant powder was observed by a microscope. Preliminary phytochemical screening was conducted by improved Ciuley method and thin layer chromatography.

Results: Morphological characteristics of *H. suaveolens* L. (Poit.): herbs, annual, branched, erect, hairy, stem height from 0.5 – 1.5 meters, sometimes up to 2 meters. The leaves are simple, opposite and decussate, leaf blade ovate to broadly ovate, margin irregularly serrate, pubescent. The inflorescence is cymes with 2-5 flowered. Flowers are small, bisexual, purplish blue, zygomorphic. Corolla bilabiate 2/3. Stamens 4 and didynamous. Carpels 2. The ovary is divided into four lobes. Achene, black brown. Stem anatomy: the pericycle forms fibers group, the part phloem has fibers group, trichomes. Leaf anatomy: The midrib is 3 times thicker than the leaf blade, trichomes. Leaf blade with heterostructure. Petiole has lots of glandular trichomes, the pericycle forms fibers group, the part phloem has fibers group. Stem powder: fiber, multicellular trichomes, multicellular trichome with middle cell shrivelled, glandular trichome, parenchymas. Leaf powder: multicellular trichomes, multicellular trichome with middle cell shrivelled, unicellular glandular trichomes, multicellular glandular trichomes, spiral vessel, scalariform vessel, reticulated vessel, upper epidermis, lower epidermis. Phytochemical constituents include fatty oil, carotenoid, essential oil, triterpenoid, flavonoid, tannin, phenolic compound, polyuronic compound.

Conclusion: The morphological and anatomical characteristics of *Hyptis suaveolens* L. (Poit.) help to identify this species more exactly.

Keywords: *Hyptis suaveolens* L. (Poit.), morphology, anatomy, plant powder, phytochemical

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chi *Hyptis* là một thành viên trong họ Bạc hà (Lamiaceae) với khoảng hơn 300 loài, phân bố chủ yếu vùng khí hậu nhiệt đới và cận nhiệt đới. Các loài thuộc chi thường mọc hoang dại và được người bản địa dùng như một phương thuốc cổ truyền. Tại Việt Nam, có 3 loài thuộc chi *Hyptis* được ghi nhận là É dùi trống (*Hyptis brevipes* Poit.), É hình thoi (*Hyptis rhomboidea* Mart. et Gal) và Tía tô dại (*Hyptis suaveolens* L. (Poit.))⁽¹⁾. Trong đó, Tía tô dại là một dược liệu được dùng trong y học dân gian ở khu vực Châu Á, để chữa cảm cúm, sốt, đau đầu, các bệnh về đường tiêu hóa, bệnh ngoài da⁽²⁻⁴⁾.

Các nghiên cứu trước đây đã báo cáo về thành phần hóa học có trong Tía tô dại khá đa dạng, bao gồm tinh dầu, terpenoid, lignan, flavonoid... Bên cạnh đó, các nghiên cứu về tác dụng dược lý cho thấy rằng loài này có nhiều tác dụng như kháng ung thư, kháng

viêm, chống đái tháo đường, bảo vệ gan⁽⁴⁾. Hiện nay, các nghiên cứu về thành phần hóa học, tác dụng dược lý, đặc biệt là về thực vật học của loài vẫn còn hạn chế^(5,6). Do đó, nghiên cứu được thực hiện để cung cấp các đặc điểm chi tiết hơn về hình thái, cấu trúc giải phẫu và bột dược liệu của loài Tía tô dại, góp phần xác định chính xác loài Tía tô dại ở Việt Nam, tạo tiền đề cho các nghiên cứu sâu hơn về dược liệu này.

ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Mẫu cây tươi mọc hoang được thu hái tại phường Tân Tài, thành phố Phan Rang – Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận vào tháng 7/2020, được xác định bằng cách dựa vào đặc điểm hình thái của cây, so với các tài liệu.

Mẫu dược lưu tại bộ môn Dược liệu, Khoa Dược, Đại học Y Dược TP. HCM, mã lưu số HS-07-20.

Nghiên cứu đặc điểm hình thái

Các đặc điểm như dạng sống, thân, lá, cụm hoa, quả được quan sát bằng mắt thường, kính lúp hay kính hiển vi quang học, mô tả và chụp ảnh. Xác định tên khoa học của mẫu bằng cách so sánh các đặc điểm hình thái với tài liệu⁽¹⁻³⁾.

Nghiên cứu cấu tạo giải phẫu

Các mẫu thân, phiến lá, cuống lá được cắt ngang thành những lát mỏng bằng dao lam. Đối với thân: cắt ở phần lóng không sát mắt. Đối với phiến lá: Cắt ngang đoạn 1/3 gốc phiến, gồm gân giữa và một ít hay bên phiến lá chính thức. Đối với cuống lá: Cắt ngang đoạn 1/3 phía đáy cuống nhưng không sát đáy. Các mẫu vi phẫu được tẩy trắng bằng nước javel và nhuộm bằng son phen và lục iod. Quan sát vi phẫu trong nước bằng kính hiển vi quang học (hiệu Olympus, model CH20), chụp ảnh và mô tả cấu trúc.

Bột dược liệu

Bộ phận dùng của cây được cắt nhỏ và sấy ở nhiệt độ 60-70°C đến khô, nghiền và rây qua rây số 32 (đường kính lỗ rây 0,1 mm). Quan sát các thành phần của bột trong nước cất dưới kính hiển vi quang học, mô tả và chụp ảnh các cấu tử.

Phân tích sơ bộ thành phần hóa thực vật

Tiến hành các phản ứng định tính đơn giản để sơ bộ xác định sự hiện diện của các nhóm hợp chất có trong mẫu dược liệu ở các phân đoạn có độ phân cực tăng dần bằng phương pháp Cuilei cải tiến.

Phương pháp phân tích sắc ký lớp mỏng

Chuẩn bị mẫu thử: Dược liệu được ngâm kiệt với cồn 70 %, sau đó lắc phân bố lóng – lóng với các dung môi có độ phân cực khác nhau, lần lượt là n-hexan, chloroform và ethyl acetat. Dịch chiết phân đoạn được cô quay bay hơi dung môi để thu các cao phân đoạn tương ứng.

Sắc ký

Silica gel 60 F₂₅₄ tráng sẵn trên nền nhôm – Merck, Đức.

Hệ pha động

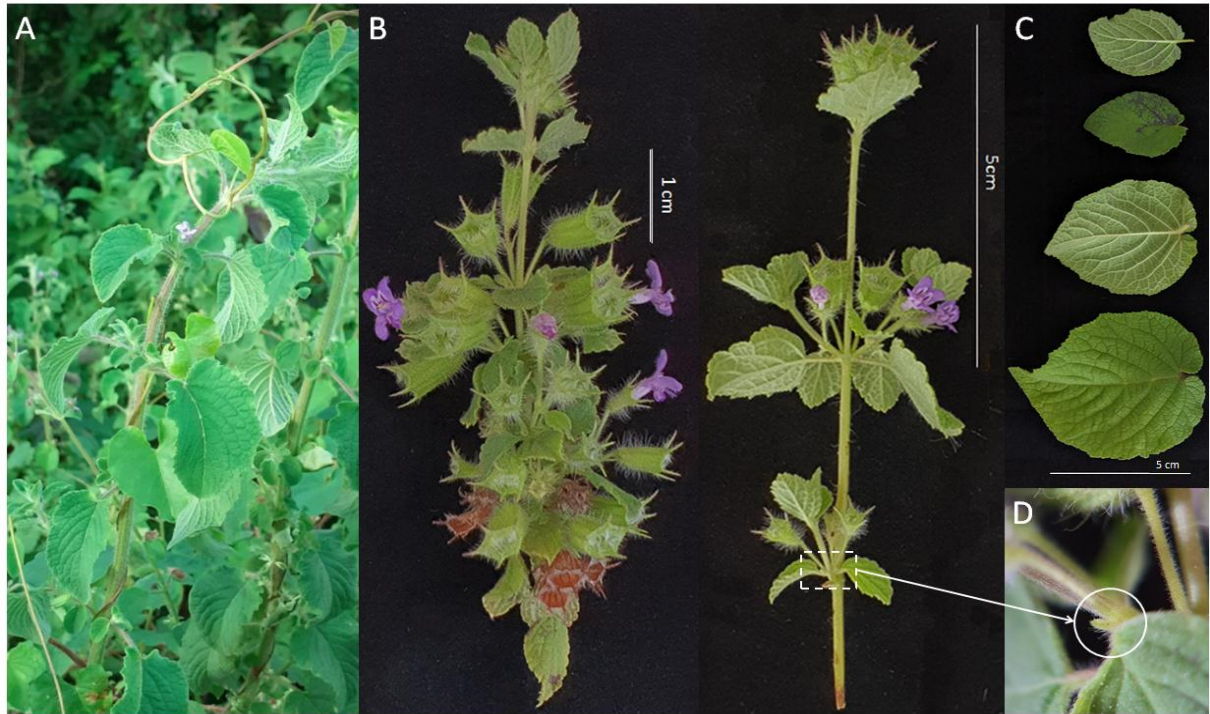
Cloroform-methanol, tỉ lệ 9:1

Điều kiện phát hiện

UV 254, 365 và thuốc thử vanillin-sulfuric (VS).

KẾT QUẢ**Đặc điểm hình thái**

Cây thân thảo, hàng năm, chiều cao từ 0,5-1,5 m, có thể phát triển đến 2 m. Thân mọc đứng, phân nhánh kiểu xim, tiết diện thân non hơi tròn tròn, thân già hình vuông, có nhiều lông. Lá đơn, mọc đối chữ thập, phiến lá hình trứng – trứng tròn, đầu nhọn, gốc hình tim, dài 2-9 cm, rộng 3-8 cm, mép răng cưa, uốn lượn, mặt trên màu đậm hơn mặt dưới, hai mặt đều có lông; cuống lá 2-5cm, đường kính cuống khoảng 1-2 mm, mặt trên màu tím mặt dưới màu xanh lá, cả hai mặt đều nhiều lông; gân lá hình lông chim, 6-7 cặp cặp gân phụ, gân chính nổi rõ ở mặt dưới. Cụm hoa là xim co ở ngọn hoặc nách lá, cuống cụm hoa ngắn hơn của lá, dài 1 cm. Hoa nhỏ, lưỡng tính, màu tím xanh, mỗi xim 2-5 hoa. Đài hoa dính, đều, ống đài hình chuông, có lông, trên chia 5 thùy nhọn, có 10 gân dọc, tiền khai van. Cánh hoa 5 cánh dính, không đều, chia hai môi 2/3, màu tím xanh, hai cánh trên lớn, ba cánh dưới nhỏ, cánh giữa nhỏ nhất, uốn cong lên thành dạng túi, mặt dưới nhiều lông, màu đậm hơn hai cánh bên, tiền khai lõp. Cuống hoa hình trụ, tiết diện tròn, dài khoảng 0,7-1 cm. Lá bắc dạng vảy, nhiều lông. Nhị 4, 2 trội, dính xen kẽ cánh hoa, nhị sau không có. Chỉ nhị dạng sợi, màu tím, dài 2-4 mm, nhiều lông trắng. Bao phấn nứt dọc, 2 ô, hướng ngoại, hình môi, dính giữa. Hạt phấn nhiều, rời, màu vàng, hình cầu. Lá noãn 2, vị trí trước sau, có vách giả chia làm 4 ô rời, mỗi ô một noãn, màu xanh lá, dính đáy. Bầu noãn hình cầu, màu xanh lá, nhẵn. Vòi nhụy 1, dạng sợi, đầu nhụy chia hai thùy. Quả bế tư trong đài tồn tại, thuôn dài, có một đường gân nổi trên cả hai mặt, kích thước 4x2 mm, màu nâu. Quả tương phình, tạo thành lớp bọc màu trắng khi tiếp xúc nước (Hình 1, Hình 2).



Hình 1. Đặc điểm hình thái *Hyptis suaveolens* (L.) Poit.
(A. Cây trong tự nhiên. B. Ngọn và cụm hoa. C. Lá. D. Lá bắc)



Hình 2. Đặc điểm cơ quan sinh sản *Hyptis suaveolens* (L.) Poit. D. Hoa. E. Cánh hoa. F (F₁, F₂) Bộ nhị và nhụy. G. Vòi nhụy và bầu noãn. H. Đầu nhụy. K. Noãn. I. Bộ nhị. L. Hạt phấn. M. Quả (M₁. Quả khô, M₂. Quả trong nước, M₃. Quả sau khi ươm)

Cấu tạo giải phẫu

Thân

Vi phẫu thân: hình vuông. Biểu bì một lớp các tế bào hình chữ nhật hoặc đa giác không đều gần tròn, xếp khít nhau, lớp cutin mỏng nhẵn. Lông che chở đa bào. Lông tiết đầu tròn đơn bào hoặc đa bào, chân lông đơn bào hoặc đa bào. Mô dày góc không liên tục, gồm những tế bào hình đa giác kích thước không đều, tập trung nhiều ở các góc khoảng 4-5 lớp tế bào. Mô mềm vỏ gồm 2-3 lớp mô mềm đạo tế bào gần tròn, kích thước không đều, tập trung nhiều ở 4 cạnh xen kẽ mô mềm khuyết. Nội bì bao gồm một dãy các tế bào hình đa giác nằm xếp khít nhau. Trụ bì hóa mô cứng thành từng đám, gồm 1-3 lớp tế bào, nằm rải rác, chủ yếu ở bốn góc thân. Libe 1 tế bào hình đa giác, vách cellulose uốn lượn, xếp lộn xộn. Libe 2, 2-3 lớp tế bào hình đa giác, xếp xuyên tâm, vách cellulose uốn lượn. Sợi libe hình đa giác, vách dày, tẩm chất gỗ, kích thước không đều, nằm rải rác riêng lẻ hoặc thành từng cụm 2-3 tế bào. Gỗ 2 phát triển ở 4 góc thân, mạch gỗ hình bầu dục, xung quanh là các mô mềm gỗ hình đa giác, vách dày, tẩm chất gỗ, một số vách cellulose. Vi phẫu có cấu tạo cấp 2 gián đoạn, ở vùng cạnh, libe và gỗ kém phát triển nằm xen kẽ với vùng mô mềm cấp hai vách cellulose phía trên tượng tầng và vách tẩm chất gỗ phía dưới tượng tầng. Gỗ 1 ít, mô mềm gỗ 1 hình đa giác, vách cellulose, một số tẩm chất gỗ. Tia tùy nhiều, nhiều dãy tế bào ở 2-4 cạnh, tế bào hình chữ nhật hoặc đa giác, vách mỏng. Mô mềm tùy đạo, tế bào hình đa giác gần tròn, kích thước không đều, xếp lộn xộn, thường bị hủy, tạo khuyết lớn ở trung tâm (Hình 3).

Lá

Vùng gân giữa dày gấp 3 lần vùng phiến lá.

Gân giữa

Mặt trên lõi ít, mặt dưới lõi nhiều. Biểu bì trên và biểu bì dưới tế bào hình đa giác gần tròn, có cutin nhẵn. Nhiều lông che chở đa bào kích thước khác nhau. Lông tiết đầu đơn bào hoặc đa bào tròn, chân đơn bào hoặc đa bào. Mô dày góc

trên 4-5 lớp tế bào hình gần tròn. Mô dày góc dưới 1 lớp tế bào gần tròn, kích thước không đều. Mô mềm đạo 3-4 lớp các tế bào tròn, kích thước không đều, xếp chừa những đạo nhỏ. Hệ thống mô dẫn hình vòng cung, libe 1 ở dưới, gỗ 1 ở trên. Libe 1 liên tục, các tế bào hình đa giác, vách uốn lượn, xếp lộn xộn. Mạch gỗ 1 nhỏ, xếp thành dãy, hình đa giác hay gần tròn, mỗi dãy 3-4 mạch gỗ. Mô mềm gỗ 1 tế bào hình đa giác, vách cellulose, xếp thành 1-2 dãy xen kẽ các dãy mạch gỗ.

Phiến lá

Vi phẫu

Biểu bì trên hình chữ nhật xen kẽ hình gần tròn, kích thước không đều, lớp cutin nhẵn. Biểu bì dưới giống như biểu bì trên nhưng kích thước nhỏ hơn. Nhiều lông che chở đa bào. Lông tiết đầu đơn bào hoặc đa bào tròn. Mô mềm giậu một lớp tế bào hình chữ nhật không đều. Mô mềm khuyết nối từ lớp mô mềm giậu đến biểu bì dưới, các tế bào hình đa giác, kích thước không đều, xếp chừa khuyết không đều.

Biểu bì lá

Lỗ khí kiểu trực bào phân bố ở hai mặt phiến lá, mặt dưới nhiều hơn mặt trên. Biểu bì trên tế bào hình đa giác vách hơi uốn lượn, kích thước không đều. Biểu bì dưới tế bào vách ngoằn ngoèo, kích thước không đều (Hình 4).

Cuống lá

Vi phẫu cắt ngang mặt dưới lõi tròn, mặt trên lõm chia hai thùy. Mặt lõm có nhiều lông tiết đầu đơn bào, xung quanh có nhiều lông che chở đa bào.

Biểu bì tế bào hình đa giác gần tròn, kích thước không đều, lớp cutin nhẵn mỏng. Mô dày góc 2-5 lớp tế bào, kích thước không đều, vách cellulose, tập trung ở các góc.

Mô mềm đạo, gồm 18-20 lớp tế bào gần tròn, kích thước không đều.

Hệ thống dẫn 4 bó, 2 bó lớn và 2 bó nhỏ. Gỗ bên trong, libe bên ngoài. Trụ bì hóa mô cứng thành từng đám, 1-3 lớp tế bào. Libe 1 tế bào hình đa giác, vách cellulose uốn lượn, xếp lộn

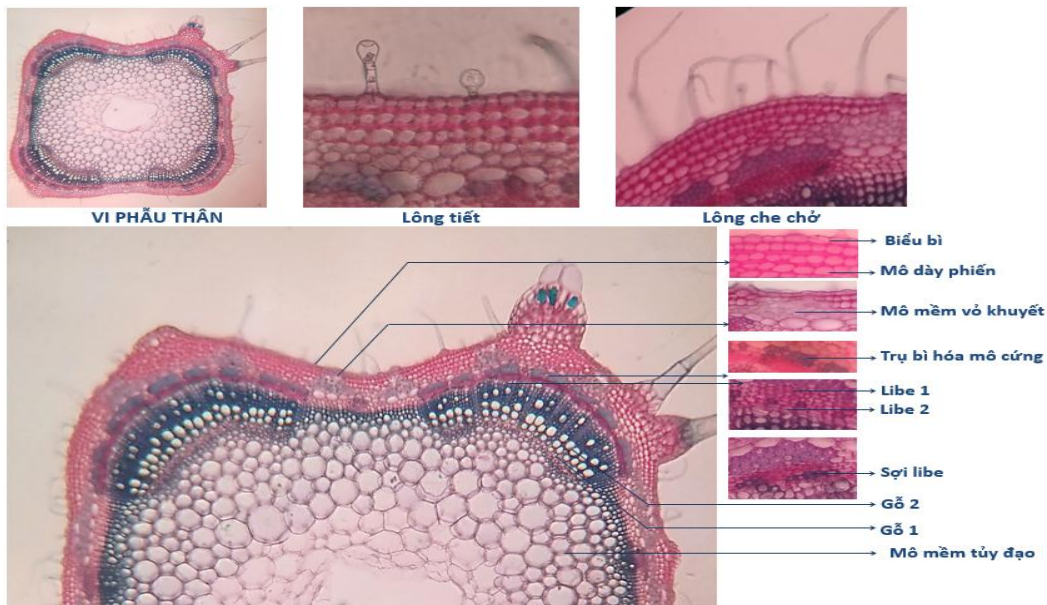
xộn. Sợi libe hình đa giác, vách dày, tẩm chất gỗ, kích thước không đều, nằm rải rác riêng lẻ hoặc thành từng cụm 2-3 tế bào. Mạch gỗ 1 nhỏ, xếp xuyên tâm, hình đa giác hay gần tròn, mỗi dây 3-4 mạch gỗ. Mô mềm gỗ 1 tế bào hình đa giác, vách tẩm chất gỗ, xếp thành 1-2 dãy xen kẽ các dây mạch gỗ (Hình 5).

Đặc điểm bột dược liệu

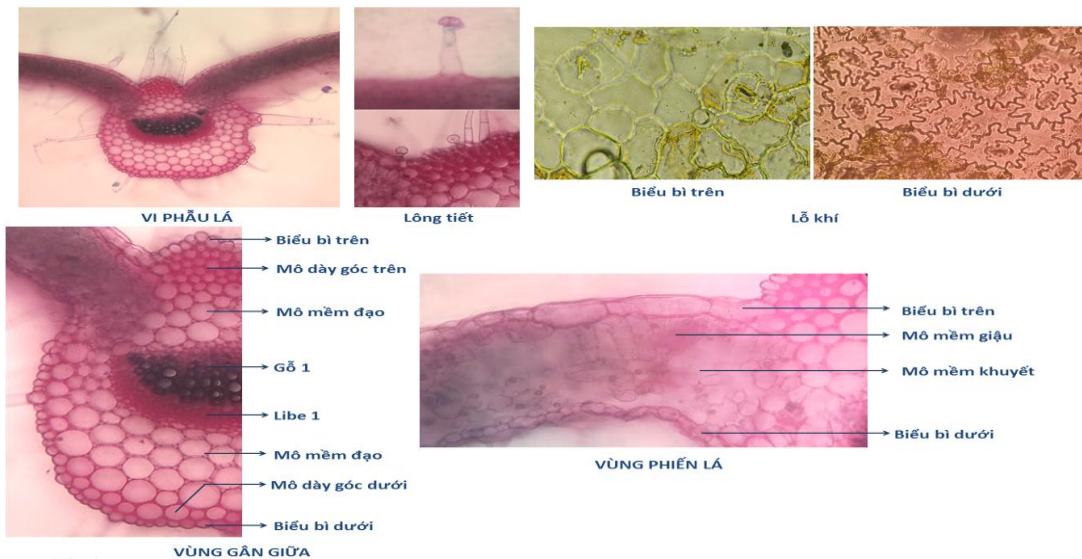
Bột thân màu trắng ngà mùi thơm nhẹ, gồm nhiều tế bào sợi, lông che chở đa bào,

lông che chở có eo thắt, lông tiết, các mảnh mạch điểm, mạch vạch, mạch xoắn, mảnh mô mềm (Hình 6).

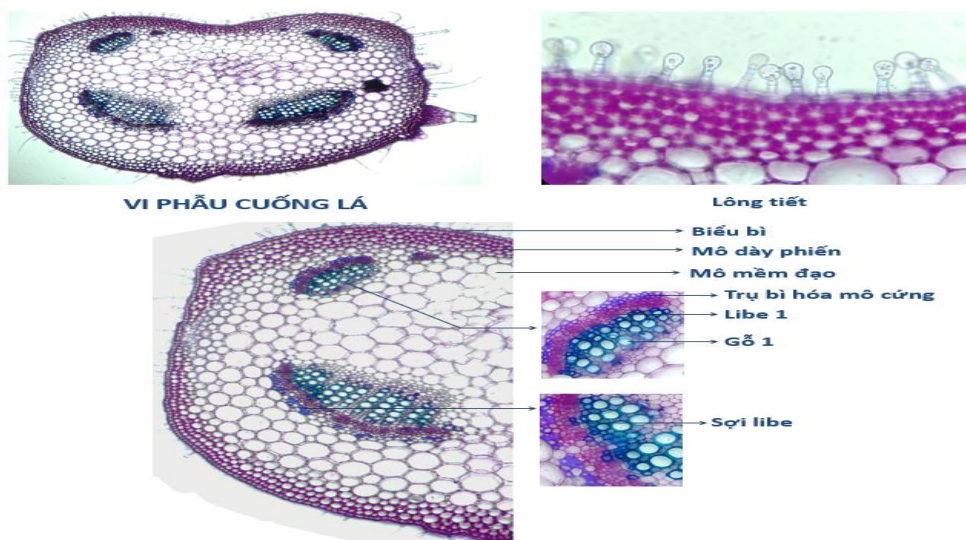
Bột lá màu nâu sẫm, mùi thơm nhẹ, gồm nhiều thành phần như lông che chở đa bào, lông che chở có eo thắt, lông tiết đầu đa bào, lông tiết đầu đơn bào, mảnh mạch xoắn, mảnh mạch vạch, mảnh mạch mạng, lỗ khí, mảnh biểu bì trên, mảnh biểu bì dưới (Hình 7).



Hình 3. Vi phẫu thân cây Tía tô dại *Hyptis suaveolens* L. (Poit.)



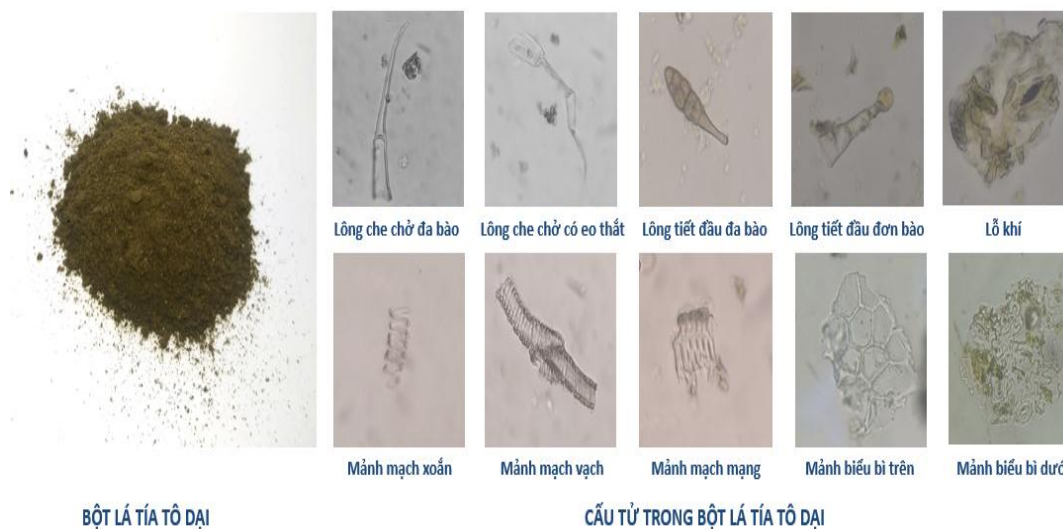
Hình 4. Vi phẫu lá cây Tía tô dại – *Hyptis suaveolens* L. (Poit.)



Hình 5. Vi phẫu cuống lá Tía tô dại – *Hyptis suaveolens* L. (Poit.)



Hình 6. Cấu tử trong bột thân cây Tía tô dại – *Hyptis suaveolens* L. (Poit.)



Hình 7. Cấu tử trong bột lá cây Tía tô dại – *Hyptis suaveolens* L. (Poit.)

Sơ bộ thành phần hóa thực vật

Bảng 1. Sơ bộ thành phần hóa thực vật trong Tía tô dại – *Hyptis suaveolens* L. (Poit.)

Nhóm hợp chất	Thuốc thử	Kết quả
Chất béo	Nhỏ dd lên giấy	+
Carotenoid	Carr-Price	+
	H ₂ SO ₄	+
Tinh dầu	Bốc hơi tới cạn	+
Triterpenoid tự do	Liebermann-Burchard	++
Alkaloid	Thuốc thử chung alkaloid	-
Coumarin	Phát quang trong kiềm	-
	Đóng mở vòng lacton	+/-
Antraglycosid	KOH %	-
Flavonoid	Mg/HCl đđ	+
Glycosid tim	Thuốc thử vòng lacton	-
	Thuốc thử đường 2-deoxy	-
Anthocyanosid	HCl	-
	KOH	-
Proanthocyanidin	HCl/t ^o	-
Tannin	Dd FeCl ₃	+
	Dd gelatin muối	+
Triterpenoid thủy phân	Liebermann-Burchard	++
Saponin	TT Liebermann	-
	Lắc mạnh dung dịch nước	-
Acid hữu cơ	Na ₂ CO ₃	+
Chất khử	TT Fehling	+
Hợp chất polyuronic	Pha loãng với cồn 90%	+

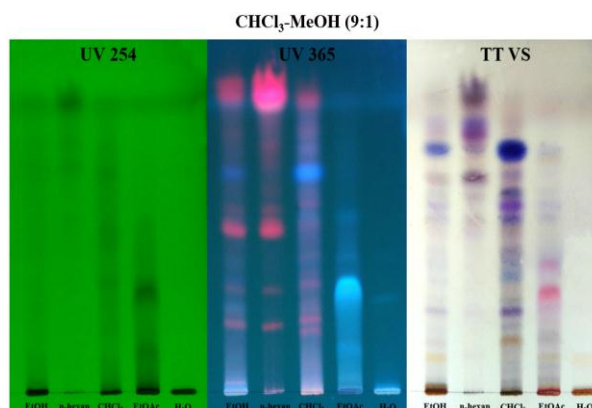
BÀN LUẬN

Đặc điểm hình thái của loài Tía tô dại tại Ninh Thuận giống với các đặc điểm được mô tả trong tài liệu^(1,2,4,6). Điều này cho thấy loài này không có sự biến đổi về hình thái khi mọc hoang ở Ninh Thuận, Việt Nam. Tài liệu nghiên cứu về vi học lá và các cấu tử trong bột lá⁽⁴⁾ cho thấy những đặc điểm vi học lẫn các cấu tử trong bột lá giống với mô tả lá mà đề tài đã thực hiện. Bên cạnh đó, các đặc điểm về bộ phận sinh sản⁽⁶⁾ của cây cũng phù hợp với mô tả của đề tài. Ngoài ra, các đặc điểm cấu tạo giải phẫu của thân cây và bột thân lần đầu được mô tả chi tiết cùng các ảnh vi phẫu, cấu tử trong bột dược liệu. Kết quả sơ bộ thành phần hóa học

Phân tích sơ bộ thành phần hóa thực vật Tía tô dại cho thấy cây chứa các nhóm hợp chất gồm các triterpenoid, chất béo, carotenoid, tinh dầu, flavonoid, tannin, acid hữu cơ, chất khử, hợp chất polyuronic và có thể có coumarin.

Phân tích sắc ký lớp mỏng

Kết quả sắc ký đồ cho thấy cao *n*-hexan có khoảng 9 vết, cao chloroform có khoảng 16 vết, cao ethyl acetat có khoảng 12 vết và cao nước khoảng 2 vết. Ở UV 254 ít vết tắt quang, UV 365 có nhiều vết phát quang. Các vết trên sắc ký đồ sau khi nhúng thuốc thử VS phần lớn có màu xanh dương, xanh tím, hồng, có thể là các hợp chất terpenoid hoặc các sterol (Hình 8).



Hình 8. Sắc ký đồ cao phân đoạn của Tía tô dại – *Hyptis suaveolens* L. (Poit.); EtOH: cao cồn 70^o; *n*-hexan: cao *n*-hexan; CHCl₃: cao chloroform; EtOAc: cao ethyl acetat; H₂O: cao nước.

cũng phù hợp với các công bố của thế giới⁽⁴⁾. Các kết quả này góp phần nhận diện, kiểm nghiệm dược liệu và bổ sung vào dữ liệu thực vật học của *Hyptis suaveolens* L. (Poit.).

KẾT LUẬN

Các đặc điểm hình thái thân, lá, hoa, quả, hạt, cấu tạo giải phẫu thân, lá, cuống lá và các cấu tử đặc trưng trong bột dược liệu thân, lá của Tía tô dại – *Hyptis suaveolens* (L.) Poit. giúp nhận dạng và kiểm nghiệm vi học loài này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Vũ Xuân Phương (2000). Thực vật chí Việt Nam - Flora of Viet Nam. Q.2, pp.33-35. Nhà Xuất Bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- Võ Văn Chi (2012). Từ điển cây thuốc Việt Nam. V2 (Bộ mới), pp.960. Nhà Xuất Bản Y Học, Hà Nội.

- | | |
|---|---|
| <p>3. Đỗ Tất Lợi (2004). Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam. pp.698. Nhà Xuất Bản Y Học, Hà Nội.</p> <p>4. Priya M (2015). A review on the pharmacology and phytochemistry of folklore medicinal plant <i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit. <i>International Journal of Basic Applied and Innovative Research</i>, 4(4):108-117.</p> <p>5. Jelani S, Prabhakar M (1991). Pharmacognostic study of leaf of <i>Hyptis suaveolens</i> L. <i>Ancient Science of Life</i>, 11:31-7.</p> | <p>6. Saha PR, Sinha S, Sinha RK (2017). Morphometrical diversity of reproductive structures in <i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.: An ethnomedicinal weed of Lamiaceae. <i>Current Botany</i>, 8:74-77.</p> <p>Ngày nhận bài báo: 26/04/2021</p> <p>Ngày phản biện nhận xét bài báo: 02/07/2021</p> <p>Ngày bài báo được đăng: 07/04/2024</p> |
|---|---|
-