

ĐẶC ĐIỂM PHÂN HOÁ THÂM THỰC VẬT TỰ NHIÊN KHU VỰC XÃ TÀ PHÌN, HUYỆN SA PA, TỈNH LÀO CAI

KIỀU QUỐC LẬP

Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên

Trong những năm gần đây, dân số tăng nhanh, tài nguyên thiên nhiên bị khai thác quá khả năng phục hồi, môi trường suy thoái nghiêm trọng, năng lượng thiếu... là nguy cơ đe dọa đời sống dân cư ở nhiều vùng. Trước tình hình đó việc kết hợp hài hoà giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường đang là mối quan tâm của nhiều ngành, nhiều địa phương trên đất nước ta.

Đối với các tỉnh miền núi nói chung và tỉnh Lào Cai nói riêng, vấn đề phát triển kinh tế xã hội là nhu cầu cần thiết đang được quan tâm nghiên cứu nhằm nâng cao đời sống và dân trí của người dân, hoà nhịp với sự phát triển chung của cả nước. Tả Phìn là xã miền núi cao thuộc huyện Sa Pa, tỉnh Lào Cai với tổng diện tích tự nhiên 32,54km², dân số là 4030 người (2008). Do sự phức tạp về địa hình, khu vực này có điều kiện tự nhiên rất đa dạng. Thảm thực vật tự nhiên có sự phân hóa độc đáo về hình thái phát sinh, đặc điểm cấu trúc, phân bố trong không gian.

Trong bài viết này tác giả đề cập đến đặc điểm phân hoá thảm thực vật tự nhiên khu vực xã Tả Phìn. Kết quả nghiên cứu cho thấy bức tranh toàn cảnh về sự phân hoá thảm thực vật tự nhiên. Đó sẽ là cơ sở để sử dụng hợp lí các nguồn tài nguyên, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường sinh thái.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Trong quá trình nghiên cứu tác giả đã sử dụng phối hợp nhiều phương pháp nghiên cứu khác nhau:

- Phương pháp điều tra tổng hợp.
- Phương pháp thống kê.
- Phương pháp khảo sát thực địa.
- Phương pháp bản đồ và Hệ thống tin địa lí.

Trong đó, phương pháp điều tra tổng hợp và thống kê được sử dụng kết hợp với việc nghiên cứu, phân tích trong phòng, thu thập các dữ liệu liên quan để chỉ ra sự phân hoá lãnh thổ về điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên của khu vực nghiên cứu. Phương pháp khảo sát thực địa nhằm minh chứng và định chính cho những nghiên cứu trong phòng. Bản đồ và Hệ thống tin địa lí được sử dụng như nguồn tư liệu trực quan, cụ thể hoá sự phân hoá theo không gian của đối tượng nghiên cứu một cách rõ nét nhất.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Các điều kiện sinh thái phát sinh thảm thực vật tự nhiên

- *Địa hình:*

Khu vực nghiên cứu chủ yếu là núi ở độ cao 1000 - 2437m, thuộc sườn đông của dãy núi Hoàng Liên Sơn. Một vài thung lũng hẹp dọc theo suối Mông Sến theo hướng đông bắc - tây nam, rộng 200 - 300m. Bao quanh khu vực là các núi đá phiến sét, đá vôi cao 1400 - 1600m, phía tây và đông nam có các núi đá granit cao 2000 - 2200m.

Ảnh hưởng của địa hình đến thảm thực vật thể hiện sự thay đổi nhiệt ẩm theo độ cao tạo điều kiện hình thành các đai thực vật, đai đất theo độ cao. Nhiệt độ thấp tạo điều kiện thuận lợi cho các loài cây thuộc khu hệ thực vật Himalaya ở phía Bắc di cư xuống cũng như các loài thuộc khu hệ bản địa Đệ Tam cư trú và sinh trưởng. Hệ thống núi ở khu vực có hướng chắn ngang luồng gió, đường đông và đỉnh như là các cửa thoát gió. Gió ở đây thường rất mạnh, tăng cường sự thoát hơi nước, cũng như hạn chế kích thước các cây. So với các sườn núi có cùng độ cao thì tại đường đông và đỉnh núi, các loài chịu lạnh, khô, chịu gió mạnh thường nhiều hơn và có kích thước kém hơn.

- *Khí hậu:*

Sự phân hoá không gian của khí hậu tạo nên sự đa dạng của các kiểu thảm thực vật. Khu vực dưới 1600m thuộc khí hậu nhiệt đới gió mùa vùng núi mát ($15 - 20^{\circ}\text{C}$), biên độ nhiệt ngày trung bình ($7 - 9^{\circ}\text{C}$), mưa vào mùa hè - thu với độ dài trung bình, mùa khô ngắn. Đặc trưng cho khí hậu này là rừng kín cây lá rộng thường xanh á nhiệt đới ẩm trên đất địa đới sâu dày, thoát nước tốt. Khu vực có độ cao trên 1600m thuộc khí hậu nhiệt đới gió mùa vùng núi lạnh ($< 15^{\circ}\text{C}$), biên độ nhiệt ngày nhỏ ($5 - 7^{\circ}\text{C}$), mưa mùa hè - thu đông dài (8 tháng), mùa khô ngắn (2 tháng). Đặc trưng cho khí hậu này là rừng kín cây lá rộng (hoặc hỗn giao cây lá kim) thường xanh ôn đới ẩm trên đất địa đới sâu dày, thoát nước tốt.

- *Thổ nhưỡng:*

Lớp phủ thổ nhưỡng có sự phân hoá theo đai cao:

+ Từ 700 đến 1600m, phổ biến là nhóm đất mùn đỏ vàng trên núi, nhiệt độ giảm làm chậm quá trình phân giải các sản phẩm chết của thực vật, tạo ra chất hữu cơ thô chua, hàm lượng chất hữu cơ cao, từ 4 đến 10%.

+ Trên 1600m, nhiệt độ giảm, mưa nhiều, độ dốc lớn, rửa trôi xói mòn mạnh, vỏ phong hoá mỏng, chất hữu cơ nhiều đây mạnh quá trình hydrat hoá làm tăng khả năng di động của oxít sắt, đất được xếp vào nhóm đất mùn alit núi cao (Humic Alitsols).

- *Nhân tác:*

Thảm thực vật ở khu vực nghiên cứu đã bị con người khai thác từ lâu với cường độ mạnh. Hình thức tác động chủ yếu là khai phá rừng lấy gỗ, củi, làm nương rẫy, trồng lúa. Rừng chỉ còn diện tích nhỏ trên các mòm núi cao với cấu trúc không hoàn chỉnh. Các khu rừng thứ sinh được hồi phục cũng không có nhiều. Con người đã tạo ra những quần xã cây trồng khá ổn định như: lúa nước trên các địa hình bằng, thấp, thuận lợi tích nước, trên các ruộng bậc thang, vườn trồng cây ăn quả và rừng trồng. Quần xã cây trồng trên nương rẫy không ổn định, thường thay đổi diện tích và vị trí. Phương thức canh tác này là nguyên nhân chính hình thành các kiểu thảm thực vật thứ sinh như cây bụi, thảm cỏ.

2. Đặc điểm phân hoá thảm thực vật tự nhiên

Dưới tác động của qui luật đai cao, thảm thực vật tự nhiên trong khu vực phân hoá thành 2 vành đai khác nhau về thành phần loài và cấu trúc thảm thực vật.

2.1. Vành đai thảm thực vật á nhiệt đới ở độ cao dưới 1600m

a. Rừng kín cây lá rộng thường xanh á nhiệt đới ẩm

Phân bố ở thôn Tà Chải, thôn Giàng Cha. Hầu hết các cây gỗ có bộ lá rộng thường xanh. Vào thời kỳ lạnh nhiều loài cây rụng lá nhưng chỉ có một số loài rụng lá hoàn toàn, điển hình có *Cornus controversa* (Giác mộc), *Beilschmiedia roxburghiana* (Chập chại, Bạch mi)... Thời kỳ

Trong rừng có các cây họ Asteraceae, Fabaceae, Lamiaceae, Rosaceae, Urticaceae... chiếm ưu thế. Các cây cỏ thuộc Poaceae (Hoà thảo) chỉ chiếm diện tích nhỏ ở những nơi có điều kiện thổ nhưỡng đặc biệt.

2.2. Thảm thực vật nhiệt đới đai cao trên 1600m

Đai địa hình núi trung bình của khu vực nghiên cứu bao gồm các núi có độ cao từ 1600m đến 2300m. Ở vành đai á nhiệt đới này, thảm thực vật tự nhiên đã bị con người khai thác mạnh mẽ. Phần lớn diện tích ở vành đai này là rừng cây bụi, rừng cỏ thứ sinh, một phần nhỏ diện tích là nương rẫy. Rừng phần lớn chỉ còn ở các đỉnh núi cao trên 2000m.

a. Rừng kín cây lá rộng, cây lá kim ẩm

Rừng phân bố trên các mỏm núi phía tây của xã. Hầu hết các cây gỗ hiện tại của rừng đều có lá rộng thường xanh. Một số loài rụng lá tập trung vào thời kỳ lạnh. Mùa hoa muộn hơn so với rừng á nhiệt đới, thường vào tháng 7 - 8. Rừng ở đai cao có số lượng đáng kể, các cây Hạt trần có lá dạng vây hay dạng kim (điển hình là cây Sa mu). Càng lên cao số lượng của chúng càng tăng dần. Qua khảo sát thì trên các đỉnh núi chỉ còn sót lại các gốc Sa mu đã bị khai thác.

Cấu trúc của rừng có thể phân thành các tầng như:

- Tầng cây gỗ cao 15 - 18m, đường kính thân cây 30 - 50cm, độ che phủ 40 - 50% với ưu thế của các cây họ Fagaceae (Dẻ), Lauraceae (Long não), Theaceae (Chè), Magnoliaceae (Ngọc lan), Aceraceae (Thích).

- Tầng dưới tán gồm các cây gỗ nhỏ cao 8 - 12m, mọc rải rác gồm các loài như *Eurya griffithii*, *Acer campbellii*, *Garuga yunnanensis*, *Symplocos dubius*, *Clerodendron*, *Scheffera*, *Rhododendron*...

- Tầng cây bụi và các cây gỗ nhỏ, các loài Trúc cao 2 - 8m.

- Tầng cỏ gồm Poaceae, Cyperaceae (*Carex onamocarya*, *C. baccans*, *C. kucyniakii*, *C. insignis*, *C. trichophylla*) và các loài Dương xỉ cao dưới 2m với các chi như *Tectaria*, *Diplazium*, *Alenium*, *Polystichum*, *Plagiogyria*, *Botrychium*, *Selaginella*...

Cây phụ sinh rất phổ biến như các loài thân gỗ thuộc *Scheffera* (Chân chim), nhiều loài *Vaccinium* (Sơn trà)... Các loài thân thảo thuộc họ Orchidaceae: *Dendrobium*, *Cymbidium*, *Vanda*, *Orchis*, *Luisa*,... thuộc Dương xỉ có: *Vittaria*, *Asplenium*, *Drynaria*, *Hymenophyllum*, *Trichomanes*, *Vandesboschia*.

Các cây bán ký sinh có *Viscum*, *Loranthus* và ký sinh trên rễ có *Balanophora*... Dây leo ít, thuộc Actinidaceae (họ Dương đào), Celastraceae (Chân danh)...

b. Rừng cây bụi thứ sinh

Cũng như ở vành đai á nhiệt đới, rừng cây bụi được hình thành trên đất bỏ hoang sau canh tác. Giai đoạn đầu là các cây cỏ tái sinh tạo thành rừng cỏ. Đất dần được cải tạo và các cây bụi tái sinh. Một số diện tích cây bụi được hình thành trực tiếp sau khi rừng bị khai thác kiệt. Đất dưới rừng cây bụi tương đối dày nên các cây gỗ có thể tái sinh nhanh.

Rừng cây bụi phân bố khá phổ biến ở vùng núi phía đông của xã. Các cây bụi có bộ lá rộng, thường xanh, kích thước lá trung bình, mùa hoa tập trung vào tháng 6 - 8. Chúng đều là những loài ưa sáng.

Cấu trúc của rừng cây bụi ít phức tạp hơn so với ở vùng thấp. Các cây bụi cao 3 - 4m, che phủ 80 - 90%, dây leo ít, tầng cỏ thể hiện không rõ. Trên đá vôi các cây bụi có kích thước khác nhau tạo thành thảm thực vật có cấu trúc lộn xộn hơn, độ che phủ thưa hơn, dây leo và cỏ ít.

Thành phần loài của trảng cây bụi ở đây ít phức tạp hơn so với trảng cây bụi ở vùng thấp. Các họ ưu thế gồm Ericaceae, Myrsinaceae, Rosaceae.

c. Trảng cỏ thứ sinh

Trảng cỏ ở đai cao và ẩm được hình thành trên đất canh tác bỏ hoang, nơi đất phát triển trên đá granit ở khu vực núi phía đông bắc và phía tây. Các loài cỏ ra hoa tập trung vào tháng 6 - 8, sinh trưởng tốt vào thời gian 4 - 9, bắt đầu lụi tàn vào tháng 10 - 11. Nhiều loài có thân ngầm để tồn tại qua mùa rét.

Tầng cỏ cao dưới 0,5 - 0,6m, che phủ kín, xen lẫn một số cây bụi. Nơi gần rừng, trên đất dày, các cây cỏ Dương xỉ như *Histioptris incisa* (Ngư vĩ) cao đến 2m che phủ.

Các loài trong họ cỏ (Poaceae) không có vai trò quan trọng. Thời tiết luôn có mưa mù nên các cây cỏ thuộc Khuyết thực vật phát triển thuận lợi. Ngoài ra các cây, cỏ thuộc các họ Clusiaceae, Rosaceae, Asteraceae, Lamiaceae, Melastomataceae cũng có nhiều cá thể và chiếm ưu thế trong trảng cỏ cây bụi. Số lượng cỏ một năm khá nhiều trong trảng cỏ và tăng dần theo độ cao.

d. Rừng tre, nửa thứ sinh

Ở khu vực núi phía tây, ở độ cao 2200m, gần với đỉnh núi, trên đất feralit mùn hình thành từ đá granit, có một mảng rừng tre nửa cao 5 - 7m, che phủ 70 - 80%, rộng khoảng 0,5ha. Đất feralit mùn có hàm lượng K trao đổi cao (59,6mg/100g đất), địa hình không dốc đã hạn chế lượng K⁺ bị rửa trôi có lẽ tạo điều kiện cho sự tồn tại của rừng này. Loài tre này cao có giống khoảng 30 - 40cm, vách mỏng khoảng 0,6 - 0,8cm. Ranh giới không rõ ràng của rừng tre nửa với rừng và trảng cây bụi ở xung quanh chứng tỏ khá chắc chắn rằng chúng có nguồn gốc thứ sinh.

III. KẾT LUẬN

Hệ thực vật tự nhiên khu vực Tà Phìn mang đặc điểm của thực vật vùng núi nhiệt đới với các loài thuộc yếu tố á nhiệt, ôn đới chiếm tỷ lệ lớn trong hệ thực vật và giữ vai trò quan trọng trong cấu trúc của các kiểu thảm thực vật.

Các nhân tố sinh thái phát sinh thảm thực vật chủ yếu trong khu vực là địa hình, điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng và đặc biệt là hoạt động của con người. Thảm thực vật trong khu vực nghiên cứu phân hoá thành vành đai thảm thực vật á nhiệt đới và vành đai thảm thực vật nhiệt đới đai cao với ranh giới ở độ cao khoảng 1600m.

Thảm thực vật tự nhiên gồm có rừng kín cây lá rộng thường xanh á nhiệt đới ẩm, rừng kín cây lá rộng (hay hỗn giao với cây lá kim) ở đai cao ẩm và các kiểu thảm thứ sinh như trảng cây bụi, trảng cỏ, rừng tre nửa. Rừng tự nhiên chỉ còn diện tích nhỏ và ở trạng thái rừng nghèo hay không có trữ lượng. Thảm thực vật trồng có rừng trồng, lúa nước, lúa nương, cây màu, vườn cây ăn quả và cây dược liệu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Hoàng Hộ, 1999-2001: Cây cỏ Việt Nam, tập I, II và III. NXB. Trẻ Tp. HCM.
2. Nguyễn Nghĩa Thìn, Nguyễn Thị Thời, 1998: Đa dạng thực vật có mạch vùng núi cao Sapa - Fanxipan. NXB. Đại học Quốc gia Hà Nội.
3. Đỗ Hữu Thư và nnk, 1995: Thảm thực vật vùng núi cao Fanxipan. Tuyển tập các công trình nghiên cứu sinh thái tài nguyên sinh vật: 147-155. NXB. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

4. Nguyễn Khanh Vân, 1994: Những đặc điểm sinh khí hậu với sự phân bố các kiểu thảm thực vật tự nhiên và việc đánh giá tài nguyên sinh khí hậu Việt Nam. Tuyển tập các công trình nghiên cứu địa lý: 158-164. NXB. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

CHARACTERISTICS OF NATURAL VEGETATION IN TA PHIN COMMUNE, SAPA DISTRICT, LAO CAI PROVINCE

KIEU QUOC LAP

SUMMARY

Ta Phin is a commune in the high mountains in Sapa district, Lao Cai province with total natural area of 32.54km² and population of 4030 people in 2008. Due to the complexity of terrain, the natural conditions are very diverse. Main ecological factors affecting vegetation in the study area are landform, climate, soil conditions and human activities. The terrain elevation is the cause of differences in thermal - humid conditions, soil characteristics and the formation of two altitudinal belts of vegetation: subtropical vegetation belt and temperate vegetation belt. Natural vegetation consists of the following vegetation types: subtropical humid closed evergreen forest, temperate humid closed evergreen forest, closed mixed forest and secondary vegetation types such as shrubs, grasses, and bamboos. Planted vegetation types are plantation forest, rice fields, vegetable farms, and orchards. Lowland areas have been used mainly for agricultural development. This research on natural vegetation will be the basis for the sustainable use of resources, economic development and protection of the ecological environment.