

**THÔNG XUÂN NHA, *Pinus aff. armandii* Franch.,
MỘT LOÀI THÔNG NĂM LÁ MỚI GHI NHẬN ĐƯỢC
CHO HỆ THÔNG VIỆT NAM**

**NGUYỄN ĐỨC TỐ LƯU, PHAN VĂN THẮNG,
ĐẶNG XUÂN TRƯỜNG, HÀ CÔNG LIÊM**

*Trung tâm Con người và Thiên nhiên,
Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam*

PHAN KẾ LỘC

*Trường Đại học Khoa học tự nhiên,
Đại học Quốc gia Hà Nội*

Hệ Thông Việt Nam bao gồm khoảng 32-34 loài, trong đó có 2 loài thông năm lá (Hiệp *et al.*, 2004). Thông đà lạt *Pinus dalatensis* de Ferré là loài đặc hữu của các tiểu vùng địa lý thực vật Trung và Nam Trường Sơn (gồm cả một phần sườn Tây trên đất Lào), mọc ở các đai núi thấp và núi trung bình trên sản phẩm phong hóa của đá không vôi và Thông pà cò *Pinus kwangtungensis* Chun ex Tsiang mọc ở nhiều khu vực đá vôi từ phía Bắc xuống đến điểm tận cùng là Thanh Hóa. Lê Trần Chấn cùng đồng nghiệp (2012) đã phát hiện được một loài thông năm lá thứ ba ở 2 điểm thuộc Khu Bảo tồn thiên nhiên hay còn gọi là Khu Dự trữ thiên nhiên (KDTTN) Xuân Nha (Sơn La) và xác định tên khoa học là *Pinus armandii* Franch. Tiếp theo Nguyễn Đức Tố Lưu cùng đồng nghiệp thu thập được thêm một số dẫn liệu mới về loài này cũng tại điểm kể trên, xác định loại đá mẹ và chấp nhận tên khoa học như Lê Trần Chấn và đồng nghiệp đã xác định, nhưng đã chỉ ra có thể đây là thứ mới do có lá dài hơn và rủ xuống. Mục đích của nghiên cứu này là thu thập thêm một số dẫn liệu mới về hình thái, sinh thái và sinh học của taxon thông lạ này.

I. THỜI GIAN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đã tổ chức 2 đợt nghiên cứu bổ sung vào đầu và giữa tháng 4/2013, phát hiện được 3 tiểu quần thể quanh các điểm đã biết trước đây. Cùng với hai đợt nghiên cứu trước vào tháng 12/2012 tổng cộng đã thu thập được 14 số hiệu mẫu vật với đầy đủ các bộ phận từ cành mang các chồi lá, lá non và lá già, nón hạt phần, nón hạt với các tuổi khác nhau, vẩy hạt và hạt.

Bảng 1

Một số dẫn liệu về các mẫu vật đã thu thập và được nghiên cứu

Mẫu vật	Địa điểm, nơi sống	Độ vĩ (B)	Độ kinh (Đ)	Độ cao *	Kích thước **	Ngày thu mẫu
P.V.Thăng <i>et al.</i> , 005	Chiềng Xuân, núi Khò Hồng, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'11"	104°41'04"	949	25 × 0,28	04.12.2012
N.Đ.T. Lưu <i>et al.</i> , 024	Chiềng Xuân, núi Máng Nước, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'07"	104°41'12"	1000	32-35 × 0,55	13.12.2012
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11077	Chiềng Xuân, núi Khò Hồng, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'11"	104°41'04"	949	25 × 0,28	16.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11078	Chiềng Xuân, núi Khò Hồng, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'10"	104°41'04"	955	25 × 0,45	16.04.2013

HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC VỀ SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT LẦN THỨ 5

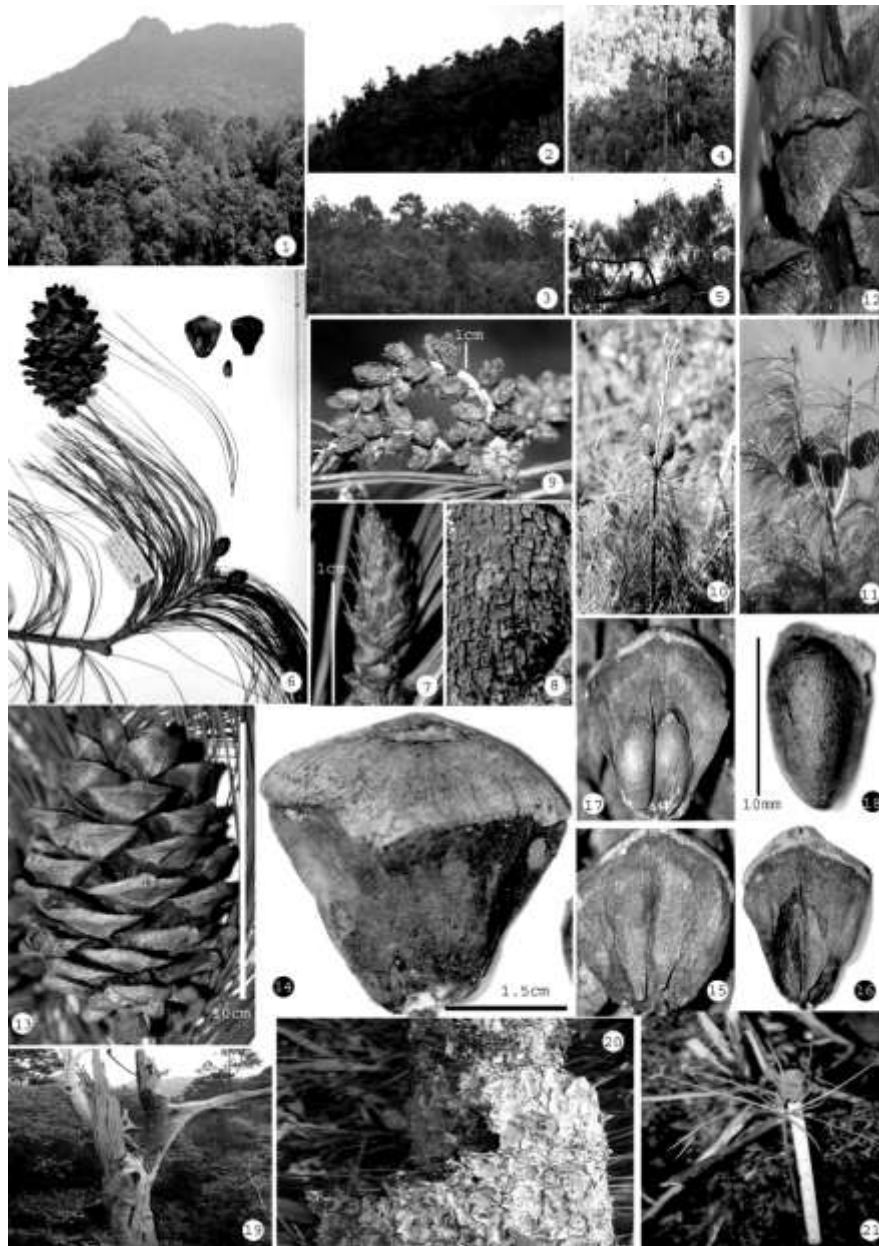
Mẫu vật	Địa điểm, nơi sống	Độ vĩ (B)	Độ kinh (Đ)	Độ cao *	Kích thước **	Ngày thu mẫu
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11079	Chiềng Xuân, núi Khò Hồng, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'10"	104°41'04"	956	22 × 0,38	16.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11080	Chiềng Xuân, núi Khò Hồng, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'10"	104°41'04"	957	25 × 0,42	16.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11081	Chiềng Xuân, núi Máng Nước, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'07"	104°41'12"	1000	32-35 × 0,55	17.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P 11082	Chiềng Xuân, núi Máng Nước, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'05"	104°41'08"	1002	30 × 0,75-0,8	17.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11084	Chiềng Xuân, núi Pơ mu, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'13"	104°40'54"	1010	35 × 0,9	18.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11085	Chiềng Xuân, núi Pơ mu, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'13"	104°40'54"	1010	35 × 0,9	18.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11086	Chiềng Xuân, núi Pơ mu, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'13"	104°40'54"	1010	35 × 0,45	18.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11087	Chiềng Xuân, núi Pơ mu, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'13"	104°40'54"	1010	25 × 0,65	18.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11088	Chiềng Xuân, núi Pơ mu, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'13"	104°40'54"	1010	30 × 0,5	18.04.2013
P.K. Lộc <i>et al.</i> , P11089	Chiềng Xuân, núi Pơ mu, đá cát & phiến, đường đỉnh núi	20°42'13"B	104°40'54"	1010	30 × 0,45	18.04.2013

Ghi chú: *: So với mặt biển (m), **: Chiều cao, đường kính ngang ngực (m).

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Một số đặc điểm hình thái

Cây gỗ thường xanh, cao đến 25-30m với đường kính thân ngang ngực đến 0,7-0,9m, có khi hơn. Vỏ thân màu nâu thẫm, dày, bong thành các mảnh hình chữ nhật dọc; lớp vỏ sồng mỏng, màu trắng trắng, chất sợi. Tán cây hình nón khi non, hình ô khi già. Chồi đông hình tháp hẹp, màu nâu đỏ, hơi có nhựa. Cành mang lá nhẵn. Các bó lá tập trung thành túm ở đầu cành. Mỗi bó gồm 5 lá, cỡ (11-)15-21 (-23)cm × 1-1,5mm, có mặt cắt ngang hình tam giác, mảnh, hơi vắn; bó mạch một, ống nhựa dài 3 (-7), ở giữa hay 2 ống ở phần ngoài. Các bó lá xòe ra và rời quặp ngược lại treo thông, có răng nhỏ mịn ở mép. Bẹ gốc lá rụng sớm. Nón hạt phần màu nâu đỏ, mọc chụm lại thành bông (có khi dài đến 2-5cm) trên cành nhỏ năm thứ nhất, không cuống, hướng lên, mập, hình trứng-elip hay trứng-thuôn, 7-8 × 2,5-3mm. Nón hạt đơn độc, có khi mọc đối 2, hay mọc vòng 3-4, khi chín tạo nên với cành một góc ít nhiều 90⁰, có cuống cỡ 1,8-2,2 × 0,7-0,9cm, tự mở ngay ở trên cây để hạt rụng xuống, màu nâu thẫm, hình trứng hơi dài, khi mở cỡ 9-11 × 0,55-0,7cm. Vẩy hạt hình trứng ngược-thoi, ở giữa nón cỡ 2,7-3,0 × 2,6-2,8cm. Mặt vẩy hạt hình thoi hay tam giác, không có gờ lồi, chóp tù tròn, tất cả đều hơi cuộn ngược ra ngoài; rốn màu đen đen. Hạt màu xám đen, hình trứng ngược-hẹp, hơi dẹt, cỡ 12 × 6 × 4mm, mang cánh tiêu giảm mạnh, có khi chỉ còn một gờ ở mép xa trục; vỏ hạt dày.



Hình 1. Thông xuân nha *Pinus aff. armandii* Franch.
ở Khu Dự trữ thiên nhiên Xuân Nha, huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La

1. Cảnh quan và rừng nguyên sinh ở phần Đông núi Pha Luông, nơi đã gặp các tiểu quần thể *Thông xuân nha* (ảnh H.C.Liêm); 2 & 3. Rừng một ưu thế *Thông xuân nha* (ảnh H.C.Liêm); 4 & 5. Cây trong rừng (ảnh N.Đ.T. Lưu); 6. Mẫu vật khô; 7. Chồi đông; 8. Vỏ thân (ảnh N.Đ.T. Lưu); 9. Nón hạt phần đã phóng thích hết hạt phần; 10-11. Nón hạt các tuổi khác nhau; 12. Chóp vảy hạt cuộn ra ngoài; 13. Nón hạt chín tự mở trên cây và để hạt rơi ra ngoài; 14. Vảy hạt (nhìn mặt ngoài); 15. Vảy hạt với hai hạt lép (nhìn mặt trong); 16. Vảy hạt với một hạt lép và vị trí của hạt mảy đã rụng (nhìn mặt trong); 17. Vảy hạt mang 2 hạt mảy (nhìn mặt trong); 18. Hạt; 19. Cây chết khô ở khoảng chưa đến 50 tuổi; 20. Cây chết và sớm bị mục toàn bộ phần giác và cả một phần lõi; 21. Cây mảy khoảng 2-3 tháng tuổi (a. Các ảnh không ghi tên người chụp do Phan Kế Lộc chụp; b. Các ảnh từ 4 đến 7 chụp vào tháng 12/2012, các ảnh còn lại chụp vào tháng 4/2013).

Tất cả mẫu vật do chúng tôi thu được ở 3 tiểu quần thể đều giống hệt nhau, thuộc về cùng một taxon. Chúng gần giống nhất với *P. armandii* ở chỗ lá tập hợp thành bó 5 lá, vảy có mặt ở đỉnh, hạt có cánh tiêu giảm mạnh và vỏ dày (xem hình).

Nhưng chúng lại khác ở lá dài hơn (không phải chỉ 8-15cm) và chóp vảy hạt luôn hơi quặp ra ngoài giống như ở *P. fenzeliana*. Như vậy có thể thấy tất cả mẫu thu được ở Xuân Nha chỉ gần với *P. armandii* Franch., tạm đặt tên là *Thông xuân nha Pinus aff. armandii* Franch. Cần tiếp tục nghiên cứu sâu hơn về hình thái và cả sinh học phân tử để xác định đúng vị trí và mối quan hệ của taxon thông năm lá lạ này.

2. Hiện tượng học

Thụ phấn vào các tháng 2-3; hạt chín sau gần 2 năm (17-18 tháng) vào khoảng các tháng 9-10.

3. Nơi sống

Mọc thành các quần xã thuần loại, rất ít khi xen lẫn một số loài thông khác như Pơ mu *Fokienia hodginsii*, Thông tre lá vừa *Podocarpus annamensis*, Thông lông gà *Dacrycarpus imbricatus* hay một số loài cây lá rộng nhưng không tạo thành rừng rậm, dọc đường đỉnh núi đá cát-phiến sét thoát nước ở độ cao khoảng 900-1050m. Rất ít gặp cây mẹ hay cây con tái sinh tự nhiên. Có thể giải thích là hạt rơi khỏi quả nở bung xuống đất có lẽ bị các loài gặm nhấm ăn hết, thân một vài cây mẹ bị sâu ăn gậy; một số hạt vẫn nằm lại trong quả rụng xuống đất, sau cơn mưa đầu mùa thì nảy mầm, nhưng bị chết sớm vì rễ không thể đâm qua vảy hạt dày hóa gỗ xuống đến đất.

4. Phân bố

Chỉ mới gặp ở Xuân Nha, vùng sườn Đông khối núi Pha Luông. Cũng có khả năng gặp ở phần sườn Tây dãy Pha Luông, nơi còn rừng trên đất Lào.

5. Công dụng

Gỗ giác sớm bị mục ruỗng. Gỗ lõi cũng có chất lượng kém, dễ bị mối mọt, chỉ đôi khi dùng để xây dựng nhà lán tạm thời.

6. Hiện trạng bảo tồn

Mặc dầu phân bố hẹp, có số lượng cá thể trưởng thành không quá 150, nhưng tạm xếp vào thứ hạng NT gần bị tuyệt chủng.

III. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu 14 số hiệu mẫu vật Thông xuân nha thu thập được từ 3 tiểu quần thể ở phần Đông núi Pha Luông cho thấy, chúng rất giống nhau, gần nhất với *Pinus armandii* Franch. có ranh giới cực Nam ở tỉnh Vân Nam (Trung Quốc), cách xa vài trăm kilomet về phía Bắc nhưng phân biệt bởi lá dài hơn, thường 15-21cm (không phải 8-15cm), nón hạt chín mở hình trứng-elip (không phải hình nón-trụ) và chóp vảy hạt luôn luôn hơi cuộn ngược ra ngoài. Cần tiếp tục nghiên cứu sâu hơn về hình thái và cả sinh học phân tử để xác định đúng vị trí và mối quan hệ của taxon Thông năm lá lạ này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Trần Chân, Nguyễn Hữu Tứ, Nguyễn Viết Lương, 2012. Phát hiện loài Thông 5 lá mới ở Sơn La. Tạp chí Bảo vệ Môi trường, 2: 51.
2. Farjon A., 2005. Pines. Drawing and Description of the genus *Pinus*. 41. 2nd. Grill.

3. **Fu, L.G., N. Li, R. R. Mill, In Wu, Z.Y. & Raven, P.H.** (eds.), 1999. Flora of China. Science Press, Beijing & Missouri Botanical Garden, St. Louis, vol. 4: 12-25.
4. **Nguyen Tien Hiep, Phan Ke Loc, Nguyen Duc To Luu, P. I. Thomas, A. Farjon, L. V. Averyanov, & J. C. Regalado**, 2004. Vietnam Conifers: Conservation Status Review 2004. Fauna & Flora International, Vietnam Program, Hanoi, 174 pp.
5. **Đặng Trường, Phan Văn Thăng, Minh Xuân**, 2013. <http://www.thiennhien.net/2013/02/18/phan-hien-them-mot-loai-thong-5-la-o-viet-nam/>

***Pinus aff. armandii* Franch., A FIVE NEEDLE PINE, NEW OCCURRENCE
FOR THE CONIFER FLORA OF VIETNAM**

**NGUYEN DUC TO LUU, PHAN VAN THANG,
DANG XUAN TRUONG, HA CONG LIEM, PHAN KE LOC**

SUMMARY

The third five needle pine species for Vietnam was just found in Xuan Nha Nature Reserve, Moc Chau district, Son La province. 14 collecting numbers from 3 subpopulations were collected in eastern region of Pha Luong mountain. They are very similar to each other, constitute one taxon. They are similar to *Pinus aff. armandii* Franch. by needles 5 per bundle, spreading-recurved, slightly twisted, with basal sheath deciduous, umbo terminal, seeds only shortly winged and seed coat thick but differ by needles longer, usually 15-21cm (not 8-15cm), seed cones when opened ovoid-elliptic (not conical cylindrical), stout 9-11 × 0.55-0.7cm and apex of apophyses always slightly recurved. It is in need of further investigation using DNA sequence data to indicate its systematic position and relationship with *Pinus aff. armandii*. Data on its distribution, habitat and phenology were presented too.