

Thông tin về 4 loài Nưa thuộc họ Ráy (Araceae) và Râu hùm (Taccaceae) ở Côn Đảo

Nguyễn Thị Hà¹, Nguyễn Văn Du^{2,3*}, Nguyễn Thị Vân Anh², Trần Văn Tiến⁴

¹Phân hiệu Trường Đại học Lâm nghiệp tại Đồng Nai, thị trấn Trảng Bom, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

²Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, 18 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

³Học viện KH&CN, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam, 18 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

⁴Học viện Hành chính Quốc gia, 77 Nguyễn Chí Thanh, phường Láng Thượng, quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài 8/11/2021; ngày chuyển phản biện 12/11/2021; ngày nhận phản biện 7/12/2021; ngày chấp nhận đăng 13/12/2021

Tóm tắt:

4 loài thực vật ở Côn Đảo đều có tên Việt Nam là cây Nưa và có dạng sống cây thảo, củ và hình thái lá khá giống nhau ở giai đoạn chưa có hoa nhưng lại thuộc 2 họ thực vật khác nhau. Điều này đã gây nên nhiều sự nhầm lẫn trong việc khai thác, sử dụng trong cuộc sống. Trong 4 loài đó, 2 loài thuộc chi *Tacca* họ Râu hùm (Taccaceae) là *T. leontopetaloides* và *T. palmate*, 2 loài thuộc chi *Amorphophallus* thuộc họ Ráy (Araceae) là *A. macrophyllus* và *A. coudercii*. Loài *T. leontopetaloides* được trồng để lấy củ làm tinh bột và củ loài *T. palmate* được khai thác làm thuốc. Trong khi củ của 2 loài *Amorphophallus* tại Côn Đảo lại không phải là các loài *Amorphophallus* có củ ăn được. Để tránh có sự nhầm lẫn gây thiệt hại về kinh tế và sức khỏe, các tác giả đã mô tả những đặc điểm hình thái của 4 loài nêu trên và cung cấp thêm các thông tin mới về phân bố và hình thái học của 2 loài *Amorphophallus* ở Côn Đảo.

Từ khóa: *A. coudercii*, *A. macrophyllus*, Bà Rịa - Vũng Tàu, cây Nưa, Côn Đảo, *T. leontopetaloides*, *T. palmate*.

Chỉ số phân loại: 1.6

1. Mở đầu

Tháng 6/2021, Nguyễn Thị Hà (tác giả thứ nhất) đã thu thập mẫu vật của 4 loài thực vật, cả 4 loài đều được gọi theo tên địa phương là “cây Nưa”. Sau khi phân tích các đặc điểm hình thái của các mẫu vật thu được, tên khoa học của cả 4 loài nêu trên đã được xác định. Tuy nhiên, trong số đó, chỉ có 2 loài thuộc chi Nưa - *Amorphophallus*, họ Ráy (Araceae), 2 loài còn lại được xác định là *Tacca leontopetaloides* (L.) Kuntze và *T. palmata* Blume thuộc họ Taccaceae. Do chúng có dạng sống kiểu cây thảo, có củ với 1-2 lá xuất phát từ củ, đứng thẳng trên mặt đất, phiến lá kiểu xẻ 3 thùy lớn, rồi lại xẻ lông chim 2-3 lần thành nhiều thùy nhỏ giống nhiều loài trong chi Nưa - *Amorphophallus* nên gây nhiều nhầm lẫn trong sử dụng [1, 2] và ngay cả trong phân loại thực vật [3, 4]. Củ cây Nưa huyền tinh - *T. leontopetaloides* chứa tinh bột ăn được và được khai thác ngoài tự nhiên hay trồng khá phổ biến ở miền Nam nước ta và các nước Đông Nam Á để làm bánh và các sản phẩm khác [1, 2, 5-7]; củ cây Nưa lá chân vịt - *T. palmate* được dùng làm thuốc chữa rắn cắn ở nhiều địa phương [8, 9]. Củ của một số loài trong chi Nưa - *Amorphophallus* cũng có chứa tinh bột và đặc biệt chứa một loại polysaccharid phân tử lớn gọi là glucomannan được dùng làm thực phẩm ở trong nước cũng như nước ngoài như *A. paeoniifolius*, *A. konjac*, *A. corrugatus*... [10-13]. Tuy nhiên, trong củ Nưa - *Amorphophallus* cũng như nhiều loài khác trong họ Ráy còn chứa một loại tế bào đá dạng tinh thể gây ngứa và độc, do đó tinh bột hoặc glucomannan của những loài này chỉ có thể được sử dụng sau khi đã chế biến kỹ lưỡng và khử độc.

*Tác giả liên hệ: Email: vandu178@gmail.com

Tên tiếng Việt “cây Nưa” hay “củ Nưa” đã gây nhiều nhầm lẫn trong khai thác, trồng trọt và sử dụng, có thể ảnh hưởng đến sức khỏe cũng như gây thiệt hại về kinh tế, đặc biệt là ở Nam Bộ. Bài báo mô tả chi tiết các đặc điểm hình thái của 4 loài cây có tên tiếng Việt là Nưa để giúp phân biệt trong sử dụng. 2 loài thuộc chi Nưa - *Amorphophallus* ở Côn Đảo được đề cập trong bài báo này là *A. macrophyllus* và *A. coudercii*. Trong đó loài *A. macrophyllus* trước đây đã được một số tài liệu ghi nhận là có ở Việt Nam [14, 15], tuy nhiên địa điểm cụ thể nơi phân bố của chúng lại không được chỉ rõ. Đây là lần đầu tiên, nơi phân bố cụ thể của loài này ở Việt Nam được ghi nhận. Loài *A. coudercii* trước đây khi mô tả lần đầu [16], cũng như các lần sau các bộ phận sinh dưỡng của loài chưa hề được mô tả hoặc được mô tả dựa trên bộ phận mẫu của loài *T. leontopetaloides* [3, 4] đã gây nên sự nhầm lẫn trong việc nhận biết loài. Trong nghiên cứu này, loài *A. coudercii* lần đầu tiên được mô tả một cách đầy đủ nhất, những sai sót về mẫu nghiên cứu và bản mô tả loài trước đây đã được chỉnh lý và bổ sung.

2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Vật liệu

Mẫu nghiên cứu: các mẫu nghiên cứu được Nguyễn Thị Hà thu thập ở trạng thái mọc tự nhiên trong rừng tại Côn Đảo vào tháng 6/2021 với các số hiệu N.T. Hà 01 (*A. macrophyllus*), N.T. Hà 02 (*A. coudercii*), N.T. Hà 03 (*T. leontopetaloides*) và N.T. Hà 04 (*T. palmata*). Sau khi thu mẫu, mẫu được chuyển ra Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh

Informations of 4 species with Vietnamese name “cay Nua” belonging to Araceae and Taccaceae in Con Dao

Thi Ha Nguyen¹, Van Du Nguyen^{2,3*},
Thi Van Anh Nguyen², Van Tien Tran⁴

¹National University of Forestry at Dong Nai,
Trang Bom Town, Trang Bom District, Dong Nai Province, Vietnam

²Institute of Ecology and Biological Resources, VAST,

18 Hoang Quoc Viet Street, Nghia Do Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam

³Graduated University of Science and Technology, VAST,

18 Hoang Quoc Viet Street, Nghia Do Ward, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam

⁴National University of Administration,

77 Nguyen Chi Thanh Street, Lang Thuong Ward, Dong Da District, Hanoi, Vietnam

Received 8 November 2021; revised 7 December 2021; accepted 13 December 2021

Abstract:

Four plant species in Con Dao shared together a Vietnamese name as “cay Nua”. They have habits, tubers and leaves quite similar each other. However, they belong to 2 families, which have caused a lot of confusions in exploitation, cultivation and use in the life. Among of them, 2 species belong to the genus *Tacca* (Taccaceae) as *T. leontopetaloides* and *T. palmata*, 2 remained species belong to the genus *Amorphophallus* as *A. macrophyllus* and *A. coudercii*. The species *T. leontopetaloides* is cultivated for tubers making starch and *T. palmata* is collected in the wild for medicine. While the tubers of *A. macrophyllus* and *A. coudercii* are not as edible tubers. For avoiding confusion in exploitation and using, the article described 4 above species and supported new morphological characters and new distribution of 2 *Amorphophallus* in Con Dao island.

Keywords: *A. coudercii*, *A. macrophyllus*, Ba Ria - Vung Tau, cay Nua, Con Dao, *T. leontopetaloides*, *T. palmata*.

Classification number: 1.6

vật để phân tích các đặc điểm hình thái, xác định tên khoa học khi còn tươi và sau đó được sấy khô để bảo quản lâu dài trong phòng tiêu bản của Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật thuộc Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam.

Tài liệu nghiên cứu: Các tài liệu chuyên khảo về chi Nua - *Amorphophallus*, thuộc họ Ráy - Araceae, chi Râu hùm - *Tacca*, thuộc họ Taccaceae, các tài liệu khác về cây Nua đăng trên các báo và tạp chí khoa học

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Điều tra thực địa thu thập mẫu vật: Các mẫu nghiên cứu được thu thập ở trạng thái mọc tự nhiên, ghi chép các thông tin về sinh thái, nơi sống, thăm thực vật nơi phân bố, chụp ảnh tư liệu.

Phương pháp định loại tên khoa học: Sử dụng phương pháp hình thái so sánh, phân tích các đặc điểm hình thái, so sánh với bản mô tả gốc, các tài liệu chuyên khảo về chi Nua - *Amorphophallus* và Râu hùm - *Tacca*.

3. Kết quả mô tả các loài

Nua huyền tinh - *T. leontopetaloides* (L.) Kuntze, Revis. Gen. Pl.2:704. 1891. Tên đồng nghĩa: *Leontice leontopetaloides* L. 1753. Tên Việt Nam khác: cây Nua, Huyền tinh, Bạch tinh.

Cây thảo thân củ, sinh trưởng theo mùa. Củ hình cầu hoặc hình cầu dẹt, dài 3-10 cm (hiếm khi lên đến 20 cm), màu trắng đến trắng nhạt hoặc nâu sẫm, bên trong màu trắng. Lá 1-2, xuất phát từ đỉnh củ, đứng thẳng trên mặt đất; cuống lá hình trụ, rỗng, dài 17-150 cm, đường kính 0,3-2,5 cm, màu lục nhạt, có các chấm trắng hoặc đen, khi còn non được bao bởi một lá vảy dài 8-23 cm; phiến lá hình trứng hoặc hình trứng rộng, rộng 70-120 cm, xẻ 3 thùy lớn, mỗi thùy lại xẻ 1-2 lần thành thùy phiến lá chết; thùy lá chết hình mác hoặc hình tam giác hẹp, nhọn ở đỉnh, gốc thùy có phần thịt lá dính với thùy bên. Có 1-2 cụm hoa hình tán, mỗi cụm hoa có 20-50 hoa; cuống cụm hoa dài 70-170 cm, đường kính 0,5-2,5 cm, rỗng; có 4-8 lá bắc hình dạng khác nhau, 4 lá bắc ngoài lớn nhất và xếp thành 2 vòng, kích thước 5-6×2,5-3 cm, lá bắc bên trong hẹp và dài hơn, giữa các hoa có 50-60 lá bắc hình sợi màu nâu đỏ, dài 20-30 cm, buông thõng. Hoa màu lục nhạt, đài hoa dài 3,5-4,5 cm, 3 cánh đài, 3 cánh hoa, 6 nhị dính trước đài hoa và cánh hoa. Bầu hạ, vòi nhụy ngắn, chia 3 thùy hình tim. Quả không tự mở, hình trứng, kích thước 2-3×1,5-2 cm, mặt ngoài có 6 cạnh thuôn dài. Hạt nhiều, hình trứng dẹt, kích thước 5-8×3-5×1,5-3 mm, màu vàng nâu (hình 1A và B).



Hình 1. Hai loài Nua - *Tacca*. (A) Phiến lá của *T. leontopetaloides*; (B) Cụm hoa của *T. leontopetaloides*; (C) Phiến lá của *T. palmata*; (D) Cụm hoa của *T. palmata*.

Sinh thái và sinh học: *T. leontopetaloides* mọc tự nhiên ở nơi nhiều ánh sáng trên các bờ biển thuộc các đảo vùng nhiệt đới. Cây còn được trồng để lấy củ làm tinh bột ở đất liền tại độ cao dưới 200 m so với mực nước biển. Cây ra hoa vào tháng 5 tới tháng 6, có quả chín vào tháng 10. Trong tự nhiên, cây phát tán bằng hạt, nhưng trong trồng trọt thường được nhân giống bằng củ.

Phân bố: Tại Việt Nam ghi nhận phân bố tại TP Hồ Chí Minh (Thủ Đức), tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (Vũng Tàu, Côn Đảo) và Sóc Trăng. Trên thế giới phân bố ở Tây Phi, Đông Nam Á tới Australia.

Giá trị sử dụng: Nưa - *T. leontopetaloides* được trồng để lấy củ. Củ có thể ăn sau khi được chế biến kỹ hoặc có thể chiết tinh bột để ăn [5-7, 17] hay để hồ quần áo [5]. Cuống lá của nó có thể được sử dụng để làm nón, chữa bệnh đau dạ dày, kiết lỵ, tiêu chảy và đái dầm [5, 6].

Mẫu nghiên cứu: Bà Rịa - Vũng Tàu, Côn Đảo, Đảo lớn, GPS 8°38'44.95"N, 106°35'43.12"E, N.T. Hà 03 (HN), Averyanov 910 (leaf; HN).

Nưa lá chân vịt - *T. palmata* Blume, Enum. Pl. Javae 1: 83 (1827). Tên Việt Nam khác là Nưa chân vịt.

Cây thảo thân củ, thường xanh, cao 30-40 cm. Củ hình cầu hoặc bầu dục rộng, dài 1,5-3 cm, đường kính 3-4 cm. Lá 1-3(5), xuất phát từ củ; cuống lá dài 30-40 cm, đứng thẳng trên mặt đất; phiến lá dài 35 cm, rộng 22 cm, xẻ thùy chân vịt, 5-8 thùy; gân chính xuất phát từ gốc phiến, gân bên xuất phát từ gân chính, hướng về phía mép phiến, nổi rõ. Cụm hoa 1(2), cuống cụm hoa dài bằng cuống lá; cụm hoa dạng tán, có khoảng 10 hoa; lá bắc 4 lá, hình tam giác hoặc sợi, dài khoảng 6 cm, rộng 4 cm ở gốc, đỉnh thuôn dài, gốc lõm hình tim, xếp 2 hình vòng đối diện nhau; 2 lá bắc bên ngoài hình bầu dục, đỉnh nhọn; 2 chiếc bên trong hình thoi có cuống rõ. Hoa nhỏ, cuống hoa dài 1-2 cm, màu xanh lục hoặc tím không có lá bắc hình sợi; bao hoa 6 thùy, xếp thành 2 vòng, hợp nhau ở gốc, 3 thùy ngoài hình mác có đỉnh nhọn, 3 thùy trong thuôn và chia thùy ở đỉnh. Nhị 6, đính trên các thùy ở bao hoa đối diện. Bầu 1 ô, có 3 giả noãn, noãn nhiều. Quả hình cầu, hình mác, dài 1 cm, chứa 10 hạt (hình 1C và D).

Sinh thái và sinh học: Cây mọc thưa thớt ở bìa rừng tái sinh, nơi ẩm và có nhiều mùn, dưới rừng tre nứa, gần suối hoặc dưới tán rừng lá rộng, ở độ cao dưới 200 m so với mực nước biển. Mùa ra hoa từ tháng 7 tới tháng 9, mùa ra quả từ tháng 9 tới tháng 3 năm sau.

Phân bố: Tại Việt Nam ghi nhận phân bố ở Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo), Kiên Giang (Phù Quốc, Thổ Chu). Trên thế giới phân bố ở Ấn Độ, Lào, Campuchia, Thái Lan, Malaysia, Indonesia, Philippines, Niu Guine.

Giá trị sử dụng: Củ có vị đắng, được sử dụng làm thuốc chữa rắn cắn, giã nát đắp vào vết rắn cắn. Ngoài ra, cây này

còn được sử dụng làm thuốc điều hòa kinh nguyệt cho phụ nữ.

Mẫu nghiên cứu: Bà Rịa - Vũng Tàu, Côn Đảo, hòn Bảy Cạnh, GPS 8°40'8.40"N, 106°40'57.43"E, N.T. Hà 04 (HN).

Nưa lá to - *A. macrophyllum* (Gagnep. ex Serebryanyi) Hett. & Claudel, 2012, Aroideana, 35, 43. Tên đồng nghĩa là *Pseudodracontium macrophyllum* Gagnep. ex Serebryanyi. Tên Việt Nam là Nưa lá to.

Cây thảo, thân củ, sinh trưởng theo mùa, cao 25-45 cm. Củ hình cầu, có nhiều chồi nhỏ, đôi khi phân nhánh, dài 3-6 cm, bên ngoài màu nâu nhạt đến sẫm, bên trong màu trắng. Rễ tập trung ở đỉnh củ, khá mập, dài khoảng 6 cm. Lá đơn độc; cuống lá khá mập, gần hình trụ, tiết diện ở gốc gần tròn, hình tam giác ở đỉnh, có góc tù, dài 25-45 cm, đường kính 0,8-2,0 cm ở gốc, 0,5-1 cm ở đỉnh, nhẵn, màu cơ bản là xám, có nhiều chấm hoặc vạch ngang ngắn màu đen và các chấm trắng pha xanh lá cây nhạt, chấm đen và trắng thưa hơn ở đỉnh, hơi có rãnh, gốc được bao bọc bởi một lá vảy dài 12 cm, màu nâu, sớm tàn thành vảy mỏng; phiến lá xẻ 3 thùy lớn, rộng 20-40(50) cm, mỗi thùy dài tới 25 cm và xẻ 1-2 lần thành 5-10 lá chét; lá chét hình bầu dục đến hình mác, dài 7-15 cm, rộng 1,7-5,5 cm, gốc phiến thường nhọn ở một bên, bên kia men xuống thành cánh, cánh rộng hoặc hẹp, đỉnh nhọn, đôi khi có râu ở đỉnh, hiếm khi có mũi nhọn đột ngột, mũi nhọn dài 7-15 mm, màu xanh lục nhạt đến trung bình; gân bên nhiều, trong mờ, không phân biệt nhiều với các gân khác, cách nhau 3 mm, làm thành góc 70° với gân giữa. Cụm hoa kiểu bông mo, đơn độc, có cùng với lá hoặc muộn hơn một chút; cuống cụm hoa hình trụ, khá mập, ngắn hơn cuống lá một chút, dài 32-35 cm, đường kính 10 mm ở gốc, 8 mm ở phía đỉnh, màu sắc giống với cuống, gốc bao bởi 2 lá vảy, một lá dài nhất dài 12-13 cm, màu trắng xin hoặc hơi hồng; mo hình thuyền, dài 10-12 cm, gần như không tạo thành ống ở dưới, mở hoàn toàn trong thời kỳ thụ phấn, hình bầu dục rộng 3,5-4 cm khi trải ra, gốc cụt, hình chóp nhọn, không có mũi nhọn, mặt ngoài màu xanh lục khi còn non, sau màu vàng nhạt, mặt trong màu trắng hoặc vàng nhẹ; bong nạc không cuống, ngắn hơn một chút hoặc dài bằng mo, dài 12,5 cm, phần cái hình trụ, dài khoảng 1 cm, đường kính 1,2 cm, bầu xếp sát nhau, màu hồng nhạt; phần đực hình trụ, hơi hình nón, rộng hơn phần cái, dài 5,5 cm, đường kính 1,4 cm, hoa đực xếp rải rác, màu trắng sữa; phần phụ hình nón, khá mập, dài 5 cm, đường kính 1,5 cm ở gốc, đỉnh tù, hoa bất thụ hình que hay gậy, chóp có vân, hình sin nhưng không giống bề mặt não. Bầu gần hình cầu, đôi khi mặt bên bị ép lại từ 3 phía, hơi hồng, đường kính 2 mm; núm nhụy hình đĩa rộng 1 mm, hơi lõm ở giữa, màu vàng; vòi nhụy rất ngắn (dài khoảng 0,3 mm); hoa đực nhóm 3-4 nhị với nhau, nhị dài 2-2,5 mm, không có chỉ nhị, màu hồng nhạt; bao phấn rời, hình khối có tiết diện đa dạng, hình tam giác hay bầu dục, bề mặt có bướu, màu trắng (hình 2A-C).



Hình 2. *A. macrophyllus* và *A. coudercii*. (A-C) *A. macrophyllus*: (A) Toàn bộ cây với cụm hoa; (B) Cụm hoa bông mo; (C) Một phần của phiến lá; (D-G) *A. coudercii*: (D) Toàn bộ cây; (E) Bông mo; (F) Phần mang hoa cái nhìn gần; (G) Mẫu type.

Sinh thái và sinh học: Phân bố ở rừng cây bụi ven biển, ở độ cao 5-10 m so với mực nước biển. Cây mọc trên cát lẫn ít đá, nơi sáng. Cây ra hoa vào tháng 6, quả chín vào tháng 9-10; tái sinh bằng hạt.

Phân bố: Tại Việt Nam ghi nhận ở Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo). Trên thế giới ghi nhận ở Thái Lan.

Mẫu nghiên cứu: Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo), vịnh Đàm Trầu (gần sân bay), GPS 8°43'54.93"N, N.T. Hà 01 (HN).

Giá trị sử dụng: Hiện chưa biết giá trị sử dụng. Chưa có thông tin về thành phần hóa học của củ nhưng không dùng ăn tươi vì dễ gây độc như các loài *Nura - Amorphophallus* nói chung; là nguồn gen cần bảo tồn.

Lưu ý: Loài *A. macrophyllus* đã được ghi nhận ở Việt Nam (Đồng Nai) bởi P.H. Ho (2000), M.M. Serebryanyi (1995), W.I.A. Hettterscheid và cs (2012) [14, 15, 18]. Côn Đảo là khu phân bố mới của loài đã được bổ sung.

***Nura coudercii - A. coudercii* Bogner ex Bogner, 1986.** Aroideana, 8: 75. Tên đồng nghĩa: *Plesmonium coudercii* Bogner, 1980. Adansonia, ser. 2, 20(3): 305-308. Tên Việt Nam: *Nura coudercii*.

Cây thảo, thân củ, cao 25-35 cm. Củ hình củ cải, dài 10-15 cm, đường kính 0,7-2 cm ở đỉnh, 7-8 mm ở gốc, bên ngoài trắng đục, bên trong trắng, đỉnh mang rễ mảnh, dài khoảng 6 cm. Lá đơn độc; cuống lá hình trụ, dài 20-34 cm, đường kính 1 cm, màu nâu nhạt hoặc xám nhạt, với nhiều đốm đen hoặc nâu sẫm; phiến lá rộng 25-40 cm, xẻ 3 thùy; các thùy lại xẻ 1-3 lần thành các thùy dạng lá chét; lá chét hình mác, hẹp đến rộng, dài 3-12 cm, rộng 2-5 cm, gốc lệch, thường men xuống sống lá ở một bên thành dạng cánh, đỉnh thường nhọn đột ngột, mũi nhọn dài 1-1,5 cm. Cụm hoa bông mo đơn độc; cuống cụm hoa hình trụ, dài 22-30 cm, đường kính 5-18 mm, cùng màu với cuống lá; mo hình trứng rộng, dài 7,5-15 cm, rộng 3,5-5,5 cm ở gốc, thẳng, có mũi nhọn ngắn ở đỉnh, bên ngoài màu lục nhạt, bên trong hơi trắng, có nhiều mụn cơm nhỏ ở gốc. Bông nạc ngắn hơn mo, dài 4-10,5 cm, đường kính 5-20 mm, có cuống dài 2-5 mm; phần cái hình trụ, kích thước 8-20×6 mm; phần đực hơi hình nón, dài 2,2 cm, đường kính 6 mm ở gốc, 3 mm ở đỉnh, đỉnh tù đến tròn, không có phần phụ. Bầu hình cầu, đường kính 2,5-3 mm, có 2 ô, mỗi ô có 1 noãn; vòi nhụy ngắn, kích thước 1×1 mm; núm nhụy hình đĩa, rộng 1,5-2 mm, hơi lõm ở giữa; noãn có cuống dài, đính ở gốc của vách bầu. Nhị rời, cắt, kích thước 1,5×1 mm; bao phấn mở bằng khe hình bầu dục ở nửa trên của bao phấn. Bông nạc quả dài 5 cm, đường kính 3 cm, quả thưa; quả mỏng, gần hình cầu, đường kính khoảng 5 mm, đỏ khi chín (hình 2D-G).

Sinh thái và sinh học: Trảng cây bụi trên đảo hay rừng thứ sinh trên đảo, ở độ cao 5-10 m so với mực nước biển. Cây mọc trên cát, dưới tán các cây bụi. Ra hoa tháng 3, quả tháng 6. Cây tái sinh chủ yếu bằng hạt.

Phân bố: Tại Việt Nam ghi nhận ở Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo). Trên thế giới ghi nhận ở Campuchia.

Mẫu nghiên cứu: Bà Rịa - Vũng Tàu (Côn Đảo), Averyanov & al. 910 (HN); GPS 8°43'52.41" N, 106°37'14.01" E, 6/2021, N.T. Hà 02 (HN).

Giá trị sử dụng: Chưa có thông tin về giá trị sử dụng. Chưa có thông tin về thành phần hóa học của củ nhưng không dùng ăn tươi vì dễ gây độc như các loài *Nura - Amorphophallus* nói chung. Loài là nguồn gen cần bảo tồn, đã có trong Danh lục Đỏ của IUCN.

Lưu ý: năm 2004, loài này đã được N.V. Du và cs [4] mô tả như một loài mới cho hệ thực vật Việt Nam dựa trên các mẫu vật do Averyanov thu thập được tại Côn Đảo. Điều đáng lưu ý là bản mô tả ban đầu được thực hiện dựa trên tiêu bản chỉ có cụm hoa và củ (hình 2G) mà không có thông tin về lá. Mô tả của Nguyễn Văn Dư năm 2004 một lần nữa dựa trên một tiêu bản bị lẫn lộn giữa cụm hoa của loài *Nura - A.*

coudercii và lá của Nưa huyền tinh - *T. leontopetaloides* có hình thái giống với lá của các loài *Amorphophallus* (hình 2A và B). Bài báo này đã bổ sung thông tin về hình thái lá của loài *A. coudercii* và chỉnh lý những thông tin về mẫu tiêu bản trước đó đã được nghiên cứu.

4. Kết luận

Việc mô tả chi tiết hình thái của 4 loài Nưa góp phần giúp người khai thác, sử dụng không bị nhầm lẫn giữa 2 loại cây Nưa và có thể bị thiệt hại về kinh tế cũng như sức khỏe. Trong đó, 2 loài thuộc chi *Tacca* thuộc họ Rêu hùm (Taccaceae) có củ ăn được hay làm thuốc và 2 loài thuộc chi *Amorphophallus* thuộc họ Ráy (Araceae) không sử dụng ăn trực tiếp được và có thể gây độc.

Bài báo cũng đã xác định được khu phân bố mới của loài *A. macrophyllus* là ở Côn Đảo, đã chỉnh lý, bổ sung vào bản mô tả và hình vẽ minh họa các đặc điểm về hình thái các bộ phận sinh dưỡng của loài *A. coudercii* mà trước đây chưa được ghi nhận hoặc đã nhầm lẫn.

LỜI CẢM ƠN

Bài báo được tài trợ kinh phí từ Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia (NAFOSTED) thông qua đề tài mã số 106.03-2019.322. Các tác giả xin chân thành cảm ơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] B. Nguyen, H. Nam (2020), "Contribute to enhancing the value of *Amorphophallus konjac*", *Can Tho Online Newspaper*, <https://baocantho.com.vn/gop-phan-nang-cao-gia-tri-cho-cay-nua-a127991.html>, accessed 25 August 2021 (in Vietnamese).

[2] H. Duc (2013), "Experience in growing *Amorphophallus konjac* and producing flour", *Dong Khoi Online Newspaper*, <https://baodongkhoei.vn/kinh-nghiem-trong-nua-san-xuat-bot-12122013-a29513.html>, accessed 25 August 2021 (in Vietnamese).

[3] N.V. Du (2017), *Araceae - Vietnamese Flora*, **16**, Publishing House for Science and Technology, Vietnam, 458pp (in Vietnamese).

[4] N.V. Du, N.K. Khoi (2004), "Addition of three species of the genus *Amorphophallus* Blume ex Decne (Araceae family) to the Vietnamese flora", *Journal of Biology*, **26**, pp.57-60 (in Vietnamese).

[5] J. Jukema, Y. Paisooksantivatana (2016), "*Tacca leontopetaloides* Dalam. - Plants yielding non-seed carbohydrates", *Prosea*, **9**, pp.156-159.

[6] N.S.M. Makhtara, M.F.M. Rais, M.N.M. Rodhi, et al. (2013), "*Tacca leontopetaloides* Starch: New sources starch for biodegradable plastic", *Procedia Engineering*, **68**, pp.385-391, DOI: 10.1016/j.proeng.2013.12.196.

[7] Plants for a Future (2021), "*Tacca leontopetaloides* - (L.) Kuntze", <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Tacca+leontopetaloides>, accessed 25 August 2021.

[8] N.T. Do (2005), "Taccaceae", *List of Vietnamese Plant Species*, **3**, Agriculture Publishing House, 1248pp (in Vietnamese).

[9] V.V. Chi (2012), *Dictionary of Vietnamese Medicinal Plants*, **2**, Medical Publishing House (in Vietnamese).

[10] N.V. Du, B.H. Quang, N.T.V. Anh, et al. (2015), "Useful aroids and their prospects in Vietnam", *Aroideana*, **38**, pp.130-142.

[11] T.V. Tien, H.V. Huan, N.M. Quang, et al. (2017), "Research component and distribution of species *Amorphophallus* spp. with tubers containing Glucomannan in the northern mountain provinces in Vietnam", *Journal of Forestry Science and Technology*, **5**, pp.118-125.

[12] W. Fang, P. Wu (2004), "Variations of Konjac glucomannan (KGM) from *Amorphophallus konjac* and its refined powder in China", *Food Hydrocolloids*, **18**(1), pp.167-170, DOI: 10.1016/S0268-005X(03)00044-4.

[13] J.P. Wu, J. Zhou, Z.B. Jiao, et al. (2020), "*Amorphophallus konjac* anthracnose caused by *Colletotrichum siamense* in China", *Journal Applied Microbiology*, **128**(1), pp.225-231, DOI: 10.1111/jam.14460.

[14] P.H. Ho (2000), "Araceae", *Vietnamese Plants*, **3**, Tre Publishing House, pp.334-367 (in Vietnamese).

[15] M.M. Serebryanyi (1995), "A taxonomic revision of *Pseudodracontium* (Araceae - Aroideae - Thomsonieae)", *Blumea: Biodiversity, Evolution and Biogeography of Plants*, **40**(1), pp.217-235.

[16] J. Bogner (1980), "*Plesmonium coudercii*", *Adansonia*, **20**, p.350.

[17] Global Plants (2021), "*Tacca leontopetaloides*", <https://plants.jstor.org/compilation/tacca.leontopetaloides>, accessed 25 August 2021.

[18] W.I.A. Hetterscheid, C. Claudel (2012), "The end of *Pseudodracontium* N.E Br.", *Aroideana*, **35**, pp.40-46.