

ĐA DẠNG SINH HỌC VÀ GIẢI PHÁP BẢO TỒN, PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG VÙNG NÚI ĐÁ VÔI Ở TỈNH HÀ GIANG

TS. Lê Trần Chấn¹, TS. Trần Ngọc Ninh¹, CN. Trần Thị Thúy Vân²

¹Trung tâm Đa dạng và An toàn sinh học - Liên hiệp các Hội KH&KT Việt Nam

²Viện Địa lý - Viện KN&CN Việt Nam

Karst là một địa danh của vùng núi đá vôi thuộc Nam Tư (cũ), được nhiều nhà địa lý quốc tế dùng để gọi chung cho bất kỳ vùng núi đá vôi nào trên hành tinh chúng ta, đã trở thành một từ khoa học kể từ thế kỷ 17. Đến đầu thế kỷ 19, người ta chưa có được những khám phá mới về giá trị của các vùng núi đá vôi trên Trái Đất, vì vậy vùng Karst của Nam Tư vẫn được coi là một kỳ quan bậc nhất của loại hình cảnh quan vùng núi đá vôi trên thế giới.

Đến nay, nhiều vùng núi đá vôi của một số quốc gia được khám phá, nhiều kỳ quan được phát hiện, trong đó có một số vùng núi đá vôi của Việt Nam.

Với diện tích khoảng 60.000 km², núi đá vôi chiếm tới 18% tổng diện tích nước ta, đang ngày càng khẳng định giá trị nhiều mặt, không chỉ về vẻ đẹp của cảnh quan thiên nhiên hùng vĩ, mà còn có tính đa dạng sinh học cao, đang lưu giữ nhiều nguồn gen quý hiếm, độc đáo không chỉ có giá trị về mặt khoa học mà còn có ý nghĩa kinh tế.

1. Giá trị của hệ thực vật vùng núi đá vôi ở Hà Giang

1.1. Giá trị khoa học

Núi đá vôi phân bố tập trung ở một số tỉnh thuộc miền Bắc và miền Trung nước ta. Hà Giang là một trong những tỉnh có nhiều đá vôi. Mặc dù cho đến nay, chưa có được những nghiên cứu đầy đủ về đa dạng sinh học (ĐDSH) vùng núi đá vôi Hà Giang, tuy nhiên từ những nghiên cứu đã được công bố vào những năm thuộc thập kỷ 90 của thế kỷ XX đến nay cho thấy, vùng núi đá vôi Hà Giang đã và đang là đối tượng được quan tâm về khoa học và ngày càng hấp dẫn đối với sự nghiệp phát triển kinh tế nói chung, phát triển du lịch sinh thái nói riêng của tỉnh.

Vào đầu thập kỷ 90 của thế kỷ XX, TS. Nguyễn Tiến Hiệp là người đầu tiên đã phát hiện được loài *Dẻ tùng sọc nâu* ở xã Lũng Cú huyện Đồng Văn (Hà Giang). Đây là loài mới cho khoa học và là một loài đặc hữu hẹp của Việt Nam được đặt tên là *Amentotaxus hatuyensis* N.T.Hiep. Năm 1999, TS. Lê Trần Chấn đã phát hiện được loài này ở xã Thái Phìn Tủng huyện Đồng Văn (Hà Giang), ngoài ra còn phát hiện ở đây được thêm 4 loài hạt trần nữa là: Thông đỏ bắc (*Taxus chinensis*), Du sam núi đá (*Keteleeria davidiana*), Thông tre lá ngắn (*Podocarpus pilgera*) và Hoàng đàn rủ (*Cupressus funebris*).

Nhờ sự phát hiện được 5 loài hạt trần quý hiếm nên từ năm 2003 đến năm 2009 Quỹ Môi trường toàn cầu, Chương trình tài trợ các dự án nhỏ (GEF SGP) phê duyệt cho Trung tâm Đa dạng và An toàn sinh học thuộc Liên hiệp các Hội khoa học kỹ thuật Việt Nam 2 dự án (VN/02/04 và VN/06/011). Trong quá trình thực hiện dự án, tập thể các nhà khoa học đã phát hiện được nhiều cá thể của 5 loài trên, trong đó có 1 cá thể Thông đỏ bắc có đường kính thân khoảng 80cm được xem là cây Thông đỏ bắc lớn nhất ở các tỉnh phía Bắc cho đến thời điểm hiện nay. Ngoài ra còn phát hiện được thêm 12 loài quý hiếm: Thiết sam giả (*Pseudotsuga sinensis*), Thiết sam núi đá (*Tsuga chinensis*), Đinh tùng (*Cephalotaxus mannii*), Thông Pà cò (*Pinus kwangtungensis*), Thông 2 lá quả nhỏ (*Pinus tabuliformis*), Pơ mu (*Fokienia hodginsii*), Mã hồ (*Mahonia nepalensis*), Hà thủ ô đỏ (*Fallopia multiflora*), Trai lý (*Garcinia fagraeoides*), Bạch huệ núi (*Lilium browni* var. *colchesteri*), Bảy lá một hoa (*Paris polyphylla*), Vân sam (*Abies* sp.).

Theo Nguyễn Đức Tố Lưu, Philip Ian Thomas, Việt Nam có 30 loài lá kim sống tự nhiên vậy mà chỉ tại 1 xã của huyện Đồng Văn đã có đến 12 loài lá kim, chiếm 40% tổng số loài lá kim của cả nước.

Cùng với việc điều tra, khảo sát, dự án VN 02/04 và VN/06/011 còn gắn biển tên các loài cây quý hiếm để người dân biết không chặt phá. Ngoài ra, còn xây dựng một vườn ươm tạo cây giống các loài cây quý hiếm, xây dựng mô hình vườn sưu tập các loài cây quý hiếm đã phát hiện được nhằm phục vụ công tác nghiên cứu, giảng dạy và du lịch sinh thái.

Kết quả đạt được của dự án VN 02/04 và VN/06/011 là cơ sở để Quỹ Môi trường toàn cầu (GEF SGP) tiếp tục tài trợ thêm 1 dự án nữa nhằm bảo tồn giống bò vàng vùng cao (2009-2011). Có thể xem đây là mô hình bảo tồn đa dạng sinh học phát triển bền vững dựa vào cộng đồng phục vụ phát triển nghiên cứu khoa học, phát triển kinh tế xã hội, xóa đói giảm nghèo, du lịch sinh thái.

Đặc biệt tại khu bảo tồn thiên nhiên Bát Đại Sơn (huyện Quản Bạ, Hà Giang) đã phát hiện được 1 chi mới cho khoa học đó là Bách vàng (*Xanthocyparis vietnamensis* Farjon & Hiep). Đây là loài đặc hữu hẹp, mới chỉ phát hiện ở Bát Đại Sơn chưa phát hiện được ở nơi nào nữa.

1.2. Giá trị kinh tế

Hệ thực vật trên núi đá vôi không chỉ có nhiều giá trị khoa học mà còn có nhiều giá trị kinh tế cao như một số loài cây cho gỗ tốt như Nghiến, Trai, Lát hoa, Pơ mu..., một số loài làm thuốc như Hà thủ ô đỏ, Bảy lá một hoa, Mã hồ... Đáng chú ý là Thông đỏ bắc hiện đang là đối tượng nghiên cứu nhằm tiến tới sản xuất thuốc chữa ung thư.

1.3. Giá trị làm cảnh

Nhiều loài sinh vật cảnh có giá trị như Bạch huệ núi, nhiều loài Lan đặc biệt là nhóm Lan hài.

Có thể khẳng định, tính ĐDSH của hệ thực vật núi đá vôi ở Hà Giang không chỉ có giá trị khoa học, giá trị kinh tế, giá trị làm cảnh mà còn có sức hấp dẫn đối với khách du lịch nhất là đối với khách yêu thiên nhiên, thích tìm hiểu những điều còn ít được biết đến. Cây thông đỏ có kích thước lớn nhất miền Bắc hiện nay không chỉ có giá trị về mặt khoa học mà có thể còn là cây thuốc quý, chắc chắn sẽ là đối tượng được nhiều người quan tâm. Nhiệm vụ đặt ra là phải tiếp tục điều tra, khảo sát nhằm phát hiện những giá trị về ĐDSH đang còn tiềm ẩn để một mặt đóng góp cho khoa học, mặt khác góp phần thúc đẩy sự phát triển du lịch sinh thái, một trong những thế mạnh của tỉnh nhưng chưa được khai thác nhiều.

2. Hệ sinh thái núi đá vôi

Hệ sinh thái núi đá vôi ở Hà Giang được đặc trưng bởi một số kiểu thảm thực vật phân bố theo đai độ cao. Ở độ cao từ 0 đến 600-700m so với mực nước biển là kiểu rừng nhiệt đới lá rộng thường xanh. Từ 700m trở lên đến 1500-1600m hay hơn nữa là kiểu rừng á nhiệt đới cây lá rộng xen cây lá kim. Mặc dù cũng là kiểu rừng nhiệt đới lá rộng thường xanh hoặc kiểu rừng á nhiệt đới, nhưng tùy điều kiện lập địa mà tổ thành loài cây của các kiểu thảm thực vật không hoàn toàn giống nhau. Dưới đây là mô tả một số kiểu thảm thực vật đặc trưng hệ sinh thái núi đá vôi ở Hà Giang.

2.1. Kiểu rừng lá rộng thường xanh ở đai độ cao <700m còn ít bị tác động

Đặc trưng của kiểu thảm thực vật này là ưu hợp nghiêng. Đây là tổ thành thực vật mang tính chất nhiệt đới rõ rệt. Nghiêng chỉ mọc trên núi đá vôi, sinh trưởng rất chậm và chắc. Ngoài nghiêng còn có trai, đinh, lát hoa. Cấu trúc của rừng có 4 tầng. Tầng I loài ưu thế là nghiêng, trai, lát hoa cao trung bình 20-25m, đường kính thân trung bình 60-80cm. Tán rừng khá liên tục. Tầng 2 với loài ưu thế là mạy tèo, cao trung bình từ 10-15m, đường kính 25-30cm. Tán của tầng II cũng khá liên tục. Tầng III là tầng cây bụi, ưu thế là ô rô cao từ 2-8m. Cuối cùng là tầng cỏ quyết gồm đại diện một số loài thuộc nhóm thực vật khuyết, một số loài thuộc các họ Hòa thảo, Cói, Gừng, Chuối, Lan... Kiểu thảm này có một số dây leo chủ yếu thuộc họ Củ nâu.

2.2. Kiểu rừng á nhiệt đới hỗn giao lá rộng, lá kim ở đai độ cao từ 700-1500m

Thành phần cây lá rộng á nhiệt đới chủ yếu là một số loài thuộc các họ Long não, Dẻ, Hồ đào, Chè. Cây lá kim gồm một số loài như du sam đá vôi, thiết sam giả, thiết sam núi đá, pơ mu, thông 5 lá pà cò...

Cấu trúc của rừng cũng có 4 tầng. Tầng I gồm một số loài cây lá rộng xen cây lá kim, chiều cao từ 20-25m. Tầng II gồm một số loài là cây con của tầng I hoặc một số loài cây gỗ nhỏ có chiều cao trung bình từ 10-15m. Tầng III cũng là tầng cây bụi thành phần ưu thế là các loài chịu hạn, phân cành sớm, ưu thế là ô rô, cuối cùng là tầng cỏ quyết gồm đại diện của nhóm thực vật khuyết, một số loài thuộc các họ Cói, Hòa thảo, Lan...

2.3. Trảng cây bụi

Đây là kiểu thảm thực vật khá phổ biến trên núi đá vôi ở Hà Giang, được hình thành do tác động của con người. Rừng trên núi đá vôi sau khi bị khai thác, chỉ còn rất ít cây gỗ, thành phần chủ yếu là cây bụi, chiều cao từ 2-8m, phân cành sớm gồm ô rô, dẻ gai, vôi thuốc...

2.4. Trảng cỏ

Đây là kiểu thảm thực vật được hình thành sau khi rừng bị khai thác trắng, liên tục, không có điều kiện phục hồi. Thành phần loài chủ yếu là lau, lách, chít, cỏ trâu...

Hệ sinh thái núi đá vôi sau khi bị tác động, khả năng phục hồi rừng là rất khó khăn nhưng không phải là không làm được. Vấn đề quan trọng là chọn các loài cây phù hợp, đồng thời phải có chính sách, phải có đầu tư để nghiên cứu, khuyến khích cộng đồng tham gia trồng, bảo vệ rừng trên núi đá vôi.

3. Một số giải pháp bảo vệ đa dạng sinh học phục vụ phát triển bền vững

Trong nhiều năm qua do nhiều nguyên nhân việc chặt phá rừng bừa bãi đã làm cho nhiều khu rừng quý giá trở nên nghèo kiệt, diện tích núi hoang, đồi trọc ngày càng gia tăng làm cho tình trạng suy thoái các hệ sinh thái ở miền núi ngày càng thêm trầm trọng.

Vùng cao núi đá ở miền Bắc nói chung, ở tỉnh Hà Giang nói riêng là nơi sinh sống của đồng bào các dân tộc ít người, cuộc sống của họ hết sức khó khăn, thiếu đói, thiếu cả nước uống, nhất là vào mùa khô, trình độ văn hoá thấp, cơ sở hạ tầng rất kém.

Núi đá vôi một mặt chứa đựng tính đa dạng thực vật rất cao và độc đáo, mặt khác là hệ sinh thái rất mỏng manh, một khi đã bị tàn phá thì rất khó có khả năng được phục hồi lại trạng thái ban đầu và thường biến thành núi đá vôi trọc. Vì vậy, đưa ra một số giải pháp nhằm khôi phục rừng và hệ sinh thái núi đá vôi.

3.1. Nâng cao đời sống cho dân cư

Người dân sống ở trên núi đá là người dân tộc, đời sống của người dân nghèo phụ thuộc vào trồng ngô, nuôi bò, dê, gà... không có nghề phụ, đất đai không có, trình độ dân trí thấp. Sẽ không thể bảo vệ được đa dạng sinh học nói riêng, tài nguyên thiên nhiên nói chung nếu chưa có được giải pháp hữu hiệu nhằm nâng cao mức sống cho người dân. Để làm được việc này, chính quyền địa phương cần có sự hỗ trợ của Nhà nước và các tổ chức trong và ngoài nước cùng với bà con trong biết khai thác chính tiềm năng của thiên nhiên như:

- Lựa chọn một số cây trồng, vật nuôi thích hợp có giá trị kinh tế cao như:

+ Cây trồng nông nghiệp: trồng giống ngô lai cho năng suất cao kết hợp với giống ngô địa phương.

+ Hiện nay giống bò vàng địa phương là loài cho chất lượng thịt tốt, có giá trị kinh tế cần phải bảo tồn và phát triển nguồn giống bò này để tạo được hàng hoá cho thị trường bằng cách: trồng cỏ Voi, cỏ Guatemala để nuôi bò, nuôi dê, loại cỏ này được nhập nội vào nước ta từ lâu. Loại cỏ rất dễ trồng, sinh trưởng quanh năm. So với nhiều loại cỏ khác tuy năng suất có thấp hơn (đạt trung bình từ 80-100 tấn/ha/năm) nhưng khả năng chịu được hạn, rét và chịu sương muối rất cao. Đặc biệt so với các loài cỏ khác thì loài cỏ này thích hợp trồng ở những vùng cao núi đá. Khi cây đã cho thu hoạch, người dân bóc lá cho gia súc ăn dần theo lứa, vứt bỏ thân cây già. Ngoài ăn tươi, có thể chế biến bằng cách ủ chua để làm thức ăn dự trữ cho gia súc vào các tháng mùa khô khan hiếm cỏ tươi.

- Lựa chọn trồng cây lâm nghiệp: Nói chung, nguồn gỗ ở địa phương không đáp ứng đủ nhu cầu. Để tăng nguồn cây gỗ thì phải nhờ vào tái sinh rừng và gây trồng các loài cây sống được trên núi đá như cây Lát hoa (*Chukrasia tabularis* A.Juss.), Re mới (*Neocinnamomum caudatum*), Muồng đỏ (*Zenia insignis*).

Nhu cầu củi của người dân rất lớn và thường xuyên nên ngoài việc trồng các loài cây cho gỗ để phục hồi rừng, thì cần phải trồng một số loài cây mọc nhanh để làm củi đốt, lá làm thức ăn cho bò, dê như:

+ Cây keo dậu - *Leucaena leucocaephala* (Lam.) thuộc họ Trinh nữ Mimosoideae.

Cây thường xanh, ưa sáng, sinh trưởng nhanh, tái sinh chồi mạnh 1 năm có thể cao tới 5m, đường kính 5cm. Cây này có thể trồng được ở độ cao 1000m, trên núi đá vôi. Cây này làm củi đun, lá chứa lượng protein cao tới 20% nên làm thức ăn cho động vật nhai lại như bò, ngựa...rất tốt. Có thể phơi khô nghiền nhỏ trộn với thức ăn tinh để làm thức ăn dự trữ cho bò trong những ngày giá rét.

+ Cây xoan ta - *Melia azedarch* Linn thuộc họ Xoan Meliaceae

Là loài cây tiên phong, ưa sáng hoàn toàn, tái sinh rất mạnh trên các đất bỏ hoá sau nương rẫy, ở độ cao trên 1000m, thích hợp với các loại đất đá vôi...Cây làm củi đun hoặc lấy gỗ.

+ Cây Tông dù *Toona sinensis* Roem thuộc họ Xoan Meliaceae

Cây ưa sáng, mọc nhanh, rụng lá vào mùa khô. Cây này thích hợp trên đai cao từ 900-1200m, khí hậu á nhiệt đới, trên núi đá vôi. Cây trồng lấy gỗ, lá cho bò ăn.

+ Cây Mắc rạc *Delavaya toxocarpa* Franch thuộc họ Bồ hòn Sapindaceae

Cây thường xanh, ưa sáng, sinh trưởng nhanh, mọc trên núi đá vôi ở độ cao từ 300-1500m. Thích hợp với khí hậu nhiệt đới vùng cao, chịu được giá rét, sương muối và khô hạn kéo dài. Cây cho củi đun, làm dược liệu, có tác dụng cải tạo đất chống xói mòn.

3.2. Bảo vệ, khai thác hợp lý một số loại cây thuốc

Nguồn cây thuốc mọc trên núi đá vôi hiện có gồm: cây Thông đỏ, cây Hoàng đàn rủ, cây Hà thủ ô đỏ, cây Mật gấu... những loài này khả năng khai thác với mức độ sử dụng hạn chế ở địa phương sẽ góp phần cung cấp nhiều loại dược liệu cho nhu cầu chữa bệnh cho người dân nên cần chú ý cách khai thác sao cho cây thuốc đảm bảo tái sinh tự nhiên và gieo giống.

3.3. Nâng cao ý thức và năng lực của cộng đồng trong công tác bảo vệ đa dạng sinh học

Nhận thức của người dân về bảo vệ đa dạng sinh học nói riêng, tài nguyên thiên nhiên nói chung còn hạn chế. Vì vậy cần phải tuyên truyền giáo dục để mọi người nhận thức được tác dụng, tầm quan trọng của công tác bảo vệ đa dạng sinh học. Cần làm cho người dân thấy rõ trách nhiệm, nghĩa vụ kèm theo đó là lợi ích sẽ được hưởng nếu bảo vệ được đa dạng sinh học hoặc những hậu quả sẽ phải gánh chịu nếu tài nguyên thiên nhiên bị xâm hại.

3.4. Tăng cường bảo vệ đa dạng sinh học bằng hương ước rừng

Để góp phần nâng cao ý thức và năng lực của cộng đồng trong công tác bảo vệ rừng và đa dạng sinh học, bảo vệ nguồn gen quý hiếm cần phải xây dựng hương ước bảo vệ rừng trong cộng đồng. Hương ước bảo vệ rừng phải được cộng đồng góp ý, được chính quyền địa phương phê duyệt.

Tài liệu tham khảo

1. Lê Trần Chấn, Trần Ngọc Ninh, Nguyễn Xuân Quát, Trần Văn Cự, Trần Thị Thúy Vân, 2009. *Tài liệu kỹ thuật dự án VN/06/011*. Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà Nội.
2. Chương trình Bird Life quốc tế, Viện Điều tra quy hoạch rừng, 2001. *Thông tin các khu bảo vệ hiện có và đề xuất ở Việt Nam*.
3. Nguyễn Tiến Hiệp, Phan Kế Lộc và nnk, 2004. *Thông Việt Nam*. Nghiên cứu hiện trạng bảo tồn 2004. Nhà xuất bản Lao động xã hội, Hà Nội.
4. Nguyễn Đức Tổ Lưu, Philip Ian Thomas, 2004. *Cây lá kim Việt Nam*. Nhà xuất bản Thế giới, Hà Nội.
5. Viện Điều tra quy hoạch rừng, 1999. *Bảo vệ và phát triển bền vững rừng và đa dạng sinh học trên núi đá vôi của Việt Nam*.