

**ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ VÀ NHÂN GIỐNG HỮU TÍNH THÌA LÀ HÓA GỖ VIỆT
(*XYLOSELINUM VIETNAMENSE* PIMENOV & KLJUYKOV) TẠI KHU BẢO
TỒN THIÊN NHIÊN BÁT ĐẠI SON, HUYỆN QUẢN BẠ, TỈNH HÀ GIANG**

**Chu Thị Thu Hà^{1,4}, Nguyễn Thị Hiền¹, Nguyễn Phương Hạnh¹,
Nguyễn Sinh Khang¹, Phạm Văn Thế¹, Lê Ngọc Diệp¹, Trần Huy Thái^{1,4},
Bùi Thu Hà², Nguyễn Thị Hồng Nhung², Nguyễn Trường Sơn³**

¹*Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

²*Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*

³*Khu Bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn*

⁴*Học viện Khoa học và Công nghệ,
Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam*

Khu Bảo tồn thiên nhiên (Khu BTTN) Bát Đại Sơn thuộc huyện Quản Bạ, tỉnh Hà Giang được thành lập năm 2000, có thành phần thực vật gồm 361 loài thuộc 103 họ và 249 chi (Kiếm lâm vùng 1, 2015). Trong đó chi Thìa là hóa gỗ (*Xyloselinum* Pimenov & Kljuykov) thuộc họ Hoa tán (Umbelifereae) hay họ Cà rốt (Apiaceae) là một chi mới, gồm 2 loài mới cho khoa học: (i) Thìa là hóa gỗ việt (*Xyloselinum vietnamense* Pimenov & Kljuykov) và (ii) Thìa lá hóa gỗ leonid (*Xyloselinum leonidii* Pimenov & Kljuykov) được công bố năm 2006 (Pimenov M. G., Kljuykov E. V., 2006; Nguyễn Tiến Hiệp và cs., 2007b). Một số nghiên cứu về nhân giống, bảo tồn thực vật đã được tiến hành tại Khu BTTN Bát Đại Sơn như đối với loài Thông đỏ bắc (Nguyễn Sinh Khang và cs., 2011), loài Bách vàng (Nguyễn Tiến Hiệp và cs., 2007a). Kết quả nhân giống bằng giâm hom đối với loài Thìa là hóa gỗ việt sau 5 tháng cho thấy tỷ lệ sống và ra rễ rất thấp, đạt từ 0-10% (Trần Huy Thái, 2012b). Thành phần tinh dầu của hai loài Thìa là hóa gỗ khá phong phú (Trần Huy Thái và cs., 2012a). Bên cạnh giá trị sử dụng, hai loài này rất có ý nghĩa khoa học vì chúng là các loài đặc hữu của Việt Nam. Tuy nhiên, các loài này đang có nguy cơ suy giảm số lượng nhanh chóng do người dân địa phương thu hái quá mức và bán sang Trung Quốc làm thuốc. Nghiên cứu này nhằm khảo sát hiện trạng phân bố của loài Thìa là hóa gỗ việt (*X. vietnamense*) tại Khu BTTN Bát Đại Sơn và nhân giống hữu tính góp phần làm giàu hóa về số lượng cá thể loài thực vật có giá trị đang bị đe dọa tuyệt chủng, giữ gìn và phát triển đa dạng sinh học thực vật.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Địa điểm nghiên cứu

Khu Bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn, huyện Quản Bạ, tỉnh Hà Giang.

2. Đối tượng nghiên cứu

Loài Thìa là hóa gỗ việt (*Xyloselinum vietnamense* Pimenov & Kljuykov) thuộc họ Hoa tán (Apiaceae).

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp kế thừa và thu thập thông tin

Tra cứu, kế thừa các kết quả nghiên cứu trước đây về Thìa là hóa gỗ việt.

3.2. Phương pháp khảo sát thực địa

Điều tra sự phân bố và thành phần loài theo tuyến nhằm thu mẫu cho việc giám định tên khoa học theo các phương pháp nghiên cứu thực vật của Nguyễn Nghĩa Thìn (2007). Sử dụng máy định vị toàn cầu (GPS) Garmin Hc Vistra đo tọa độ địa lý, độ cao so với mặt nước biển

(a.s.l.), để ghi nhận các điểm phân bố, tuyến điều tra. Điều tra số lượng cá thể theo ô tiêu chuẩn dọc theo 3 tuyến thuộc 3 núi của xã Cán Tỷ, mỗi ô tiêu chuẩn có kích thước 2000 m² (chiều rộng 20 m x chiều dài 100 m.)

3.3. Phương pháp định loại thực vật

Sử dụng phương pháp hình thái so sánh, các tài liệu chính được dùng trong quá trình xác định tên khoa học gồm: Cây cỏ Việt Nam (Phạm Hoàng Hộ, 1999 - 2000); Danh lục các loài thực vật Việt Nam (2001 - 2005).

3.4. Phương pháp nhân giống hữu tính

Thu hạt của thìa là hóa gỗ cuối năm 2016 và tiến hành gieo hạt trên đất cát ẩm, chăm sóc tưới nước và theo dõi sinh trưởng trong hơn 4 tháng (140 ngày).

II. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Đặc điểm phân bố của loài Thìa là hóa gỗ việt

Loài Thìa là hóa gỗ việt thường mọc rải rác hay thành đám nhỏ ở trên núi đá vôi, trong rừng kín lá rộng thường xanh hỗn giao cây lá rộng với cây lá kim, nơi có ít ánh sáng, hay ở chân các tảng đá lộ đầu trên đường đỉnh hay gần đường đỉnh núi đá vôi ở độ cao khoảng 1000 m-1500 m so với mặt nước biển. Trong đợt điều tra năm 2016 ở Khu BTTN Bát Đại Sơn, đã ghi nhận phân bố của Thìa là hóa gỗ việt tại 3 điểm thuộc xã Cán Tỷ (Hình 1) với đặc điểm phân bố được trình bày trong bảng 1.



Hình 1: Thìa là hóa gỗ việt tại Khu BTTN Bát Đại Sơn (Ảnh: Nguyễn Sinh Khang)

Ở điểm phân bố 1, tổng số cây thìa là hóa gỗ là 62 trong đó có 24 cây trưởng thành (12 cây có hạt chín) và 38 cây con; đa số các cây con mọc xung quanh cây mẹ, quần thể này hầu như chưa bị thu hái để làm thuốc hoặc bán do người dân chưa phát hiện ra. Ở điểm phân bố 2, tổng số cây thìa là hóa gỗ là 45 trong đó có 15 cây trưởng thành (5 cây có hạt chín) và 30 cây con, chủ yếu cây mọc ở sườn dốc, các cây ở đường đỉnh và đỉnh đã bị người dân thu hái, vì vậy số lượng cây con cũng ít. Ở điểm phân bố 3, tổng số cây thìa là hóa gỗ là 51 trong đó có 5 cây trưởng thành (1 cây có hạt chín) và 46 cây con; chủ yếu cây mọc ở đỉnh núi và sườn dốc, quần thể này có thể đã bị người dân thu hái, nên số lượng cây trưởng thành chỉ còn 5 cây/2000 m² (Bảng 1).

Bảng 1

Đặc điểm phân bố Thìa là hóa gỗ việt tại Khu BTTN Bát Đại Sơn

Điểm phân bố	Tọa độ điểm giữa ô tiêu chuẩn	Độ cao (m a.s.l.)	Số lượng cá thể trưởng thành (cây/2000m ²)	Số lượng cá thể còn non (cây/2000m ²)	Số lượng cá thể có hạt chín (cây/2000m ²)	Tổng cộng (cây/2000m ²)
1	23°05'27,3"N, 105°01'02,9"E	1120	24	38	12	62
2	23°05'45,1"N, 105°01'02,7"E	1050	15	30	5	45
3	23°06'20,5"N, 105°01'04,5"E	1100	5	46	1	51

Qua điều tra cho thấy, người dân ở xã Thanh Vân, huyện Quản Bạ thường hay sang địa phận xã Cán Tỷ để thu hái Thìa là hóa gỗ việt về làm thuốc hoặc bán ở chợ. Việc thu hái này dẫn đến suy giảm số lượng cá thể thìa là hóa gỗ theo thời gian. Theo kết quả nghiên cứu trước đây tại xã Cán Tỷ, huyện Quản Bạ, tỉnh Hà Giang, số lượng cây trưởng thành ước tính khoảng 10-20 cây/400m², cây con mọc thành đám nhỏ khoảng 100 cây/400m² (Trần Huy Thái, 2012b).

Các loài thực vật thường mọc cùng Thìa là hóa gỗ việt tại Khu BTTN Bát Đại Sơn gồm 59 loài thuộc 37 họ thuộc 3 ngành thực vật. Trong đó ngành Ngọc lan có số loài lớn nhất, 44 loài thuộc 28 họ; ngành Thông có 8 loài thuộc 4 họ; ngành Dương xỉ có 7 loài thuộc 5 họ. Trong ngành Ngọc lan, lớp Ngọc lan có 31 loài thuộc 24 họ; lớp Hành có 13 loài thuộc 4 họ. Trong số 37 họ thực vật được phát hiện, họ Lan có số loài nhiều nhất là 9 loài (Bảng 2).

Bảng 2

Danh lục các loài thực vật cùng mọc với Thìa là hóa gỗ việt tại Khu BTTN Bát Đại Sơn

Họ	ST T loài	Tên loài (tiếng Latin)	Tên loài (tiếng Việt)	Dạng cây
I. PTERIDOPHYTA- NGÀNH DƯƠNG XỈ				
1. Adiantaceae- Họ Nguyệt xỉ	1	Adiantum gravesii Hance	Nguyệt xỉ Graves	Thảo
2. Aspleniaceae- Họ Tô điều	2	Asplenium prolongatum Hook.	Tô điều nổi dài	Thảo
	3	Asplenium exiguum Bedd.	Tô điều bé	Thảo
3. Dryopteridaceae- Họ Ráng mộc xỉ	4	Cyrtomium hemionitis H.Christ	Ráng răng cong	Thảo
4. Hymenophyllaceae- Họ Ráng màng	5	Lemmaphyllum microphyllum C. Presl	Ráng vẩy ốc lút chu	Thảo
5. Polypodiaceae- Họ Ráng đa túc	6	Neocheiropteris ensata Ching	Ráng ngón tay hình grom	Thảo
	7	Polypodium bourreti C. Chr.	Ráng nhiều chân buarê	Thảo
II. PINOPHYTA-NGÀNH THÔNG				
6. Cupressaceae- Họ Bách xanh	8	Xanthocyparis vietnamensis Farjon & T.H.Nguyên	Bách vàng	Gỗ
	9	Calocedrus rupestris Aver., T.H.Nguyen & P.K.Loc	Bách xanh núi đá	Gỗ

TIÊU BAN TÀI NGUYÊN SINH VẬT

7. Pinaceae-Họ Thông	10	<i>Pseudotsuga sinensis</i> D. Don	Thiết sam giả lá ngắn	Gỗ
	11	<i>Tsuga chinensis</i> (Franch.) Pritz.	Thiết sam đông bắc	Gỗ
8. Podocarpaceae-Họ Kim giao	12	<i>Podocarpus pilgeri</i> Foxw.	Thông tre lá ngắn	Gỗ
	13	<i>Podocarpus neriifolius</i> D. Don	Thông tre lá dài, Thông tre	Gỗ
	14	<i>Nageia fleuryi</i> (Hickel) de Laub.	Kim giao	Gỗ
9. Taxaceae-Họ Thông đỏ	15	<i>Taxus chinensis</i> (Pilg.) Rehder	Thông đỏ bắc	Gỗ
III. NGÀNH NGỌC LAN				
III.A. LỚP NGỌC LAN				
10. Aceraceae-Họ Phong	16	<i>Acer tonkinense</i> Lecomte	Mang thầu dầu	Gỗ
11. Anacardiaceae-Họ Xoài	17	<i>Pistacia weinmannifolia</i> J. Poiss. ex Franch	Mạy ba vì	Gỗ
12. Apocynaceae-Họ Trúc đào	18	<i>Alyxia yunkuniana</i> Tsiang.	Ngôn lá tù	Bụi
13. Araliaceae-Họ Nhân sâm	19	<i>Brassaiopsis gracilis</i> Hand.-Maz.	Phượng lẵng mảnh	Gỗ
	20	<i>Schefflera venulosa</i> Harms	Chân chim gân dày	Gỗ
14. Asclepiadaceae-Họ Thiên lý	21	<i>Hoya balansae</i> Cost.	Cắm cù ba lan sa	
15. Asteraceae-Họ Cúc	22	<i>Vernonia javanica</i> (Blume) DC.	Rau thủy java	Dây leo
	23	<i>Eupatorium reevesii</i> Wall.	Tổ mạ	Bụi
16. Balanophoraceae-Họ Cu chó	24	<i>Balanophora indica</i> (Arnott) Griff.	Dó đất	Bụi
17. Begoniaceae-Họ Thu hải đường	25	<i>Begonia aptera</i> Bl.	Thu hải đường không cánh	Bụi
18. Caryophyllaceae-Họ Cẩm chướng	26	<i>Stellaria vestita</i> Kurz.	Tinh thảo	Gỗ
19. Ericaceae-Họ Đỗ quyên	27	<i>Rhododendron</i> sp.	Đỗ quyên	Bụi
	28	<i>Vaccinium</i> sp.	Việt quất	Bụi
20. Euphorbiaceae-Họ Thầu dầu	29	<i>Glochidion rubrum</i> Bl.	Pa nhe	Bụi
	30	<i>Phyllanthus</i> sp.	Diệp hạ châu	Bụi
21. Fabaceae-Họ Đậu	31	<i>Bauhinia touranensis</i> Gagnep.	Làm máu	Dây leo
22. Gesneriaceae-Họ Thượng tiễn	32	<i>Paraboea umbellata</i> (Drake) B.L. Burt	Song bẻ tán	Thảo
	33	<i>Rhynchothecum parviflorum</i> Bl.	Mỏ bao hoa nhỏ	Thảo
23. Juglandaceae-Họ Óc chó	34	<i>Platycarya strobilacea</i> Siebold & Zucc.	Hòa hương	Gỗ
24. Melastomataceae-Họ Mua	35	<i>Oxyspora</i> sp.	Hoa mua	Bụi
25. Myrsinaceae-Họ Đơn nem	36	<i>Ardisia</i> sp.	Cơm nguội	Bụi
26. Piperaceae-Họ Tiêu	37	<i>Peperomia tetraphylla</i> (G. Forst.) Hook. & Arn.	Càng cua bốn lá	Thân Thảo
27. Pittosporaceae-Họ Hắc châu	38	<i>Pittosporum floribundum</i> W. & Arn.	Cườm thảo	Bụi

28. Portulacaceae-Họ Rau sam	39	<i>Talinum crassifolium</i> (Jacq.) Willd.	Sâm mùng toi	Thảo
29. Rosaceaceae-Họ Hoa hồng	40	<i>Rubus obcordatus</i> (Franch.) Thuan	Ngáy lá tim ngược,	Bụi
	41	<i>Rubus cochinchinensis</i>	Ngáy hương	Bụi
30. Rubiaceae-Họ Cà phê	42	<i>Hedyotis biflora</i> (L.) Lam.	An điều hai hoa	Thảo
	43	<i>Morinda umbellata</i> L.	Nhàu hoa tán	Bụi
31. Solanaceae-Họ Cà	44	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Hột mít	Bụi
32. Thymelaeaceae-Họ Trâm	45	<i>Wikstroemia indica</i> (L.) C. A.	Niệt dó ấn độ	Bụi
33. Vitaceae-Họ Nho	46	<i>Tetrastigma erubescens</i> Planch.	Tứ thư hồng	Dây leo
III.B. LỚP HÀNH				
34. Araceae-Họ Ráy	47	<i>Arisaema balansae</i> Engl.	Thiên nam tinh	Thảo
	48	<i>Rhaphidophora decursiva</i> (Roxb.) Schott.	Ráy rách lá	Thảo
35. Convolvulaceae-Họ Mạch môn	49	<i>Polygonatum punctatum</i> Royle.	Da đầu đóm	Bụi
36. Liliaceae-Họ Loa kèn	50	<i>Disporum calcaratum</i> D. Don	Song bào móng	Thảo
37. Orchidaceae-Họ Lan	51	<i>Coelogyne fimbriata</i> Lindl.	Thanh đạm rìa	Thảo
	52	<i>Epigeneium chapaense</i> Gagnep.	Thượng duyên sapa	Thảo
	53	<i>Eria pannea</i> Lindl.	Lan len rách	Thảo
	54	<i>Eria siamensis</i> Schltr.	Ni lan xiêm	Thảo
	55	<i>Nephelaphyllum tenuiflorum</i> Blume	Vân diệp hoa nhỏ	Thảo
	56	<i>Oberonia ensiformis</i> (Sm.) Lindl.	Móng rùa kiếm	Thảo
	57	<i>Paphiopedilum henryanum</i> Braem.	Lan hài henry	Thảo
	58	<i>Paphiopedilum micranthum</i> T. Tang	Hài hoa nhỏ	Thảo
	59	<i>Pholidota roseans</i> Schltr.	Tục đoạn hồng	Thảo

2. Nhân giống hữu tính thìa là hóa gỗ việt



Hình 2: Hạt Thìa là hóa gỗ việt thu tại Khu BTTN Bát Đại Sơn (Ảnh: Chu Thị Thu Hà)

Qua quá trình khảo sát, đã thu được khoảng 1000 hạt Thìa là hóa gỗ chín (Hình 2). Tiến hành gieo 300 hạt (100 hạt x 3 lô) ở vườn ươm của Khu BTTN Bát Đại Sơn cho thấy thời gian nảy mầm là 44-56 ngày sau khi gieo, tổng số hạt nảy mầm là 177 (chiếm 59%). Theo dõi sinh trưởng trong 140 ngày kể từ khi gieo hạt Thìa là hóa gỗ việt cho thấy số lượng cây chết là 33 cây, số lượng cây còn sống là 144 cây (Bảng 3).

Bảng 3

Kết quả nhân giống hữu tính Thìa là hóa gỗ việt tại Khu BTTN Bát Đại Sơn

Số hạt gieo (hạt)	Số hạt nảy mầm (hạt)	Thời gian nảy mầm sau khi gieo (ngày)	Thời gian ra lá 1 sau khi gieo (ngày)	Số cây còn sống sau 140 ngày (cây)	Số lá sau 140 ngày (lá)	Chiều cao thân sau 140 ngày (cm)	Chiều cao từ thân gốc đến vút lá sau 140 ngày (cm)	Chiều dài rễ sau 140 ngày (cm)
300	177	44 -56	52-65	144	5-9 (TB: 6,05)	0,3-0,7 (TB: 0,47)	3-12,5 (TB: 9,68)	4-12 (TB: 5,42)

Ghi chú: TB: Trung bình

Số lượng lá của Thìa là hóa gỗ việt có từ 5-9 lá sau 140 ngày gieo hạt, chiều dài thân, chiều dài từ thân gốc đến vút lá và chiều dài rễ cũng biến động khá lớn, từ 0,3-0,7 cm, từ 3-12,5 cm và từ 4-12 cm tương ứng (Bảng 3, Hình 3). Như vậy, nhân giống Thìa là hóa gỗ việt bằng phương pháp hữu tính trình bày ở trên cho kết quả tốt hơn nhân giống bằng giâm hom trước đây (Trần Huy Thái, 2012b). Tuy nhiên, đây chỉ là những kết quả bước đầu thử nghiệm thành công nhân giống Thìa là hóa gỗ việt bằng phương pháp hữu tính. Trong tương lai, cần có các nghiên cứu lặp lại và theo dõi sâu hơn để đánh giá chi tiết về sinh trưởng của Thìa là hóa gỗ việt sau khi được gieo hạt. Điều đáng lưu ý là việc nhân giống hữu tính Thìa là hóa gỗ việt được tiến hành tại khu vực phân bố tự nhiên của loài cây này mới cho kết quả khả quan nói trên. Chúng tôi cũng tiến hành gieo hạt Thìa là hóa gỗ việt tại phòng thí nghiệm thuộc Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật thì không phát hiện hạt nào nảy mầm, điều này có thể do điều kiện thời tiết, thổ nhưỡng không phù hợp với Thìa là hóa gỗ việt.



Hình 3: Thìa là hóa gỗ việt được gieo hạt tại Khu BTTN Bát Đại Sơn
(Ảnh: Nguyễn Sinh Khang, Nguyễn Phương Hạnh)

III. KẾT LUẬN

Thìa là hóa gỗ việt phân bố tại xã Cán Tỷ, thuộc Khu BTTN Bát Đại Sơn, huyện Quản Bạ, tỉnh Hà Giang với số lượng từ 45-62 cây/2000 m². Các loài thực vật mọc cùng Thìa là hóa gỗ việt tại địa điểm nghiên cứu gồm 59 loài thuộc 37 họ của 3 ngành thực vật, trong đó họ Lan có số loài nhiều nhất là 9 loài. Nhân giống Thìa là hóa gỗ việt cho kết quả khả quan với 177 hạt/300 hạt nảy mầm, đạt 59%; sau 140 ngày theo dõi, số lượng cây còn sống là 144, với chiều cao từ thân gốc đến vút lá từ 3-12,5 cm và chiều dài rễ từ 4-12 cm. Kết quả nhân giống thể hiện tiềm năng góp phần giữ gìn và phát triển đa dạng sinh học thực vật nói chung, làm giàu hóa về số lượng cá thể thìa là hóa gỗ việt nói riêng, một loài thực vật đang bị đe dọa tuyệt chủng.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này thuộc nhiệm vụ hợp tác quốc tế với Cộng hòa Pháp, mã số nhiệm vụ: VAST.HTQT.PHAP.01/16-17. Các tác giả chân thành cảm ơn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã tài trợ kinh phí.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiến Hiệp, Nguyễn Sinh Khang, Tô Văn Thảo, Phạm Văn Thế, Nguyễn Thị Thanh Hương, Bàn Tiến Sỹ, Nguyễn Trường Sơn, Lệnh Xuân Chung, Phan Kế Lộc, 2007a: Kết quả bước đầu về nhân giống và trồng thử nghiệm mô hình bảo tồn chuyên chỗ (ex situ) loài Bách vàng việt - *Xanthocyparis vietnamensis* tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn, huyện Quản Bạ, tỉnh Hà Giang. *Những vấn đề nghiên cứu cơ bản trong khoa học sự sống*, tr. 283 – 287.
2. Nguyễn Tiến Hiệp, Phạm Văn Thế, Nguyễn Sinh Khang, Averyanov L. V., Lệnh Xuân Chung, Nguyễn Trường Sơn, Phan Kế Lộc, 2007b: Bổ sung một số thực vật có giá trị bảo tồn cao ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn, huyện Quản Bạ, tỉnh Hà Giang. *Báo cáo khoa học về sinh thái và tài nguyên sinh vật. Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ 2. Phần Tài nguyên sinh vật, Đa dạng sinh học và Bảo tồn*, tr. 305-309.
3. Phạm Hoàng Hộ, 1999-2000: *Cây cỏ Việt Nam*. Nxb. Trẻ. Tập 1-3
4. Nguyễn Sinh Khang, Phạm Văn Thế, Nguyễn Tiến Vinh, Nguyễn Quang Hiếu, Nguyễn Tiến Hiệp, Nguyễn Trường Sơn, 2011: Nhân giống Thông đỏ bắc *Taxus chinensis* (Pilg.) Rehder tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn, huyện Quản Bạ, tỉnh Hà Giang. *Báo cáo khoa học toàn quốc về sinh thái và tài nguyên sinh vật. Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ 4*, Nxb. Nông nghiệp, tr. 656-660.
5. Kiểm lâm vùng 1, 2015: <kiemlamvung1.org.vn>, truy cập ngày 02/04/2015.
6. Pimenov M. G., Kljuykov E. V., 2006: A new genus of the Umbelliferae from Vietnam with two new species. *Komarovia*, 4: 124-132.
7. Trần Huy Thái, Nguyễn Sinh Khang, Phạm Văn Thế, Nguyễn Thị Hiền, Trần Minh Hợi, Nguyễn Đức Thịnh, Trần Thanh An, Đỗ Thị Minh, Nguyễn Phương Hạnh, Chu Thị Thu Hà, Hà Thị Vân Anh, Nguyễn Tiến Đạt, 2012a: Thành phần hóa học của tinh dầu Thìa là hóa gỗ việt (*Xyloselinum vietnamense* Pimenov & Kljuykov) và Thìa là hóa gỗ leonid (*Xyloselinum leonidii* Pimenov & Kljuykov) ở Việt Nam, *Timenov & Kljuyk*, 2012, T. 34 (4), tr. 464-468.
8. Trần Huy Thái, 2012b: Báo cáo tổng kết đề tài cấp cơ sở “Nghiên cứu đặc điểm sinh học, giá trị sử dụng và khả năng bảo tồn 2 loài của chi Thìa là hóa gỗ (*Xyloselinum* Pimenov & Kljuykov) ở tỉnh Hà Giang”.

9. **Nguyễn Nghĩa Thìn**, 2007: *Các phương pháp nghiên cứu thực vật*. Nxb. Đại học Quốc gia, 165 trang.
10. **Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường**, 2001: Danh lục các loài thực vật Việt Nam. Tập 1. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội: 1182 trang.
11. **Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường và Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật**, 2003: Danh lục các loài thực vật Việt Nam. Tập 2. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội: 1203 trang.
12. **Trung tâm Nghiên cứu Tài nguyên và Môi trường**, 2005: Danh lục các loài thực vật Việt Nam. Tập 3. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội: 1247 trang.

DISTRIBUTION AND SEXUAL PROPAGATION OF *XYLOSELINUM VIETNAMENSE* PIMENOV & KLJUYKOV AT BAT DAI SON NATURE RESERVE, QUAN BA DISTRICT, HA GIANG PROVINCE

**Chu Thi Thu Ha, Nguyen Thi Hien, Nguyen Phuong Hanh,
Nguyen Sinh Khang, Pham Van The, Le Ngoc Diep, Tran Huy Thai,
Bui Thu Ha, Nguyen Thi Hong Nhung, Nguyen Trung Son**

SUMMARY

In Vietnam, *Xyloselinum vietnamense* Pimenov & Kljuykov is usually found on limestone mountains, in evergreen broadleaved forest mixed with conifers, at an altitude of about 1000-1500 m a.s.l. The survey at Bat Dai Son Nature Reserve, Quan Ba district, Ha Giang province of Vietnam showed that *X. vietnamense* distributes in Can Ty commune with the number from 45 to 62 individuals/2000 m². People in Thanh Van commune often go to Can Ty commune to collect *X. vietnamense* for purposes of using as medicine or selling in the market that may cause the decreasing in individual number of this species in nature. The common species growing together with *X. vietnamense* include 59 species belonging to 37 families of 3 divisions. Propagation of *X. vietnamense* showed number of germinating seeds was 177/300 seeds, equal to 59%; after 140 days of observation, the number of surviving plants was 144, with the stem and root length ranges from 0.3 to 0.7 cm, and 4 to 12 cm, respectively; the height from stem to leaves ranges from 3 to 12.5 cm. These propagation results show the potential of contribution to the preservation and development of plant diversity in general, the enrichment of *X. vietnamense* number in particularly - a threatened plant species.