

Kaempferia champasakensis Pichean. & Koonterm (Zingiberaceae) - một ghi nhận mới cho hệ thực vật Việt Nam

Trần Thị Kiều Vân, Nguyễn Phi Nga, Lê Văn Sơn, Hoàng Việt

Tóm tắt – Một loài được ghi nhận mới cho hệ thực vật Việt Nam là *Kaempferia champasakensis*, được thu thập trên vùng đất cát, dưới tán rừng thưa bán thay lá thuộc Khu bảo tồn thiên nhiên Bình Châu – Phước Bửu (Bà Rịa – Vũng Tàu). Đặc điểm khác biệt giữa *K. champasakensis* với các loài khác trong chi *Kaempferia* là: lá thường có 3 dạng thuôn hẹp dài, hình bầu dục hay gần tròn sát mặt đất, hoa có màu trắng với cánh môi xê thùy khoảng 2/3 về phía đáy môi và phần bao phấn có màu trắng hình ovan, elip hay gần tròn, lớn, phần phụ bộ bao phấn thường xê thùy, đỉnh có nhiều dạng. Mô tả chi tiết và hình ảnh minh họa dựa trên mẫu vật thu được của loài *K. champasakensis* thu tại Việt Nam được thực hiện trong nghiên cứu này.

Từ khóa – *Kaempferia champasakensis*, Zingiberaceae, Bình Châu–Phước Bửu

1 MỞ ĐẦU

Họ Gừng (Zingiberaceae) là họ có số lượng loài nhiều nhất với khoảng 47 chi và hơn 1000 loài, phân bố ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới, chủ yếu ở Nam và Đông Nam Á. Đây là một họ có nhiều đại diện có giá trị làm thuốc chữa bệnh, nhiều loài được sử dụng làm gia vị, làm cảnh hoặc sử dụng trong mỹ phẩm [1–3]. Chi *Kaempferia* L. là chi có khoảng 60 loài, phân bố chủ yếu ở các khu vực từ Ấn Độ, phía Nam Trung Quốc, đến Malaysia [6, 9]. Việc nghiên cứu phân loại nhóm thực vật này rất quan trọng để thiết lập cơ sở thông tin dữ liệu nghiên cứu liên quan, đặc biệt trong phát triển ngành dược liệu. Tại Việt Nam, tính đến nay có khoảng 10 loài đã được ghi nhận (*K. galanga*, *K. marginata*, *K. fallax*, *K. fissa*, *K. angustifolia*, *K. cochichinensis*, *K. elegans*, *K. candida*, *K. harmadiana*, *K. pulchra*) [1, 5, 8].

Ngày nhận bản thảo: 20-07-2017, ngày chấp nhận đăng: 18-07-2018, ngày đăng 10-08-2018

Tác giả: Trần Thị Kiều Vân, Nguyễn Phi Nga, Lê Văn Sơn, Hoàng Việt – Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM (Email: hviet@hcmus.edu.vn).

2 VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Vật liệu

Mẫu cây *Kaempferia champasakensis* được thu tại Khu Bảo tồn Thiên nhiên Bình Châu – Phước Bửu, tỉnh Bà Rịa–Vũng Tàu, Việt Nam (28/10/2016), được lưu trữ tại Phòng tiêu bản Bộ môn Sinh thái – Sinh học Tiến hóa, Bảo tàng thực vật Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM (PHH) có số hiệu mẫu là PHH0004905, PHH0004906 và PHH0004907.

Phương pháp

Áp dụng phương pháp so sánh hình thái thực vật để định danh mẫu [7, 10]. Thu mẫu có đầy đủ cơ quan sinh sản (hoa hoặc quả và hạt) và dinh dưỡng (thân, lá, rễ). Tiến hành giải phẫu để phân tích hoa, lá, căn hành sau đó mô tả các đặc điểm hình thái cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản, đặc điểm sinh trưởng của cây. Dựa vào các đặc điểm phân tích trên, sử dụng các tài liệu về phân loại, các chìa khóa phân loại để định danh thực vật theo trình tự bộ, họ, chi rồi đến loài. So sánh, đối chiếu với tài liệu phân loại của Việt Nam như bộ sách Cây cỏ Việt Nam, quyển III (Phạm Hoàng Hộ, 2000) [1] hoặc tài liệu ghi nhận chi *Kaempferia* tại Thái Lan (C. Picheansoonthon, S. Koonterm, 2008) [5, 9], tài liệu ghi nhận loài mới tại Lào (C. Picheansoonthon, S. Koonterm, 2008) [4] để định tên khoa học của loài này một cách chính xác.

3 KẾT QUẢ- THẢO LUẬN

Mô tả thực vật

Kaempferia champasakensis Picheans. & Koonterm -Taiwania 53(4): 406 (-409; figs. 1-2). 2008 [Dec 2008]

Cỏ đa niên, cao khoảng 3–5 cm, căn hành hình trứng nhỏ, nằm cạnh nhau, bò lan dài, mang nhiều rễ chùm, rễ có củ dự trữ tinh bột phình to, căn hành có mùi thơm, vỏ màu trắng đục. Lá đơn, 2–3 lá, không cuống, phiến lá nằm ngang gần sát với mặt đất, thường có 3 dạng lá là thuôn hẹp dài, hình bầu dục hay gần tròn, kích thước lá dài 5,5–8,5 cm × rộng 1,9–3,8 cm, đỉnh lá nhọn, hẹp dần về phía đáy lá, có dạng hình nêm, bìa lá nguyên, gợn sóng, mặt

trên xanh đậm, mặt dưới xanh nhạt, cả hai mặt lá đều nhẵn và không lông. Lá có bẹ dài 1–3,2 cm, bẹ lá ôm vào nhau tạo thành thân giả. Gân lá song hành, có một gân chính nằm ở giữa, lõm ở mặt trên và lồi ở mặt dưới; các gân còn lại nhỏ hơn, lồi ở mặt trên, lõm ở mặt dưới. Cây có khoảng từ 2 đến 3 lá rất nhỏ hình mũi mác nằm gần về phía căn hành, không có lông, dài 0,5–2,3 cm. Phát hoa dạng gié, không có cọng, thường ra hoa khi có 1 lá chưa xòe ra hoàn toàn hay đã có 2 lá trưởng thành xòe hoàn toàn, hoa mọc giữa 2 lá, được bẹ lá ôm lại, mỗi lần nở một hoa, hoa cao khoảng 3–5,3 cm. Hoa từ 2–6, mỗi hoa có 1 lá bắc và 1 lá bắc con dài hẹp có dạng mũi mác, dài 0,8–1 cm × rộng 0,3 cm, đỉnh nhọn, màu trắng; 2 tiền diệp dài 0,5–1 cm × rộng 0,1–0,2 cm, đỉnh nhọn, không lông, màu trắng. Đài dính nhau tạo thành ống dài khoảng 2,5–3 cm, không lông, màu trắng, chia dọc theo một bên dài 0,5–1 cm, bên trên đỉnh có 3 răng rất nhỏ. Tràng hoa có dạng hình ống dài khoảng 3,8–5,2 cm, không lông, màu trắng, mang 3 cánh dạng phiến hẹp dài có hình mũi mác, đỉnh nhọn, cánh hoa có kích thước dài khoảng 1,7–2,4 cm × rộng 0,4–0,6 cm, màu trắng, đỉnh nhọn. Cánh môi màu trắng, kích thước dài 1,8–2,1 cm × rộng 2–2,4 cm, xẻ thùy khoảng hơn 2/3 chiều dài, có màu hơi vàng nhạt gần phía đáy, mỗi thùy có dạng hình trứng ngược, kích thước dài 1,8–2 cm × rộng 0,8–1,2 cm; hai nhị lép màu trắng, có dạng hình trứng ngược, kích thước 1,6–2,2 cm × 1–1,7 cm. Một tiểu nhụy thụ nằm đối diện với cánh môi, không có chỉ nhị, bao phấn dài khoảng 2–4 mm, phần phụ bộ của bao phấn có hình trứng hay hình elip, có kích thước dài 4–7 mm × rộng 3–4 mm, tạo thành rãnh ôm lấy vòi nhụy, đỉnh phụ bộ có 3 dạng: xẻ thùy nhọn, xẻ thùy tròn hay không xẻ thùy; trong đó dạng đỉnh xẻ thùy nhọn là thường thấy nhất. Bầu noãn có dạng trụ dài 4–5 mm × rộng 1,5–2 mm, không lông; 1 vòi nhụy mảnh dạng chỉ dài khoảng 4,6 cm và 1 vòi nhụy bị trụ dài khoảng 2,5 mm; nuốm hình phễu dài khoảng 0,3 mm. Bầu noãn hạ, có 3 buồng do 3 tâm bì tạo thành, mỗi buồng mang hai hàng tiểu noãn, đỉnh phôi trung trục. Quả tươi có dạng hình trứng, dài 1,6–1,8 cm × rộng 0,8–1,2 cm. Nhiều hạt hình elip hay bầu dục dài 4–6 mm × rộng 2–4 mm. (Hình 1 và 2)

Những đặc điểm mô tả hình thái của loài *K. champasakensis* tại Việt Nam có sự tương đồng với loài *K. champasakensis* tại Lào (Hình 3).

Sinh thái

Loài này thường sống ở vùng có đất cát, rừng khô bán rụng lá vùng đất thấp. Hoa thường có vào tháng 4 đến tháng 6 hằng năm.

Phân bố

Loài *Kaempferia champasakensis* được ghi nhận tại khu bảo tồn thiên nhiên Bình Châu – Phước Bửu, tỉnh Bà Rịa–Vũng Tàu, Việt Nam, có tọa độ 12°27'05.4"N, 108°34'07.4"E.

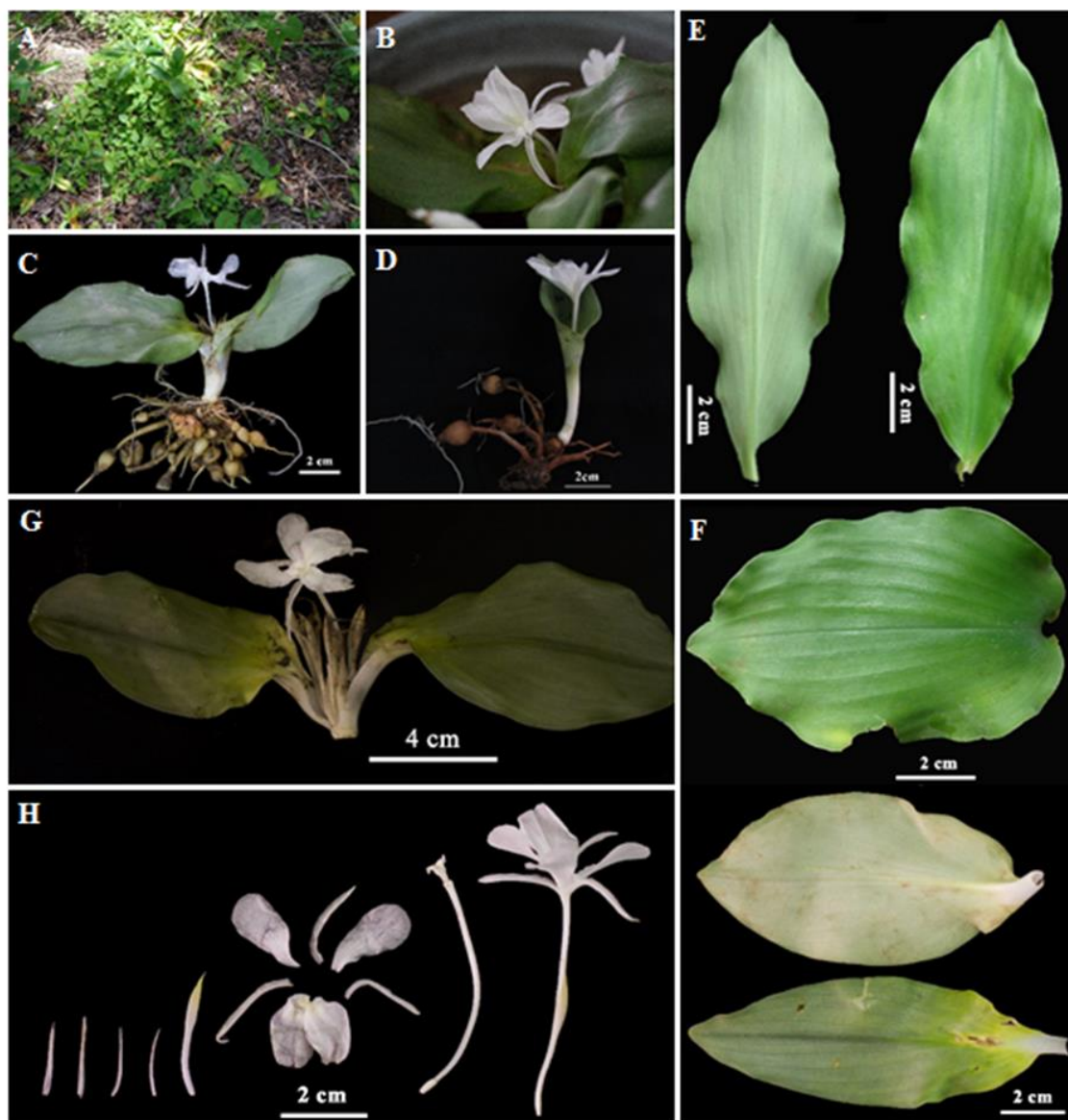
So sánh với một số loài thuộc chi *Kaempferia* tại Việt Nam (Bảng 1) và loài *K. champasakensis* tại Lào (Bảng 2).

4 KẾT LUẬN

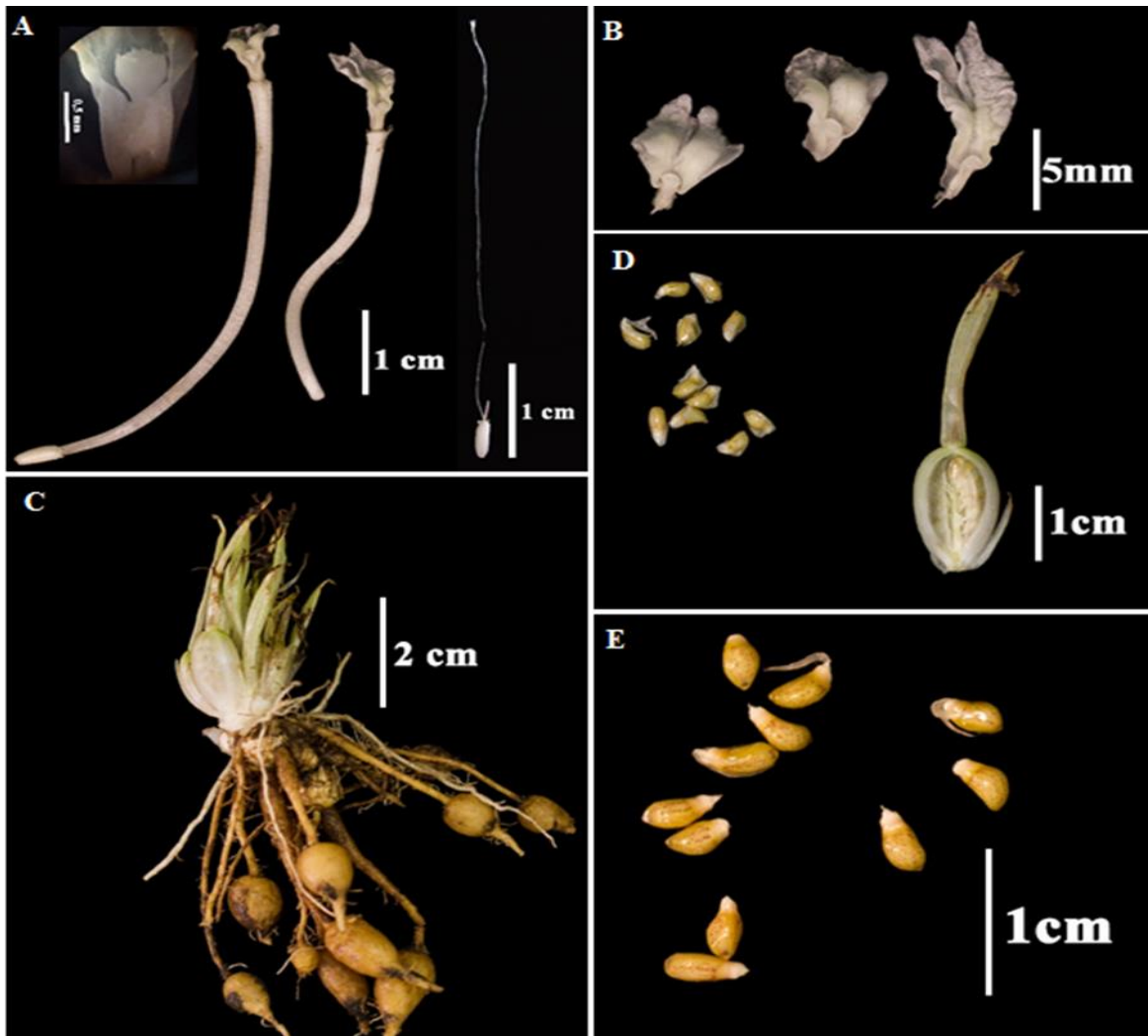
Đây là nghiên cứu đầu tiên về loài *Kaempferia champasakensis* Pichean. & Koonterm mới được ghi nhận cho hệ thực vật Việt Nam. Đặc điểm chính của loài *Kaempferia champasakensis* là lá thường có 3 dạng thuôn hẹp dài, hình bầu dục hay gần tròn sát mặt đất, hoa có màu trắng tinh với cánh môi xẻ thùy khoảng hơn 2/3 về phía đáy môi và phần phụ bộ bao phấn có dạng hình ovan, elip hay gần tròn, lớn, có màu trắng, đỉnh của phần phụ bộ bao phấn thường xẻ thùy nhọn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

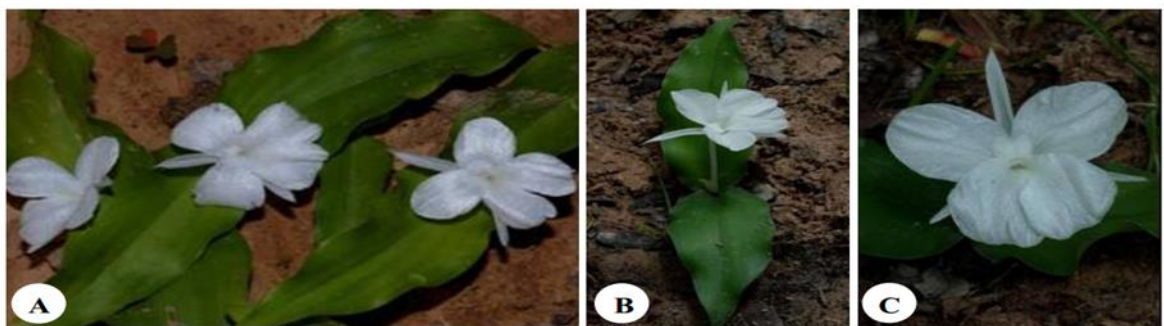
- [1]. Phạm Hoàng Hộ, *Cây cỏ Việt Nam, Quyển III*, Nhà xuất bản trẻ, 2000, trang 458–460.
- [2]. Đỗ Tất Lợi, *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*. NXB Y học, NXB Thời đại, 2009, trang 365–366.
- [3]. Lê Đình Mối và cộng sự, *Tài nguyên thực vật có tinh dầu ở Việt Nam, tập II*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, 2002, trang 79–81.
- [4]. C. Picheansoonthon, S. Koontern, A new species of *Kaempferia* (Zingiberaceae) from Southern Laos, *Taiwania*, 53, 4, 406–409 (2008).
- [5]. C. Picheansoonthon, S. Koontern, “Notes on the genus *Kaempferia* L. (Zingiberaceae) in Thailand”, *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine*, vol. 6, pp. 27–51, 2008.
- [6]. D.J. Mabberley, “The Plant Book, a portable dictionary of the higher plants”. Cambridge University Press, London, UK, 1993, pp. 303.
- [7]. K. Larsen, S.S. Larsen, “Gingers of Thailand, Queen Sirikit Botanic Garden, the Botanical Garden Organization, Ministry of Natural Resources and Environment, Chiang Mai”, pp. 55–59, 2006.
- [8]. L. Leong-Škorničková, M. Newman, “Gingers of Cambodia, Laos and Vietnam, Singapore Botanic Gardens, National Parks Board, Royal Botanic Garden Edinburgh, Pha Tad Ke Botanical Garden”, 2015, pp. 203–207
- [9]. P. Siriruga, “The genus *Kaempferia* (Zingiberaceae) in Thailand”, *Nord. J. Bot.*, vol. 9, pp. 257–260, 1989.
- [10]. S.K. Chaturvedi, S. Dey, *Kaempferia parviflora* Wallich ex Baker (Zingiberaceae): a new record for Nagaland, India, *Pleione*, vol. 6, no. 2, pp. 453–456, 2012.



Hình 1. *Kaempferia champasakensis*. A. Môi trường sống; B. Hoa; C. Rễ, căn hành, lá và hoa nở khi hai lá trưởng thành xòe ra; D. Hoa nở khi chỉ có 1 lá chưa xòe ra hoàn toàn; E. Mặt trước và mặt sau lá; F. Các dạng lá; G. Phát hoa được bẹ lá ôm lại; H. Chi tiết giải phẫu hoa (từ trái qua): lá bắc, lá bắc con, 2 tiền diệp, đài hoa dạng ống; hoa có 3 phiến thuôn dài, 1 cánh môi, 2 nhị lép dạng trứng; bầu nhụy, ống hoa và bao phấn, nuốm; hoa



Hình 2. *Kaempferia champasakensis*. A. Nhụy đực và nhụy cái (từ trái qua): nuốm hình phễu; bầu nhụy, ống hoa, bao phấn; bầu nhụy có 1 vòi nhụy mảnh dài và 1 vòi nhụy trụ; B. Ba dạng của phần phụ bộ bao phấn; C. Căn hành, hoa rụng và phát triển thành trái; D. Trái; E. Hạt



Hình 3. *Kaempferia champasakensis*. A: Môi trường sống. B: Lá và hoa. C: Đặc điểm chi tiết hoa (Hình ảnh do Chayan Picheansoonthon chụp) [4]

Bảng 1. Kết quả so sánh đặc điểm mô tả hình thái, sinh thái, phân bố của loài *Kaempferia champasakensis* với một số loài thuộc chi *Kaempferia* tại Việt Nam

Đặc điểm		<i>K. galanga</i>	<i>K. angustifolia</i>	<i>K. parviflora</i>	<i>K. champasakensis</i>
Mô tả hình thái	Căn hành	-Căn hành hình trứng, nằm cạnh nhau, có mùi thơm, màu vàng	-Căn hành rất nhỏ, nằm cạnh nhau, mang vài rễ có củ nhỏ dạng trứng	-Căn hành hình trứng, có màu tím đen, phân nhánh nhiều, nhiều rễ nhỏ	-Căn hành nhỏ, nằm cạnh nhau, nhiều rễ chùm, rễ có củ dự trữ tinh bột
	Lá	-Lá hình trứng, mọc sát đất, không lông, 2-5 lá. -Lá có 1 dạng, bìa lá viền trắng hay tím. - Lá có bẹ dài 1-2cm	-Lá thuôn dài, 3-5 lá, lá không có lông ở 2 mặt -Lá có 1 dạng, bìa lá gợn sóng -Lá có bẹ dài 3-5cm	-Lá hình trứng, không có lông, 3-5 lá -Lá có 1 dạng lá, đỉnh lá nhọn -Lá có cuống dài 7-11cm	-Không có cuống, từ 2-3 lá, lá không có lông ở cả 2 mặt -Thường có nhiều dạng lá, lá thuôn dài, hình bầu dục hay tròn to -Lá có bẹ dài 1-3,2cm
	Hoa	-Dạng gié, không có cọng -Hoa từ 5-8 -Có 1 lá bắc, 2 tiền diệp -Đài dạng ống -Cánh hoa dính nhau thành ống, bên trên là 3 phiến hẹp dài mũi mác, 1 cánh môi ở đáy có bột tím, 2 nhị lép, 1 tiểu nhụy thụ -Bầu noãn hạ, 3 buồng, 3 tâm bì, đỉnh phôi trung trục	-Dạng gié, không có cọng -Hoa từ 10-12 -1 lá bắc, 2 tiền diệp -Đài dạng ống, đỉnh có 3 răng -Cánh hoa dính nhau thành ống, bên trên là 3 phiến hẹp dài màu trắng, 1 cánh môi màu tím ở giữa tím đậm, 2 nhị lép, 1 tiểu nhụy thụ -Phụ bộ bao phấn hình hơi vuông, có 1 vết tím ở giữa -Bầu noãn hạ, 3 buồng, 3 tâm bì, đỉnh phôi trung trục	-Phát hoa có cọng dài 5-6cm, nhiều hoa nhỏ nằm trong bao hoa -Hoa từ 8-10 hoa -Có 1 lá bắc, 2 tiền diệp -Đài hoa dạng ống, màu trắng, đỉnh nhọn -Cánh hoa dính nhau thành ống, bên trên là 3 phiến hẹp dài mũi mác, 1 cánh môi có màu trắng pha tím đậm ở giữa, 2 nhị lép và 1 tiểu nhụy thụ -Phụ bộ bao phấn có mào, màu trắng -Bầu noãn hạ, 3 buồng, 3 tâm bì, đỉnh phôi trung trục	-Dạng gié, không có cọng -Hoa từ 2-6 -Có 2 lá bắc, 2 tiền diệp. -Đài hoa dạng ống, đỉnh có 3 răng rất nhỏ, không lông, màu trắng -Cánh hoa dính nhau tạo thành ống, bên trên là 3 phiến hẹp dài mũi mác, có 1 cánh môi, 2 nhị lép, và 1 tiểu nhụy thụ -Phụ bộ bao phấn hình ovan hay elip, bao lấy vòi nhụy, đỉnh có 3 dạng: xé thùy nhọn, xé thùy tròn hay không xé thùy -Bầu noãn có 1 vòi nhụy dài và 1 vòi nhụy trụ, nuốm dạng phễu, miệng nuốm có vòng lông tơ. -Bầu noãn hạ, 3 buồng, 3 tâm bì, đỉnh phôi trung trục
Sinh thái	-Rừng vùng núi thấp và trung du -Rừng khộp họ Dầu	-Bãi cỏ vùng thấp tới độ cao 1200 m	-Rừng rụng lá, rừng tre ẩm -Được trồng ở nhiều nơi	-Vùng đất cát ven biển. -Rừng khô bán rụng lá, ven biển	
Phân bố	-Khu vực Á Châu nhiệt đới	-Ấn Độ, Java, Lào, Thái Lan, Malaysia, Indonesia, Việt Nam	-Ấn Độ, Myanmar, Thái Lan, Lào, Việt Nam	-Khu bảo tồn thiên nhiên Bình Châu – Phước Bửu, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, Việt Nam.	

Bảng 2. Kết quả so sánh những đặc điểm khác biệt về mô tả hình thái, sinh thái, phân bố của loài *Kaempferia champasakensis* ở Việt Nam và Lào

Đặc điểm		Loài <i>Kaempferia champasakensis</i> Pichean. & Koonterm	
		Việt Nam	Lào
Mô tả hình thái	Căn hành	- Căn hành nhỏ, rễ có củ dự trữ tinh bột phình to	- Căn hành nhỏ, nhiều rễ chùm
	Lá	- Thường có 3 dạng lá, lá thuôn dài, hình bầu dục hay tròn to - Lá có bẹ dài 1-3,2 cm	-Lá có 2 dạng mũi mác hay dạng trứng - Lá có bẹ dài 1-2,3 cm
	Hoa	- Hoa từ 2-6	- Hoa từ 2-5
Sinh thái	- Vùng đất cát ven biển - Rừng khô bán rụng lá, ven biển	- Vùng đất cát dọc theo suối - Rừng khô rụng lá vùng đất thấp	
Phân bố	- Khu bảo tồn thiên nhiên Bình Châu-Phước Bửu, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu, Việt Nam	- Tỉnh Champasak, khu vực miền Nam của Lào	

Kaempferia champasakensis pichean. & Koonterm – A new record species for Vietnam

Tran Thi Kieu Van, Nguyen Phi Nga, Le Van Son, Hoang Viet
University of Science, VNU-HCM
Corresponding author: hviet@hcmus.edu.vn

Received: 20-7-2017, Accepted: 18-7-2018, Published: 10-08-2018

Abstract – A new record species *Kaempferia champasakensis* Pichean. & Koonterm (Zingiberaceae) to the flora of Vietnam is collected on the sandy land, under semi-deciduous sparse forest of Binh Chau - Phuoc Buu Nature Reserve (Ba Ria-Vung Tau). The different characteristics between *K. champasakensis* and *Kaempferia* genus species were presented. The new taxon can be easily recognized by its leaves (2-3), blade horizontal, near the ground; pure white flowers with the labellum divided two-third to the base and the large white ovate-elliptic to suborbicular anther crest with greatly varied apex. The detailed description and illustrative pictures based on collected samples of *Kaempferia champasakensis* in Vietnam were reported in this study.

Index Terms – Zingiberaceae, *Kaempferia* genus, new record, Ba Ria-Vung Tau, Vietnam