

Lan Trân Châu

Nervilia

:: DS Trần Việt Hưng ::



Chi lan Nervilia gồm khoảng 65 loài, phân bố rộng tại vùng cận-sa mạc Sahara (Nam Phi Châu), Nam Á (Saudi Arabia, Ấn, Trung Hoa, Nhật, Đông Dương, Indonesia), Úc và cả tại những quốc gia hải đảo Thái Bình Dương.

“Lan rừng VN: A-Z” (Bùi Xuân Đáng) ghi nhận tại Việt Nam có 8 loài. Sách tra cứu tên “Cây cỏ Việt Nam” của GS Võ văn Chi (VvC) liệt kê 5 loài. “Flora of China” ghi Tàu có 9 loài.

Lan được GS Phạm Hoàng Hộ (PHH) đặt tên là lan Trân châu, trong khi đó GS Trần Hợp (TH) gọi là Thanh thiên quỳ, và trong dân gian có tên đơn giản hơn Lan một lá. Tên Tàu (Flora of China): yu-lan = Du lan.

Tên Nervilia, từ tiếng latin ‘nervus’ = có gân, mô tả gân trên phiến lá.



Nervilia crispata

* Đặc điểm chung:

Lan Nervilia, trước đây được gọi là Pogonia. Cây thuộc loại địa lan, mọc thành từng nhóm. Cây rụng hết lá vào mùa Đông, chỉ còn lại những củ mầm ở dưới mặt đất để tránh lạnh. Vào đầu mùa Xuân khi thời tiết ấm áp, và có những cơn mưa đầu mùa, củ nảy mầm và mọc ra những thân ống, và từ đó những hoa. Sau khi hoa rụng, củ sẽ thành hình. Phiến lá thường có những lông nhỏ: có những cây có phiến lá màu xanh trong và có những cây cho lá có đốm nâu đen. Hoa từ 2-15 chiếc tùy theo loài, thường có màu nâu, trắng, xanh hay có thể pha trộn như kiểu hoa lan Laelia. Nervilia tại Đông Nam Á ra hoa trong các tháng từ tháng 2 đến tháng 4.



*** Nervilia tại Việt Nam:**

Việt Nam có khoảng 8 loài Nervilia (BXĐ), trong đó 3 loài được dùng làm thuốc (VvC). GS PHH chỉ ghi nhận một loài dùng làm thuốc. Lan rừng VN: A-Z mô tả rất sơ lược về các cây Nervilia.

1. Nervilia aragoana: Trân châu xanh (PHH); Thanh thiên quỳ xanh (TH).

Tên đồng nghĩa: *Nervilia carinata*; *Pogonia flabelliformis* P. *nervilia*...

Tên Anh-Mỹ: Tall shield orchid; Mã lai: daun satu tabun; Tàu: quang-bu yu-lan = Quảng bộ du-lan.

Mô tả (VvC): “Địa lan nhỏ, cao dưới 20 cm, có thân rễ tròn to 15 mm, cây ra hoa trước rồi mới ra lá. Chỉ có một lá, lá màu lục nhạt với phiến to, tròn, gân chân vịt, rộng 10-25 cm, cuống dài 10-20 cm. Cụm hoa cao 20-30 cm; hoa thưa vàng hơi xanh; phiến hẹp dài 1.3 cm; môi xoan có 3 thùy nhỏ, thùy cuối lõm, mép có lông dài. Nơi mọc: Hòa Bình, Kontum... Sông Bé.”



Nervilia aragoana

Flora of China có thêm những chi tiết: “Củ trắng nhạt, dạng cầu đường kính 10-17 mm, có 3-5 nốt. Lá màu xanh lục ở cả hai mặt, phiến rộng hình tim-thuôn tròn, 9-15 x 10-18 cm, nhám, nhiều gân, mép lá uốn, mũi lá nhọn hay hơi tròn. Phát hoa 15-45 cm, mang 4-15 hoa; cuống hoa xanh hay tím. Cánh dài xanh nhạt. Cánh hoa xanh-vàng nhạt; môi màu từ xanh nhạt, trắng hay hồng nhạt có những đường gân nâu-tím...”

2. ***Nervilia plicata***: Trân châu xếp (PHH); Thanh thiên quỳ lá xếp (TH).

Tàu: mao-ye yu-lan = Mao diệp du-lan.

Mô tả (VvC): “Địa lan có thân to tròn, không có lá lúc có hoa. Lá 1; phiến lá hình tam giác rộng 5-7 cm, xếp nếp theo gân, mỏng. Trục mang 2-3 hoa; phiến hoa thon, trắng hay lục nhạt; môi hồng rất nhạt, đậm ở chót, gốc hơi xanh có 3 thùy cạn, không lông. Tại VN chỉ gặp tại các tỉnh phía Nam.”



Nervilia plicata

Flora of China có thêm: “Củ trắng nhạt, hình thoi phồng, đường kính 5-20 mm. Lá xanh lục hay tím xậm, đôi khi tím có những đốm vàng, 7.5-11 x 10-13 cm. Phát hoa-20 cm, chỉ mang 2 hoa; cuống hoa xanh xậm hay tím. Đài hoa vàng-nâu hay tím có những đường gân đỏ-tím. Cánh hoa màu nâu-vàng hay tím nhạt; cánh môi nâu nhạt có ánh vàng nơi tâm, với những gân tím nhạt.”

3. ***Nervilia fordii***: Trân châu (PHH); Thanh thiên quỳ (TH); Lan một lá; Lan cò.

Tàu: mao-chun yu-lan = Mao thần (môi) du-lan.

Mô tả (VvC): “Địa lan nhỏ, cao 10-30 cm, sống nhiều năm: lụi vào mùa khô và mọc lên hàng năm vào mùa Xuân. Thân rễ tròn, dạng củ. Phần trên mặt đất rất ngắn. Chỉ có một lá duy nhất. Phiến lá hình tim tam giác, rộng 4-8 cm, cuống dài. Cụm hoa hình bông, thường xuất hiện trước khi mọc lá; lá bắc nhọn, dài 6-7 mm. Hoa màu trắng, đốm tím hồng; phiến hoa hình dâm, dài 1cm; môi tam giác, thùy nhọn tròn, có lông dày; cột cao 5-7 mm. Nơi mọc: vùng cao nguyên Bắc VN: Cao Bằng, Lạng Sơn... vùng rừng ẩm, che khuất, có cao độ 200-1000 m.”



Nervilia fordii

*** Nervilia tại những nơi khác:**

- Lục địa Úc có 6 loài *Nervilia*, trong đó 3 loài được xem là đặc hữu. Rất khó nhìn thấy hoa của những cây *Nervilia* tại Úc nơi hoang dã vì hoa chỉ nở sau những cơn mưa dầm dề mùa, và chỉ tồn tại trong vòng 1-4 ngày. Cây thường gặp nhất tại Úc là *Nervilia aragoana*, tại vùng Bắc của Southern Territory và Đông Bắc Queensland. Tại Úc còn có *Nervilia cruciformis* (Round Shield Orchid), lá tương đối tròn hơn *Nervilia aragoana*.



Nervilia cruciformis

- Tại Ấn, có khoảng 16 loài. *Nervilia punctata* là loài đặc hữu của vùng Đông-Bắc Ấn (loài này cũng gặp tại VN, Thái, Mã Lai, có một số đặc điểm tương cận với *Nervilia gracilis*).



*** Thành phần hóa học:**

Nervilia fordii là cây được nghiên cứu nhiều nhất về thành phần hóa học và dược tính.

- Phân khí sinh của *Nervilia fordii* chứa khoảng 58 hợp chất trong đó có 24 flavonoid, 10 terpenes cùng những sterols và amino acid.
- Dịch chiết bằng petroleum ether cho những hợp chất như *Cyclohomonervinol*, *Octacosanoic acid*, *Stigmasterol*, *Cyclohomonervilol-(E)-p-hydroxy cinnamate.. Docosanoic acid* (*Zhong Yao Cai Số 33-2010*).
- Dịch chiết bằng ethanol 60 % cho những glycoside loại labdane diterpenoid (*Yao Xue Xue Bao Số 49-2014*). Hợp chất loại flavonoid 8-C-glycoside và triterpenoid cinnamate được cô lập (*Journal of Asian Natural Products Research Số 15-2013*).
- Nước sắc phân khí sinh *Nervilia fordii* chứa những glycosides loại cycloartane như *Nervisides A, B và C* (*Journal of Asian Natural Products and Research Số 14-2012*).
- Sắc ký trên cột (HPLC) ghi nhận một số flavonoid có trong *Nervilia fordii* như *rhamnazin*, *rhamnocitrin*, *rhamnetin* cùng những hợp chất flavonoid liên kết với *beta-D-glucopyranoside...*



Một số glycosides được ghi nhận như *7-O-methylkaempferol* và những *-quercetin glycosides: nervillifordins* từ *A-E*, hợp chất loại coumarin cũng được ly trích từ phần khí sinh của cây (*Journal of Natural Products* Số 72-2009.)

* Nghiên cứu tại Ấn độ ghi nhận trong *Nervilia aragoana* có những alkaloids, flavonoid, triterpenoids, khoáng chất, hợp chất amino acid glycosides và sterols, acids béo.

- Trong phần chiết bằng ether có hexadecanoic acid (có hoạt tính chống sung); pentadecanoic acid, 2-chloroethyl linoleate, isoamyl laureate (là những chất có tác dụng trên da); phthalic acid (hoạt tính trên hệ thần kinh)
- Trong phần chiết bằng ethanol có 5-hydroxy-2-(hydroxyl methyl)-4H-pyran-4-one (có hoạt tính diệt vi khuẩn và chống nấm); 2-octenoic acid (chống sung)...

(*Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* Số 6(Suppl 3)-2013).

*** Nghiên cứu dược học:**

- *Nervilia fordii*:
 - Flavonoids như những chất chuyển hóa loại kaempferol, trong *Nervilia fordii* có khả năng ức chế sự tái tạo nitric oxide do đại thực bào RAW264.7, kích ứng từ các lipopolysaccharides vi khuẩn ở liều IC50 = 16.8 microgramM (*Journal of Asian Natural Products Research* Số 11-2009). Dịch chiết từ *Nervilia fordii* bằng petroleum ether và ethyl acetate giúp kéo dài thời gian sống nơi chuột S-180 và H-22 bị gây ung thư bằng cách tăng cường hệ miễn nhiễm. (*Zhong Yao Cai* Số 30-2007). Các cycloartane glycosides từ *Nervilia fordii* có khả năng diệt các tế bào ung thư (in vitro) thuộc các giòng CNE, Hep-2 và HepG2 (*Journal of Asian Natural Products Research* Số 14-2012.)
 - Chuột bị gây thương tổn phổi cấp tính bằng nội độc tố (endotoxin induced acute lung injury=ALI) được cho dung dịch chiết *Nervilia fordii* ghi nhận dịch chiết có khả năng bảo vệ phổi, chống phù và giúp tạo cân bằng nước, loại nước nơi phổi bằng cách tác động trên các proteins Aquaporin 1 và 5 nơi phổi (*PubMed PMDI* 21038658).

- Các Quercetin-glycosides chiết từ *Nervilia fordii* (toàn cây) có khả năng diệt siêu vi loại Herpes simplex (HSV-1) khi thử trên tế bào (cô lập) thận của loài Khỉ xanh Phi châu: esculetin có tác động diệt khuẩn HSV-1, trong khi đó aglycones có hoạt tính diệt bào (*Journal of Natural Products* Số 72-2009.)

- *Nervilia aragoana*:

Dịch chiết từ *Nervilia aragoana* bằng ethyl acetate có hoạt tính kháng nấm, chống lại nấm *Saccharomyces cerevisiae*, (1.4 mg/mL) *Aspergillus niger*, (1.2 mg/mL) *A. fumigatus* (0.95 mg/mL) và *Cryptococcus neoformans* (0.75 mg/mL) khi thử in



vivo (*Pharmacy Biology* Số 48-2010). Dịch chiết này cũng có hoạt tính chống oxy-hóa khi thử theo hệ thống DPPH, và thu nhặt các gốc tự do, super oxide, nitric oxide...

Nước sắc từ *Nervilia aragoana* có khả năng làm hạ đường trong máu của chuột thử nghiệm bị gây tiểu đường bằng streptozotocin-nicotamide. Liều 5mg/kg giúp hạ glucose đến 76.5% khi cho dùng liên tục trong 30 ngày. Các nồng độ urea và creatinine trong huyết thanh cũng giảm 65 và 71% ở ngày thứ 30. (*International Journal of Phytomedicine* Số 2-2013).

*** Công dụng trong dân gian:**

- *Nervilia aragoana*:

Theo Dược học cổ truyền Tàu và Việt Nam: Toàn cây và có khi chỉ lá được dùng làm thuốc. Vị thuốc được xem là: Vị đắng, tính mát. Thân củ có tác dụng “tán ứ, tiêu thũng”; “trần tinh, chỉ thống”. Toàn cây “thanh nhiệt, giải độc”, nhuận phế, chỉ khát. Được dùng trị bệnh tâm thần, ho, hạ đàm. Làm nước sắc, hay ngâm rượu trị thương tổn, đón đau, té ngã.

Tại Mã Lai: Nước sắc từ lá được dùng cho sản phụ thanh lọc máu huyết sau khi sanh.

Tại Ấn độ: Rễ dùng trị kinh phong, đau đường tiêu, tiêu chảy và suyễn. Rễ phơi khô tán thành bột dùng với sữa để tăng cường sinh lực, kích dục, tăng sản xuất tinh trùng.



- *Nervilia plicata*:

Tại Trung Hoa (Quảng Tây): Toàn cây dùng trị sung gan, sung phổi, sung khí quản.

- *Nervilia fordii*:

Đây là cây *Nervilia* được dùng thông dụng nhất trong Y dược cổ truyền Tàu và Việt. Phần dùng làm thuốc là toàn cây, củ và lá. Vị thuốc được xem là có vị ngọt/nhạt hơi đắng; tính bình có những tác dụng “thanh nhiệt”, nhuận phế, giảm ho, trị đau...

Tại Việt Nam: Dân thượng du dùng làm thuốc giải độc khi ngộ độc nấm (dùng 2-3 lá khô, xắt nhỏ, ngâm nước sôi vài phút, rồi uống). Dùng làm thuốc bổ, ‘mát phổi’, trị ho dưới dạng thuốc sắc, hấp đường phèn. Lá tươi giã nát dùng đắp trị vết thương ngoài da.

Tại Trung Hoa: Toàn cây dùng trị ho, lao phổi, sung phế quản.

Tài liệu sử dụng:

- Từ điển Cây thuốc Việt nam (Võ văn Chi).
- Lan Rừng VN: A-Z (Bùi Xuân Đáng).
- Flora of China: *Nervilia*.
- Medicinal Plants of China, Korea and Japan (Christophe Wiart).
- Australian Tropical Rainforest Orchids Fact Sheets.