

**TRINH NỮ CRILA - *Crinum latifolium* L. var. *crilae* Tram & Khanh, var. n.:
MỘT THỨ MỚI CỦA LOÀI TRINH NỮ HOÀNG CUNG - *Crinum latifolium* L.
(HỌ NÁNG - AMARYLLIDACEAE) Ở VIỆT NAM**

Nguyễn Thị Ngọc Trâm¹, Trần Công Khánh^{2*}

⁽¹⁾Công ty TNHH Thiên Dược, tỉnh Bình Dương

⁽²⁾Trường đại học Dược Hà Nội, ^(*)credep.vn@gmail.com

TÓM TẮT: Từ năm 1990, qua nghiên cứu các cây trinh nữ hoàng cung, Nguyễn Thị Ngọc Trâm đã phát hiện một mẫu cây chứa nhiều hợp chất hóa học khác với các mẫu còn lại cũng thuộc loài *C. latifolium* L. trong quần thể *Crinum* ở Việt Nam. Kết hợp với các đặc điểm cấu tạo thực vật học, sự khác biệt về di truyền, chúng tôi khẳng định mẫu *C. latifolium* L. nói trên là một thứ mới của loài trinh nữ hoàng cung ở Việt Nam. Nó được đặt tên là ‘Trinh nữ crila’ (*Crinum latifolium* L. var. *crilae* Tram & Khanh, var. n.), họ Náng (Amaryllidaceae).

Từ khóa: Amaryllidaceae, *Crinum latifolium*, crila.

MỞ ĐẦU

Chi *Crinum* L. thường gọi là chi Náng, Tỏi lơi (miền Nam) có nhiều loài khá quen biết. Một số loài được trồng làm cảnh như nắng hoa trắng (*C. asiaticum* L.), hoặc nắng hoa đỏ (*C. ensifolium* Roxb.) và làm thuốc như trinh nữ hoàng cung (*C. latifolium* L.) dùng chữa trị bệnh u bướu. Theo kinh nghiệm dân gian, người ta thường dùng lá trinh nữ hoàng cung phơi khô, sắc uống để chữa trị các bệnh như u vú, u nang buồng trứng, gan, phổi... Đã có nhiều công trình nghiên cứu về nuôi trồng, thu hái và chứng minh các tác dụng của cây thuốc này, như Nguyễn Thị Ngọc Trâm và Bảo Lộc (2001) [8] đã khảo sát về thực vật, nuôi trồng và thu hái cây trinh nữ hoàng cung ở Việt Nam; Nguyễn Thị Ngọc Trâm và nnk. (2001) [9], Nguyen Thi Ngoc Tram et al. (1999, 2001) [10, 11] nghiên cứu tác dụng gây độc với tế bào ung thư phổi, ung thư gan, ung thư màng tim của các phân đoạn alcaloid được chiết xuất từ lá cây trinh nữ hoàng cung; Trần Đức Thọ và nnk. (2005) [12], Vương Tiến Hòa và nnk. (2007) [2] đã đánh giá tác dụng của thuốc crila trong điều trị bệnh phì đại lạnh tính tuyến tiền liệt và u xơ tử cung... Ở Việt Nam, thuốc crila đã được Cục Quản lý dược (Bộ Y tế) cho phép lưu hành toàn quốc với số đăng ký VD-15304-11. Nó cũng được phép sử dụng ở nước ngoài.

Mẫu cây trinh nữ hoàng cung dùng sản xuất thuốc crila nói trên, được xác định là một ‘thứ’ mới của loài *C. latifolium* L. ở Việt Nam và đặt tên là ‘Trinh nữ crila’.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thu thập mẫu cây được gọi là trinh nữ hoàng cung mọc ở các địa phương như Huế, Đà Nẵng, Nha Trang, Tây Ninh, Bà Rịa Vũng Tàu, Đồng Nai, tp. Hồ Chí Minh để trồng ở trại dược liệu Long Thành (Đồng Nai). Các mẫu cây này đã được dùng để nghiên cứu đặc điểm thực vật, đặc tính di truyền (gen), thành phần hóa học và tác dụng sinh học.

Dựa trên mẫu vật tươi, đang ra hoa để mô tả đặc điểm hình thái thực vật. Đối chiếu với các tài liệu phân loại thực vật và mẫu tiêu bản khô của các bảo tàng thực vật ở trong nước và nước ngoài để xác định tên loài theo phương pháp so sánh hình thái.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm thực vật cây trinh nữ crila

Cây thảo sống nhiều năm, cao khoảng 30-40 cm, có thân hành gần hình cầu, đường kính 9-12 cm. Thân giả ngắn do các bẹ lá ôm sát nhau tạo thành. Lá mọc toả ra quanh gốc, hình dải mỏng, dài 40-50(-90) cm, rộng 4-6(-10) cm, mép lá nguyên, lượn sóng (hình 1), hai mặt gốc phiến lá không màu (hình 2), có bẹ. Trục cụm hoa đậm, dài 40-50 cm, mặt cắt có hình bầu dục, kích thước 1 × 1,5 cm, tận cùng mang 6-8 hoa gần như không cuống, trông như một tán giả, bên ngoài có tông bao lá bắc gồm 2 phiến mỏng hình tam giác, dài khoảng 5-7 cm, đáy rộng khoảng 2,5-3 cm. Nụ hoa sắp nở có hình thoi, đầu nhọn, dài 10-11 cm, rộng 3,5 cm. Bao hoa

hình phễu; phần dưới hàn liền thành ống hơi cong, màu lục nhạt, dài 7-8 cm, đường kính 5-6 mm; phần trên là các thùy của đài và tràng rời nhau, mẫu 3. Khi hoa nở, chỉ có phần trên loe rộng hình phễu, các thùy của lá đài và cánh hoa tách ra và uốn cong ra phía ngoài, còn phần dưới vẫn áp sát vào nhau. Ba lá đài ở vòng ngoài rộng 2,5-2,7 cm, mặt ngoài có vệt màu đỏ tía nhạt chạy dọc ở giữa (hình 3). Ba cánh hoa xếp xen kẽ ở vòng trong rộng 2,5-2,7 cm, mặt ngoài cũng có vệt đỏ tía nhạt chạy dọc, rộng bằng 1/3 chiều rộng cánh hoa (hình 4). Sáu nhị dính ở họng của bao hoa; chỉ nhị mảnh và cong,

dài 7-8 cm; bao phấn dài 1-2 cm, đỉnh lưng. Bầu dưới, hình trụ đến hình trứng ngược, dài 10-15 mm, rộng 7-8 mm; vòi nhụy rất mảnh, dài 19-20 cm, phần trên có màu đỏ tía, núm nhụy nhỏ. Quả gần hình cầu. Mùa hoa: tháng 6-8 [1, 3].

Thứ crilae được chọn lọc từ quần thể cây trinh nữ hoàng cung (*Crinum latifolium* L.) mọc ở Việt Nam, được trồng trên quy mô lớn để lấy nguyên liệu sản xuất thuốc Crila.

Mẫu type: Giống gốc, trồng trong lô 002-K1 tại Trại dược liệu Long Thành, tỉnh Đồng Nai (6/2011).



Hình 1-5. Trinh nữ crila - *Crinum latifolium* L. var. *crilae* Tram & Khanh, var. n.

1. Toàn cây mang hoa; 2. Hai mặt gốc phiến lá không màu; 3. Lá đài; 4. Cánh hoa (mặt trong - hàng trên; mặt ngoài - hàng dưới); 5. Nhị (ảnh Trần Công Khánh).

Bảng 1. Đặc điểm khác nhau của trinh nữ hoàng cung và trinh nữ crila

Loài	<i>Crinum latifolium</i> L. - trinh nữ hoàng cung	<i>Crinum latifolium</i> L. var. <i>crilae</i> - trinh nữ crila (hình 1-5)
Đặc điểm		
Gốc phiến lá	Mặt trên có màu tía nhạt	Hai mặt không màu (hình 2)
Lá đài	Mặt trong có vệt màu đỏ tía nhạt chạy dọc ở giữa	Mặt trong không màu, mặt ngoài có vệt màu đỏ tía nhạt chạy dọc ở giữa (hình 3)
Cánh hoa	Cả hai mặt đều có vệt đỏ tía nhạt	Mặt trong không màu, mặt ngoài có vệt đỏ tía nhạt chạy dọc, rộng bằng 1/3 chiều rộng cánh hoa (hình 4)

Thành phần hóa học của cây trinh nữ crila

Ngoài những alkaloid chính trong loài *C. latifolium* L. như ambellin, lycorin, pratorin (hippadin), crinamidin, powellin, 1,2-β-

epoxyambellin, các hợp chất glucan A, glucan B.... Theo Nguyen Thi Ngoc Tram et al. (2002, 2003) [5, 6, 7], thứ *Crinum latifolium* L. var. *crilae* Tram & Khanh còn có thêm những

alcaloid sau: 9-Octadecenamid^b, Dihydro-oxo-demethoxyhaemanthamin, augustamin, oxoasoanin, crinan-3 α -ol, buphanidrin, undulatin, 6-hydroxyundulatin, 6-hydroxybuphanidrin, 6-hydroxypowellin và nhiều chất bay hơi. Theo Nguyễn Nhật Thành và nnk. (2011) [4], thứ *Crinum latifolium* L. var. *crilae* Tram & Khanh còn có thêm những chất sau: kaempferol, 4'-hydroxyl-7-methoxyflavan, β -sitosterol, stigmasterol.

Qua các dữ liệu trên, kết hợp với bản mô tả của Trần Công Khánh (6/2011) từ giống gốc trồng trong lô 002-K1 ở vườn Long Thành, thứ *Crinum latifolium* L. var. *crilae* Tram & Khanh (hình 1-5) có sự khác biệt rõ ràng với loài *C. latifolium* L. thường thấy ở Việt Nam, ít nhất chúng là một chủng hóa học khác với loài *C. latifolium* L. Kết hợp với sự khác biệt về hình thái thực vật, chúng tôi xác định cây dùng để sản xuất thuốc crila là một thứ mới ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Gagnepain Francois, 1934. Flore générale de l'Indochine. Vol. VI, fasc. 5 : 686-689, Paris.
- Vương Tiến Hòa, Đặng Thị Minh Nguyệt, Lê Anh Tuấn, Nguyễn Thị Huệ, Trần Thị Hương, Phạm Bá Nha, Phạm Việt Thanh, Phan Trung Hòa, Phạm Khánh Biên, Trần Thị Thu Liễu, 2007. Đánh giá hiệu quả và khả năng chấp nhận thuốc trong điều trị bệnh u cơ nhẵn tử cung (u xơ tử cung). Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ, Bệnh viện Phụ sản Trung ương.
- Trần Công Khánh, 1998. Đặc điểm thực vật của cây trinh nữ hoàng cung (*Crinum latifolium* L. Amaryllidaceae). Tạp chí Dược liệu, 3(3): 67-68.
- Nguyễn Nhật Thành, Phạm Thị Ninh, Trần Thị Phương Thảo, Hoàng Minh Châu, Trần Văn Sung, 2011. Nghiên cứu thành phần hóa học lá cây trinh nữ hoàng cung (*Crinum latifolium*) trồng ở Đồng Nai, Việt Nam. Tạp chí Hóa học, 49(6A): 355-361.
- Nguyen Thi Ngoc Tram, Maya Mitova, Vassya Bankova, Nedyalka Handjieva and Simeon S. Popov, 2002. GC-MS of *Crinum latifolium* L. alkaloids. Z. Naturforsch. 57c: 239-242.
- Nguyen Thi Ngoc Tram, Tz. V. Titorenkova, V. St. Bankova, N. V. Handjieva, S. S. Popov, 2002. *Crinum* L. (Amaryllidaceae). Fitoterapia, 73: 183-208.
- Nguyen Thi Ngoc Tram, Zornitza G. Kamenarska, Nedyalka V. Handjieva, Vassya S. Bankova and Simeon S. Popov, 2003. Volatiles from *Crinum latifolium*. J. Essent. Oil Res., 15: 195-197.
- Nguyễn Thị Ngọc Trâm, Bảo Lộc, 2001. Khảo sát về thực vật, nuôi trồng và thu hái cây trinh nữ hoàng cung (*Crinum latifolium* L.). Tạp chí Dược học, 2: 21- 22.
- Nguyễn Thị Ngọc Trâm, Z. Kamenarska, V. Bankova, S. Popov, E. Zvetkova, E. Katzarovo, Lê Mai Hương, 2001. Hoạt tính gây độc tế bào của các phân đoạn alcaloid từ cây trinh nữ hoàng cung (*Crinum latifolium* L., Amaryllidaceae). Tạp chí Dược học, 11: 21-23.
- Nguyen Thi Ngoc Tram, E. Zvetkova, E. Nikolova, E. Katzarova, G. Kostov, I. Yanchev, O. Baicheva, 1999. A novel in vitro and in vivo T-lymphocyte activating factor in *Crinum latifolium* L. aqueous extracts. Experimental Pathology and Parasitology, 3: 21-26.
- Nguyen Thi Ngoc Tram, I. Yanchev, E. Zvetkova, J. Dineva, E. Katzarova, G. Kostov, D. Svilenov, I. Ilieva, P. Shalamanov, 2001. Retarded growth of chemically induced with 20-methylcholanthrene tumours in rats under the action of cold-hot aqueous extracts (decoctions) from Vietnamese plant *Crinum latifolium* L. Experimental Pathology and Parasitology, 4/7: 9-12.
- Trần Đức Thọ, Phạm Thắng, Nguyễn Viết Thành, Đỗ Thị Khánh Hỷ, Phạm Thị Khánh Biên, Lê Ngọc Bền, Trần Thị Thu Liễu, Nguyễn Thị Tuyết Lan, Lê Anh Thư, Nguyễn Thị Nhuận, 2005. Đánh giá tác dụng điều trị phì đại lạnh tính tuyến tiền liệt bằng viên nang crila. Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ, Viện lão khoa Trung ương.

***Crinum latifolium* L. var. *crilae* Tram & Khanh, var. n. -
A NEW VARIETY OF THE SPECIES *Crinum latifolium* L. (AMARYLLIDACEAE)
IN VIETNAM**

Nguyen Thi Ngoc Tram¹, Tran Cong Khanh²

⁽¹⁾Thien Duoc Co. Ltd., Binh Duong province

⁽²⁾Hanoi University of Pharmacy

SUMMARY

Nguyen Thi Ngoc Tram et al. has investigated of *C. latifolium* L. population that is existed in Vietnam and discovered a specific plant sample contents a number of chemical components, which are differed from the other plants of the *Crinum*'s population in Vietnam. In combination with the botanic characters, this shows clearly that the plant sample of *C. latifolium* L. is a new variety of this species. It is named "Trinh nu crila" - *Crinum latifolium* L. var. *crilae* Tram & Khanh, var. n.

Crinum latifolium L. var. *crilae* Tram & Khanh, var. n.: Perennial herb to 30-40 cm tall. Bulbous subglobose, 9-12 cm in diameter. Leaves linear, fleshy, 40-50(-90) cm long, 4-6(-10) cm wide, margins entire and undulate, shining green, both side of basal leaf colorless, sheathed. Inflorescences umbellate in terminal with two spathaceous triangular bracts, 5-7 cm long, bottom 2.5-3 cm wide, scape solid, about 40-50 cm long, tangent surface 1 × 1.5 cm. Flower buds fusiform, 10-11 cm long, 3.5 cm wide. Flowers 6-8, nearly sessile, large, funnel-shaped, white with pink; sepals and petals similar in form, acuminate; outside of sepal with long spot in the middle colored pale purple red; outside of petals spotted along purple red, about 1/3 in width; perianth-tube 7-8 cm long, 5-6 mm in diameter, slightly curved. Stamens 6, inserted in the throat of perianth, filaments linear, slender and curved, 7-8 cm long; anthers dorsifixed, 1-2 cm long. Ovary inferior, obovoid-cylindrical, 10-15 mm long, 7-8 mm wide, style filiform, slender, 19-20 cm long, upon part purple red, stigma entire. Fruit subglobose. Flow.: June - August.

Keywords: Amaryllidaceae, *Crinum latifolium*, crila.

Ngày nhận bài: 14-3-2012