

HỆ THỰC VẬT VÀ THẨM THỰC VẬT BIỂU HIỆN RÕ TÍNH CHẤT NHIỆT ĐỚI GIÓ MÙA CỦA KHÍ HẬU MIỀN BẮC VIỆT-NAM

NGUYỄN ĐĂNG KHÔI

Việc xác định chính xác thực chất của khí hậu miền Bắc nước ta có ý nghĩa vô cùng quan trọng đối với thực tiễn bởi vì tùy theo cách giải đáp vấn đề mà quyết định phương hướng của sản xuất nông lâm nghiệp và của nhiều ngành hoạt động khác của nền kinh tế quốc dân. Vì vậy, khi tạp chí Hoạt động khoa học mở mục trao đổi ý kiến về vấn đề này, đồng đảo cán bộ khoa học kỹ thuật các ngành đã tham gia sôi nổi.

Muốn xác định thực chất của khí hậu một vùng, chúng tôi nghĩ rằng không nên chỉ căn cứ riêng vào yếu tố khí hậu mà cần tổng hợp các yếu tố, trong đó hệ thực vật và thẩm thực vật là những tấm gương phản ánh trung thực các điều kiện khí hậu và đất đai mà chúng đã thích nghi để tồn tại và phát triển.

Để góp phần thảo luận vấn đề trên, chúng tôi xin trình bày thêm một số quan điểm của mình, thông qua việc phân tích các đặc điểm của hệ thực vật và thẩm thực vật của miền Bắc nước ta.

I. HỆ THỰC VẬT MIỀN BẮC VIỆT-NAM MANG NHỮNG ĐẶC TRƯNG CHUNG CỦA KHU HỆ THỰC VẬT NHIỆT ĐỚI ĐÔNG NAM Á

Công tác điều tra thống kê thành phần hệ thực vật của nước ta chưa thật đầy đủ, tuy vậy, các tài liệu đã công bố cung cấp cho chúng ta những số liệu cơ bản về hệ thực vật của miền Bắc.

Cho đến nay, người ta đã thống kê được ở miền Bắc Việt-nam trên 5000 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 240 họ. Qua bảng danh

lục này, chúng ta có thể nhận định về một số đặc điểm của hệ thực vật miền Bắc như sau :

1. Hệ thực vật miền Bắc Việt-nam có nhiều họ, nhiều chi nhiệt đới và mang những đặc trưng chung của khu hệ thực vật nhiệt đới Đông nam Á. Họ nhiệt đới điển hình nhất là họ Dầu (Dipterocarpaceae) với 4 chi, 10 loài. Có trên dưới 20 họ, phân bố thuần túy ở nhiệt đới, gặp ở miền Bắc Việt-nam như Ancistrocladaceae, Barringtoniaceae, Combretaceae, Dichapetalaceae, Dilleniaceae, Flagellariaceae, Malpighiaceae, Marantaceae, Musaceae, Myristicaceae, Nepenthaceae, Palmae, Pandanaceae, Rhizophoraceae, Sonneratiaceae, Taxaceae v.v...

2. Hệ thực vật miền Bắc Việt-nam có những đặc trưng chung của khu hệ gió mùa nhiệt đới, trong đó có nhiều họ như Anacardiaceae, Euphorbiaceae, Meliaceae, Moraceae, Rubiaceae, Sapindaceae v.v... có những chi và loài đặc hữu của Việt-nam.

Để có thể hiểu được hệ thực vật của miền Bắc Việt-nam, ngoài việc nghiên cứu các yếu tố địa lý, địa hình, khí hậu, thủy văn, nham thạch, thổ nhưỡng v.v..., chúng ta còn phải nghiên cứu lịch sử phát triển của hệ thực vật và các mối quan hệ thân cận của nó với các khu vực địa lý — thực vật chung quanh.

Bán đảo Đông-dương là giao điểm của ba luồng thực vật di cư lớn :

— Luồng di cư từ đông nam Trung-quốc qua vùng đông bắc Bắc-bộ, bắc Trung-bộ cho đến dãy núi Hoành-sơn và rẽ về Hải-nam, Đài-loan và đảo Lu-xông. Họ đặc trưng của luồng này có lẽ là họ Re Lauraceae. Ngoài ra còn có : thông đuôi ngựa (Pinus massoniana), Sau sau (Liquidambar formosana), các chi Pasanian,

Castanopsis, Lithocarpus thuộc họ Dẻ (Fagaceae) lá nguyên, cứng và không rụng.

— Luồng di cư từ Xích-kim — Himalaia qua Vân-nam, bắc Miến-điện xuống vùng núi cao của khu Tây bắc Bắc-bộ và từ trên vùng cao của dãy Trường-sơn tràn dần xuống miền Nam, đến tận vĩ tuyến 10°B. Luồng này rẽ qua Lào, Thái-lan, và ở nhiều nơi đã tràn xuống các vùng thấp hơn dưới chân dãy Trường-sơn. Chính là luồng đã đưa đến những loài ôn đới vùng Âu — Á như các loài trong lớp Khỏa tử, họ Dẻ mà đặc biệt là những loài Quercus rụng lá, họ Hạnh đào (Juglandaceae), họ Hoa (Betulaceae), họ Thích (Aceraceae) v.v...

— Luồng di cư từ Ấn-ô-xia, xuất phát từ trung tâm Boocnê, đi ngang qua Xumatra, Java, bán đảo Mã-lai, Campuchia, miền Nam Việt-nam rồi ven theo các vùng thấp mà đi lên miền Bắc Việt-nam và miền Nam Trung-quốc (các tỉnh Vân-nam, Quảng-đông, Quảng-tây và đảo Hải-nam). Đặc trưng cho luồng di cư này là họ Dầu và một số loài như gụ (Sindora cochinchinensis), huỳnh (Tarrietia cochinchinensis), săng lẻ (Lagerstroemia tomentosa) v.v... (F.Gagnepain; Thái Văn Trưng; Ngô Chính Dật; T.Póc; Trần Ngũ Phương...)

Do vậy, ngoài các yếu tố đặc hữu, trong thành phần của hệ thực vật miền Bắc Việt-nam còn có các yếu tố của 3 luồng di cư kể trên.

T.Póc (1) đã phân tích chi tiết các yếu tố tạo thành hệ thực vật miền Bắc Việt-nam như ở bảng 1 trang 22.

Bảng thống kê này cho phép rút ra một số kết luận như sau:

a) Trên lãnh thổ miền Bắc Việt-nam, chiếm ưu thế bên cạnh số lượng lớn các loài đặc hữu, là các yếu tố Ấn-độ, Nam Á, Ấn-độ—Mã-lai và các yếu tố nhiệt đới khác, gồm 2 272 loài. Tất cả đều đặc trưng cho vùng cỏ nhiệt đới. Ngoài chừng ra thì số loài ôn đới không đáng kể (164 loài).

Xét theo các họ thực vật (các họ có số lượng loài lớn) thì thành phần của hệ thực vật miền Bắc Việt-nam cũng thể hiện rõ rệt của một hệ thực vật cỏ nhiệt đới (2).

Điều đó có nghĩa quyết định đối với việc xác định tính chất của hệ thực vật cũng như của thảm thực vật miền Bắc nước ta.

b) Số lượng loài cây chung với các lãnh thổ chung quanh cho thấy rõ mối quan hệ thân thuộc giữa hệ thực vật miền Bắc Việt-nam với các hệ thực vật của các lãnh thổ xung quanh. Cụ thể, với Ấn-độ có các nhóm

5, 6 và 9 gồm tất cả 623 loài, với Trung-quốc có các nhóm 7, 8, 9, 10 và 17 gồm 763 loài, với bán đảo Mã-lai có các nhóm 10, 11 và 13 gồm 628 loài. Số loài Ấn-độ — Mã-lai (705) gặp ở bán đảo Đông-dương nhiều hơn nhiều ở Ấn-độ và ở Trung-quốc, điều đó có nghĩa là mối quan hệ thân thuộc giữa hệ thực vật miền Bắc Việt-nam với hệ thực vật Mã-lai ít ra cũng chặt chẽ như với hệ thực vật miền Nam Ấn-độ hoặc miền Nam Trung-quốc, mặc dù miền Bắc Việt-nam ở cực bắc của bán đảo Đông-dương. Chỉ có hệ thực vật của các vùng núi cao ở miền Bắc Việt-nam là gần gũi hơn với hệ thực vật của Himalia và của miền Trung Trung-quốc. Ở các vùng núi cao này, tỉ lệ các loài thuộc hai hệ thực vật sau tăng lên một cách đáng kể.

Nếu so sánh với các khu vực lân cận ở cùng vĩ độ hoặc ở cao hơn một ít thì hệ thực vật miền Bắc Việt-nam có thành phần tương tự hệ thực vật vùng Tây nam (Vân-nam) và miền Nam Trung-quốc. Phần lớn các chi, các loài của các họ đã kể ở trên và của các họ: Compositae, Graminae, Mimosaceae, Caesalpiniaceae, Papilionaceae, Orchidaceae, Euphorbiaceae, Cyperaceae, Labiatae, Scrophulariaceae v.v... đều tương tự với vùng Tây nam và miền Nam Trung-quốc. Riêng họ Palmae thì ở miền Bắc Việt-nam, số chi và số loài tăng lên rõ rệt. Ngoài ra, miền Bắc Việt-nam còn có một số chi nhiệt đới mà miền Nam Trung-quốc không có. Về đặc điểm của hệ thực vật vùng Tây nam và miền Nam Trung-quốc, các nhà thực vật học Trung-quốc nhận định đó là một hệ thực vật mang những đặc trưng chung của khu hệ thực vật nhiệt đới Đông Nam Á (Ngô Chính Dật, 1964 — Wu Cheng Yi, 1964: Les affinités tropicales de la Flore chinoise. Contributions au Symposium de Pékin).

Trong quá trình điều tra nghiên cứu hệ thực vật miền Bắc Việt-nam, các nhà thực vật học nhận xét thấy trong số các loài di lưu, có một số loài của khu hệ thực vật ôn đới Đông Á (Trung-quốc, Nhật-bản), ví dụ: Androsace umbellata (bồ nhung Cúc-phương, Ninh-bình), Hemistepta lyrata, Bothriospermum tenellum, Ranunculus chinensis, Youngia japonica, Ixeris chinensis v.v... Những cây này xuất hiện vào mùa hè ở ôn đới còn ở miền Bắc Việt-nam thì xuất hiện vào mùa

(1) T. Póc — Analyse aire-géographique et écologique de la Flore du Việt-nam Nord.

(2) Xem thêm: Nguyễn Đăng Khôi — Bàn về cơ cấu cây trồng của miền Bắc Việt-nam; Tạp chí hoạt động khoa học, số 6-1973.

Bảng 1 — Các yếu tố tạo thành hệ thực vật miền Bắc Việt-nam

Các yếu tố đặc hữu của Việt-nam		1186 loài	23,55%
1 — yếu tố đặc hữu Bắc-bộ	701	13,92	
2 — yếu tố đặc hữu Trung-bộ	485	9,63	
Các yếu tố đặc hữu Đông-dương (đặc hữu phụ)		823	16,35%
3 — yếu tố đặc hữu Việt-nam	453	9,00	
4 — yếu tố đặc hữu Đông-dương	370	7,35	
Các yếu tố thân cận với hệ thực vật Ấn-độ		470	9,33%
5 — yếu tố Himalaia	158	3,14	
6 — yếu tố Ấn-độ	312	6,19	
Các yếu tố thân cận với hệ thực vật Trung-hoa		458	9,09%
7 — yếu tố Nam Trung-hoa	256	5,08	
8 — yếu tố lục địa Đông Trung Á	202	4,01	
Các yếu tố nhiệt đới châu Á		191	3,80%
9 — yếu tố nhiệt đới lục địa châu Á	153	3,04	
10 — yếu tố Hải-nam — Đài-loan — Philippin	38	0,76	
Các yếu tố Ấn-độ — Mã-lai		1 294	25,69%
11 — yếu tố Mã-lai	316	6,27	
12 — yếu tố Ấn-độ — Mã-lai	705	13,98	
13 — yếu tố Mã-lai — châu Úc	274	5,44	
Các yếu tố nhiệt đới khác		372	7,36%
14 — yếu tố cổ nhiệt đới	231	4,59	
15 — yếu tố tân nhiệt đới	12	0,24	
16 — yếu tố liên nhiệt đới	129	2,53	
Các yếu tố ôn đới bắc cầu		164	3,27%
17 — yếu tố đông Á	114	2,27	
18 — yếu tố ôn đới Âu — Á	29	0,58	
19 — yếu tố ôn đới lân cận Thái-bình-dương	5	0,10	
20 — yếu tố ôn đới quanh Bắc cầu	16	0,32	
Các yếu tố khác		77	1,56%
21 — yếu tố phân bố khắp thế giới	35	0,73	
22 — yếu tố xâm nhập	42	0,83	
		5 035 loài	100,00%
nguồn gốc : châu Mĩ nhiệt đới	7		
châu Phi nhiệt đới	3		
châu Á nhiệt đới	2		
châu Mĩ ôn đới	3		
Âu — Á ôn đới	5		
chưa rõ	2		
Các loài trồng		> 155 loài	> 3,08%
nguồn gốc : châu Mĩ nhiệt đới	38		
châu Phi nhiệt đới	5		
châu Á nhiệt đới	18		
Ấn-độ	25		
Cổ nhiệt đới	10		
Đông Á	23		
Tây Á	10		
Âu — Á ôn đới	12		
châu Mĩ ôn đới	1		
chưa biết	13		

đồng. Đó là những loài sót lại trong số những loài của hệ thực vật ôn đới Đông Á đã lan tràn xuống miền Bắc Việt-nam trong thời kì băng hà. Chính điều này cũng đã giải thích lí do tại sao hệ thực vật hiện nay của các vùng núi cao miền Bắc Việt-nam, mặc dầu bị bao vây bởi một hệ thực vật nhiệt đới, lại có thành phần gần gũi với hệ thực vật của các nước ôn đới phía Bắc và có một số chỉ ôn đới ngày nay mọc lan tràn các vùng núi của xứ nhiệt đới này như *Leontopodium*, *Saxifraga*, *Pedicularis* v.v...

Tóm lại, qua các tài liệu đã thu thập được về thành phần của hệ thực vật miền Bắc Việt-nam, chúng ta có thể khẳng định: đó là một hệ thực vật nhiệt đới.

II. THẨM THỰC VẬT NHIỆT ĐỚI BAO PHỦ PHẦN LỚN DIỆN TÍCH ĐẤT ĐẠI MIỀN BẮC VIỆT-NAM.

Khả năng bức xạ dồi dào đem lại một nền nhiệt độ cao nói chung (tổng nhiệt độ năm đạt trên $8\,000^{\circ}$) và tác dụng của gió mùa khiến cho chỉ số khô hạn nói chung rất thấp (< 1) đã quyết định một động lực mạnh mẽ trong sự phát triển của tự nhiên ở miền Bắc nước ta. Cây cỏ có tốc độ tăng trưởng rất nhanh và thẩm thực vật miền Bắc Việt-nam, bất cứ ở môi trường nào, ở cao đỉnh của sự phát triển, đều là rừng. Không ở đâu, trên cùng một điều kiện vĩ độ, lại có rừng cây phong phú như ở miền Bắc nước ta và nếu không có sự can thiệp của con người, thì khắp lãnh thổ miền Bắc, từ vùng đồng bằng đến các dãy núi cao Trường-sơn, Hoàng-liên-sơn, Việt-bắc, Đông-bắc, đều được bao phủ bởi thẩm rừng.

Miền Bắc nước ta trải dài trên nhiều vĩ tuyến, lại có nhiều đồi núi nên có nhiều kiểu thẩm thực vật khí hậu khác nhau. Do điều kiện thổ nhưỡng cũng có sai khác nên còn có những thẩm thực vật khí hậu — thổ nhưỡng riêng biệt.

Nhưng nhìn chung, có hai đai rừng lớn:

- đai rừng nhiệt đới
- đai rừng á nhiệt đới đồi núi, nằm trên đai rừng nhiệt đới theo chiều cao thẳng đứng.

1. Đai rừng nhiệt đới.

Cho đến nay, các nhà thực vật học và lâm học Việt-nam, kể cả Thái Văn Trừng (trong *Thẩm thực vật rừng Việt-nam*, 1970), đều thừa nhận rằng: ở miền Bắc Việt-nam, từ độ cao ngang mặt biển cho đến độ cao trung bình 700m trên mặt biển, là đai rừng nhiệt đới lá rộng

thường xanh. Đặc điểm chung là ẩm ướt theo mùa, cá biệt có vùng do nguyên nhân địa hình và thổ nhưỡng nên ẩm ướt quanh năm.

Dù ở trạng thái nguyên sinh hay thứ sinh, đai rừng nhiệt đới ở miền Bắc Việt-nam, trên đại thể có thể chia thành 3 hệ thống.

a) Hệ thống thẩm thực vật ven biển: ở cao đỉnh của sự phát triển sẽ trở thành kiểu rừng nhiệt đới lá rộng thường xanh. Hiện nay, ta chỉ thấy bãi cát do không có điều kiện cho rừng phát triển; nếu có điều kiện, ở những nơi này sẽ mọc lên các loại cỏ, rồi đến cây bụi, cuối cùng là rừng. Ở những nơi bãi lầy thì hình thành các bãi rừng sú vẹt (rừng ngập mặn). Thẩm thực vật ven biển phát triển đến giai đoạn cao nhất có 2 loài: cây giá *Excoecaria agallocha* L. và cây bần *Sonneratia acida* L. (còn gọi là cây lặn).

b) Hệ thống thẩm thực vật đồng bằng: hiện nay phần lớn đều có người ở. Những chỗ này, trước đây cũng là những khu rừng lớn, trong đó có nhiều ao hồ, nhất là khu vực tam giác sông Hồng và hai bên bờ sông. Giai đoạn phát triển cao nhất của thẩm thực vật ở đây là rừng nhiệt đới lá rộng thường xanh đầm lầy, vì trong rừng có nhiều đầm lầy. Ngày nay, chúng ta khó tìm thấy kiểu rừng này, nhưng có thể thấy rõ vết tích của nó ở khu rừng Cúc-phương (Nho-quan, Ninh-bình) với những rừng chò xanh *Terminalia myriocarpa*, chò chỉ *Parashorea stellata*, chò dãi *Annamocarya sinensis* v.v...

c) Hệ thống thẩm thực vật đồi núi: chủ yếu là rừng mưa nhiệt đới hoặc rừng mưa mùa nhiệt đới lá rộng thường xanh. Chất đất của rừng mưa nhiệt đới giữ nước tương đối nhiều về mùa khô, còn rừng mưa mùa nhiệt đới thì giữ nước kém.

Ngày nay, phần lớn các kiểu rừng này đã bị tàn phá trở thành những dạng trảng (savan già) khác nhau hoặc những kiểu phụ rừng thứ sinh đang phục hồi (1).

2. Đai rừng á nhiệt đới đồi núi.

Bên trên đai rừng nhiệt đới mưa mùa, là đai rừng á nhiệt đới đồi núi, phân bố trên độ cao của mặt biển từ 500 — 700m trở lên. Có thể chia ra thành hệ thống rừng á nhiệt đới núi vừa, và hệ thống rừng á nhiệt đới núi cao.

(1) Xem thêm: Trần Ngũ Phương — *Bước đầu nghiên cứu rừng miền Bắc Việt-nam*. Nhà xuất bản Khoa học, 1970; Nguyễn Ngọc Bình — *Thẩm thực vật rừng và đặc điểm khí hậu miền Bắc Việt-nam*. Tạp chí Hoạt động khoa học, số 7-1975.

a) Hệ thống rừng á nhiệt đới núi vừa : chủ yếu là kiểu rừng á nhiệt đới lá rộng thường xanh với thành phần phổ biến là các họ Sồi dẻ, họ Re, họ Mộc lan (*Magnoliaceae*) v.v...

Ở một số khu vực, các loài cây lá rộng mọc hỗn giao với các loài cây lá kim như Pơmu (*Fokienia hodginsii*), thông nang (*Podocarpus imbricatus*), Du sam (*Keteleeria davidiana*) (còn gọi là Vân sam), thông tre (*Podocarpus neriifolius*) v.v...

Tùy theo địa hình, hướng phơi, đường ranh giới của mây mù về mùa hè và mùa đông, mà độ ẩm ướt của rừng có khác nhau. Mù nhiều cho ta rừng ẩm ướt, mù ít cho ta rừng khô. Rừng sương mù nhiều thường có đặc điểm là có nhiều rêu bám trên cây, gọi là rừng rêu, một đặc trưng của loại rừng á nhiệt đới đồi núi.

b) Hệ thống rừng á nhiệt đới núi cao : chủ yếu phân bố trên đỉnh Hoàng-liên-sơn, khoảng từ 2900m—3000m trở lên. Ở các đỉnh núi khác, thấp hơn một ít cũng có xuất hiện kiểu rừng này. Phần lớn là rừng lùn, do chịu ảnh hưởng của gió, như rừng lùn lãnh-sam *Abies pindrow*. Rừng trên đỉnh núi cao nhất vùng Quid-châu (Nghệ-an) cũng lùn như vậy, nhưng không có *Abies* mà chủ yếu là Đỗ quyên *Rhododendron*, gọi là rừng lùn Đỗ quyên *Rhododendron*.

Đối với đai rừng trên núi cao này, có tác giả phân ra : rừng ôn đới núi cao, rừng ôn đới núi vừa, rừng á nhiệt đới núi thấp v.v... Cũng như ý kiến của nhiều nhà thực vật học, lâm học khác, Ngô Chính Dật đã phê phán cách phân chia như vậy là không hợp lý. Ở miền Bắc Việt-nam, rừng á nhiệt đới lá rộng thường xanh phân bố tới độ cao 2900 m ; nếu là vành đai ôn đới thì không có loại rừng lá rộng này. Khoảng từ 2600m trở lên, có xuất hiện Xanh sam *Abies* và thiết sam *Tsuga yunnanensis* (còn gọi là liễu sam) ; hai loài này có thể nói có tính chất ôn đới nhưng ở các vùng núi á nhiệt đới, người ta cũng thường gặp chúng. Ở Trung-quốc trong các rừng á nhiệt đới đồng bằng, cũng thường thấy *Tsuga*. Trên đỉnh Hoàng-liên-sơn, kiểu rừng có thể gần giống rừng ôn đới, nhưng chưa phải là rừng ôn đới mà nó là sự phân bố thẳng đứng của rừng á nhiệt đới đồi núi. Quần lạc *Abies* ở đây hoàn toàn khác quần lạc *Abies* ở miền Xibia (Liên-xô). Trong rừng, dưới tầng *Abies*, là những loài thường xanh như trúc lùn (*Sinarundinaria*), Đỗ quyên (*Rhododendron*) v.v...

Ở miền Bắc Việt-nam, những đỉnh núi cao trên 2000m không nhiều và đai cao mang tính

chất á nhiệt đới chỉ chiếm một diện tích nhỏ, khoảng 20% diện tích toàn miền Bắc (1).

Nếu căn cứ theo bản đồ rừng miền Bắc Việt-nam do Trần Ngũ Phương, Vũ Đức Minh và Nguyễn Ngọc Bình xây dựng năm 1970, thì diện tích rừng á nhiệt đới chỉ chiếm khoảng 30% tổng diện tích đất đai toàn miền và ngay ở những vùng này thì các tác giả trên cũng cho rằng tính chất á nhiệt đới vẫn mang những đặc trưng của nền khí hậu nhiệt đới (Nguyễn Ngọc Bình — tài liệu đã dẫn).

Như vậy là **Thảm thực vật nhiệt đới bao phủ phần lớn lãnh thổ miền Bắc Việt-nam.**

Chúng ta biết rằng, trong tự nhiên, với một điều kiện khí hậu, đất đai nào đó, nhất định sẽ xuất hiện một hệ thực vật và một kiểu thảm thực vật tương ứng. Không thể có trường hợp ở một nơi nào đó có đặc điểm khí hậu là á nhiệt đới nhưng thành phần hệ thực vật lại bao gồm các họ nhiệt đới và thảm thực vật lại bao gồm các kiểu rừng nhiệt đới được, hoặc ngược lại.

Cho nên, không có lý do gì để chúng ta có thể gán cho đai bộ phận lãnh thổ miền Bắc nước ta có khí hậu á nhiệt đới, trong khi hệ thực vật mang những đặc trưng chung của khu hệ thực vật nhiệt đới Đông Nam Á và phần lớn diện tích đất đai được bao phủ bởi thảm thực vật nhiệt đới.

Qua phân tích thành phần của hệ thực vật và nghiên cứu cấu trúc của thảm thực vật, chúng ta có thể khẳng định : *tính chất nhiệt đới của thiên nhiên bao trùm đại bộ phận không gian lãnh thổ miền Bắc Việt-nam.*

Tuy vậy, trong thời gian gần đây, có một số tác giả hoài nghi về tính chất nhiệt đới của thiên nhiên miền Bắc nước ta và có ý kiến xếp miền Bắc vào á nhiệt đới. Các tác giả này cũng trích dẫn một số tài liệu về hệ thực vật và thảm thực vật để chứng minh cho quan điểm của mình. Theo chúng tôi, những quan điểm cho rằng miền Bắc Việt-nam thuộc á nhiệt đới chưa có được những lý luận và cơ sở khoa học vững vàng, thể hiện ở mấy điểm sau :

1. Dựa vào sự có mặt của một số loài á nhiệt đới và ôn đới trong thành phần của hệ thực

(1) Lê Trọng Túc : những đặc trưng nhiệt đới của thiên nhiên miền núi Bắc Việt-nam. *Tạp chí Hoạt động khoa học*, số 4-1975.

vật như các họ Dẻ, họ Re, một số loài cây lá kim v.v...

Căn cứ vào những dấu hiệu á nhiệt đới nêu trên để đi tới nhận định miền Bắc nước ta thuộc á nhiệt đới là chưa đi sâu vào bản chất của hệ thực vật, của thiên nhiên.

Miền Bắc nước ta nằm ở vùng giáp ranh giữa hai đới khí hậu, lại là giao điểm của 3 luồng thực vật di cư như đã trình bày ở trên, cho nên việc một số họ và loài á nhiệt đới, ôn đới xâm nhập vào lãnh thổ miền Bắc nước ta là điều không có gì đáng ngạc nhiên, cũng như việc một số họ và loài nhiệt đới xuất phát từ trung tâm Boocnêô lan tràn lên miền Bắc nước ta và còn đi lên mãi tận các tỉnh miền Nam Trung-quốc. Nhiều loài sồi dễ không những chỉ gặp ở miền Bắc mà còn xâm nhập sâu xuống các vùng núi cao từ 600 — 700 m trở lên ở miền Nam nước ta. Theo Phạm Hoàng Hộ, ở miền Nam có 27 loài sồi *Quercus* (phân bố tới tận Phước-long; Di-linh, Lâm-đồng), 58 loài dẻ *Lithocarpus* (phân bố tới tận Khánh-hòa; Bảo-lộc, Lâm-đồng) và 30 loài dẻ *Castanopsis*, trong đó có một số loài đặc hữu (Phạm Hoàng Hộ: Cây cỏ miền Nam Việt-nam, t.1, 1970). Rừng trên núi ở miền Nam có loài thông 5 lá Đà-lạt (*Pinus dalatensis*) và đặc biệt loài thông lá dẹp *Ducampopinus krempfii* là một chi và loài cổ đặc hữu của Việt-nam phát hiện được ở Trường-sơn nam.

Trong thực tế, chúng ta thấy nhiều chi, nhiều loài có biên độ sinh thái rộng, có thể sinh trưởng phát triển trong những điều kiện khác biệt nhau. Ở miền Bắc nước ta, ngay ở những đồi núi thấp vẫn có mặt các loài sồi dẻ, cũng như ở trên núi cao vẫn không vắng hẳn những loài nhiệt đới, ví dụ: ở Sapa (Lào-cai), một số chi nhiệt đới phân bố tới độ cao trên 1500m, thậm chí đến 1900 m, như *Cyathea* (*Cyatheaceae*), *Gnetum* (*Gnetaceae*), *Garcinia* (*Clusiaceae*), *Macaranga* (*Euphorbiaceae*), *Illigera* (*Gyrocarpaceae*), *Passiflora* (*Passifloraceae*), *Xanthophyllum* (*Xanthophyllaceae*), *Syzygium* (*Myrtaceae*), *Epipremnum* (*Araceae*), *Pandanus* (*Pandanaceae*), v.v...

Để đánh giá đặc điểm của một hệ thực vật, người ta không chỉ căn cứ vào sự có mặt của một họ, một loài nào đó, mà chủ yếu phải căn cứ vào vai trò của họ đó, loài đó trong quần lạc. Chỉ những họ, những loài ưu thế mới có giá trị chỉ thị khí hậu. Trường hợp các họ, các loài á nhiệt đới và ôn đới nói trên, chúng ta chỉ gặp phổ biến ở các kiểu rừng á nhiệt đới đồi núi (nằm trên đai cao từ 500 — 700 m trở lên). Hiện tượng đó cũng thật là dễ hiểu và nó là hiện tượng phổ biến ở các khu

vực nhiệt đới khác trên thế giới. Theo qui luật phân hóa các điều kiện tự nhiên theo đai cao thì ở miền núi, khi lên cao, các điều kiện tự nhiên thay đổi dần: nhiệt độ hạ đi, thành phần thực vật, kiểu thổ nhưỡng, các quá trình địa — hóa, địa — vật lí, địa — sinh vật cũng thay đổi theo. Những biến đổi này dẫn đến sự hình thành các đai cao ở miền núi. Ở miền Bắc Việt-nam, từ 500 m — 700 m trở lên là đai cao á nhiệt đới cho nên gặp nhiều các loài á nhiệt đới là việc đương nhiên. Có điều là diện tích các đai cao á nhiệt đới này chỉ chiếm khoảng 20% diện tích toàn miền Bắc, và không phải là địa bàn hoạt động chính của sản xuất nông nghiệp, cho nên không thể lấy đó để đặc trưng cho khí hậu của cả miền Bắc được.

Ở một số kiểu thảm thực vật dưới đai thấp như các kiểu phụ thổ nhưỡng nhân tác trồng cây bụi, trồng cây gỗ (sa van giả) và một số khu rừng đang phục hồi, người ta cũng gặp không ít yếu tố á nhiệt đới. Nhưng đó là những thảm thực vật thứ sinh, những trạng thái diễn thế của rừng nhiệt đới sau khi bị triệt phá. Ở đây, chúng ta phải phân biệt cho được các dạng rừng khí hậu với các dạng rừng thứ sinh. Nếu không phân biệt được hai loại dạng rừng này thì không thể nhận thấy một trật tự chính xác trong tình hình phân bố rừng theo điều kiện khí hậu. Ví dụ: rừng Sau sau (*Liquidambar formosana*), khá phổ biến ở Đông bắc, là một dạng rừng thứ sinh, có thể xuất hiện sau khi rừng nhiệt đới bị phá hoại, song cũng có thể xuất hiện sau khi rừng á nhiệt đới bị phá hoại. Nếu có người tưởng rằng rừng Sau sau là một dạng rừng khí hậu và căn cứ theo phân bố của dạng rừng này mà phân chia khí hậu thì sẽ phạm sai lầm hết sức to lớn (Trần Ngũ Phương, 1970: tài liệu đã dẫn).

2. Dựa vào sự so sánh hệ thực vật và thảm thực vật của miền Bắc với hệ thực vật và thảm thực vật của các khu vực phía nam.

Ví dụ: so sánh rừng sú vẹt nước mặn ở miền Bắc với rừng sú vẹt nước mặn ở Cà-mau (1).

Miền Bắc nước ta nằm ở vĩ độ cao của đai nhiệt đới, giáp chí tuyến, lại chịu ảnh hưởng của gió mùa cực đới, cho nên tất nhiên hệ thực vật và thảm thực vật phải sai khác với hệ thực vật và thảm thực vật của các khu vực nằm ở các vĩ độ thấp của đai, và nhất là của các khu vực cận xích đạo.

(1) (Lê Bá Thảo: Bàn về khí hậu và cơ cấu cây trồng miền Bắc nước ta. Tạp chí Hoạt động khoa học, 11-1974)

Cùng nằm trong khu hệ thực vật nhiệt đới Đông Nam Á nhưng số loài nhiệt đới của miền Bắc nước ta không nhiều bằng của Philippin, tuy vậy hệ thực vật vẫn mang đầy đủ những đặc trưng chung của khu vực hệ thực vật nhiệt đới này.

Sự biến đổi của rừng sú vẹt ở miền Bắc nước ta tương tự ở đảo Hải-nam (Trung-quốc) nhưng do khí hậu ở đây không ẩm áp bằng vùng đông nam đảo Hải-nam nên thành phần loài tương đối nghèo nàn hơn, không có cây dừa nước (*Nipa*). Nếu so sánh với rừng sú vẹt ở Nam-bộ thì rừng sú vẹt Quảng-ninh càng thua kém, về phương diện độ phong phú của loài cũng như về mật độ cây và khối lượng thân cành, bởi vì trong đó điều kiện khí hậu nóng hơn, điều kiện thổ nhưỡng màu mỡ hơn, và lịch sử khai thác của con người thì không lâu bằng. Nhưng có điều là cho đến nay, mọi người đều thừa nhận rằng rừng sú vẹt nước mặn là một đặc trưng cho khí hậu nhiệt đới ẩm và các loại rừng này ở miền Bắc nước ta cũng bao gồm các loại cây điển hình của các vùng nhiệt đới như: đước (*Bruguiera gymnorhiza*), đàng (*Rhizophora mucronata* và *R. stylosa*), sú (*Aegiceras majus*) v.v...

Do vậy, nếu dựa vào sự khác biệt của hệ thực vật và thảm thực vật của miền Bắc nước ta so với của các vùng phía Nam để nhận định miền Bắc nước ta thuộc á nhiệt đới là không thỏa đáng.

3. Dựa vào một số cây trồng làm vật chỉ thị khí hậu.

Chúng ta có thể phần nào dựa vào cây trồng để kiểm chứng điều kiện khí hậu nhưng nghiên cứu khí hậu lại lấy cây trồng, nhất là loại cây trồng chỉ mọc ở đây trong một phần của năm, để làm vật chỉ thị là một việc không nên, bởi vì cây trồng không phải là một chỉ thị chắc chắn; nó phụ thuộc nhiều vào yếu tố con người: chăm sóc, chọn giống, cải tạo giống v.v... Ngày nay, bằng các biện pháp khoa học kĩ thuật, con người đã tạo ra được những giống cây trồng khác hẳn với tổ tiên chúng, có thể trồng ở những nơi có điều kiện sinh thái hoàn toàn xa lạ với tổ tiên chúng (1).

Tuy vậy, chúng ta cũng nên tìm hiểu kĩ hệ cây trồng của miền Bắc nước ta xem sao?

Các tác giả xếp miền Bắc nước ta vào á nhiệt đới thường dựa vào trường hợp một số loài cây trồng nhiệt đới lâu năm như cao su, ca cao, cà phê, bị chết rét hàng loạt trong những ngày miền Bắc nước ta bị gió mùa cực đới khốc liệt mạnh, hoặc một số giống cây chịu lạnh phát triển tốt trong mùa đông để chứng minh cho quan điểm của mình.

Do chịu ảnh hưởng của gió mùa cực đới nên miền Bắc nước ta có mùa đông khá lạnh. Điều đó không thích hợp cho một số loài nhiệt đới lâu năm có biên độ sinh thái nhiệt hẹp, nhạy cảm với sự hạ thấp của nhiệt độ như cao su, ca cao, hồ tiêu, cà phê, măng cụt v.v. Nhưng các loài nhiệt đới lâu năm có biên độ sinh thái rộng thì vẫn sinh trưởng phát triển rất tốt. Trong thực tế, tuyệt đại bộ phận cây trồng lâu năm ở các vùng thấp của miền Bắc bao gồm cây công nghiệp, cây ăn quả, cây làm thuốc, cây lấy gỗ, đều là những loài cây nhiệt đới. Đó là mít, dứa, đu đủ, chuối, na, ổi, gioi, đu đủ, cam, quýt, bưởi, nhãn, vải, chè, trà, lai, mướp, hồ tiêu, xả cừ v.v... trong đó có nhiều giống là đặc sản của các địa phương. Cây mít, một loài nhiệt đới điển hình, không chỉ phát triển tốt ở đồng bằng và trung du mà vẫn phát triển tốt ở các vùng thấp của Lào-cai, Hà-giang. Cây dứa, một loài nhiệt đới điển hình khác, không những có diện tích trồng ngày một tăng ở các vùng đồi Hà-bắc, Bắc-thái, Tuyên-quang, Vĩnh-phú, Yên-bái, Hòa-bình, lên tận quanh thị xã Lào-cai, mà ở một số địa phương như Suối-hai (Hà-tây), Hữu-lũng (Lạng-sơn), cây còn được xử lí kĩ thuật cho ra quả trái vụ vào mùa đông đạt kết quả tốt. Vụ dứa trái vụ mùa đông năm 1971 ở nông trường Hữu-lũng, thuộc vùng Đông bắc là vùng chịu ảnh hưởng nặng nhất của gió mùa cực đới, đạt 110 tấn, quả đẹp đều, trọng lượng bình quân 650 gam/quả, năng suất bình quân hơn 10 tấn/ha. Bằng biện pháp dùng chất kích thích thúc dứa ra hoa sớm hơn bình thường, nông trường đã thu hoạch ba vụ dứa trong một năm: vụ hè, vụ thu và vụ đông. So sánh quả dứa của ba vụ, thì trọng lượng đại thể như nhau, riêng độ ngọt dứa chính vụ có đậm hơn (2).

Cho nên, i kiến cho rằng: « Ở miền Bắc nước ta, sự phát triển những cây trồng nhiệt đới không nhất thiết bị hạn chế ở một vĩ độ nào đó » không phải hoàn toàn là sai.

Còn các loại cây ôn đới lâu năm như đào, mận, lê, táo, óc chó v.v... thì chỉ phát triển tốt, cho năng suất và phẩm chất cao ở các vùng núi cao như Sa-pa, Mường-khương (Lào-cai), Sinh-hồ (Lai-châu), Phó-bằng (Hà-giang).

(1). Xem thêm Nguyễn Đăng Khởi: Đặc điểm khí hậu miền Bắc Việt-nam và vụ đông. Tạp chí Hoạt động khoa học, số 3-1974.

(2) Nguyễn Hải Khoát. Nhân dân, số 6 799, ngày 5-12-1973).

Các loại cây hằng năm phát triển tốt trong vụ đông thì, hoặc là những giống cây nhiệt đới có khả năng chịu lạnh như các giống lúa chiêm xuân, ngô, khoai lang, bèo dậu, rau bắp, hoặc là những loài gốc ở vùng nhiệt đới, sau đó được nhập nội và thuần hóa ở các vùng ôn đới như cà chua, khoai tây, đậu cô ve. Một số loài ôn đới nhập trồng ở đồng bằng Bắc-bộ trong vụ đông từ mấy chục năm nay thì, hoặc chỉ sinh trưởng tốt mà không phát dục được như su hào, bắp cải, hoặc tuy cho hạt nhưng sau vài năm không được phục tráng giống, đều bị thoái hóa như một số loại hoa ôn đới: cam chướng, hoa bướm, thược dược v.v...

Đúng là thực tiễn sản xuất sẽ là người kiểm chứng tốt nhất cho mọi lý thuyết. Việc nhập trồng trực tiếp và vội vã trong vụ đông ở đồng bằng Bắc-bộ một số loại cây ôn đới như mè, củ cải đường, hướng dương, mạch hoa v.v... bị thất bại, đã gây lãng phí công sức và tiền bạc của Nhà nước và của hợp tác xã.

Rõ ràng là sự can thiệp của gió mùa cực đới, về cơ bản, không thể phủ nhận những tính chất chung của đới khí hậu do những yếu tố có ý nghĩa thường xuyên quyết định. Cái dấu hiệu không phải nhiệt đới trong khí hậu mùa đông của miền Bắc nước ta chỉ rõ rệt trong mùa đông và có ý nghĩa tạm thời, hoàn toàn không thể so sánh với những điều kiện á nhiệt đới hoặc ôn đới.

Tất nhiên, do có mùa đông lạnh, sương muối có thể xuất hiện, nên khí hậu miền Bắc nước ta cũng không thể coi như đồng nhất với khí hậu chung của đới nhiệt đới (nhiệt đới tiêu chuẩn).

“Khí hậu miền Bắc nước ta, trừ phần phía nam, có thể coi như một dạng đặc sắc của khí hậu nhiệt đới gió mùa, có mùa đông lạnh

và ẩm, mùa hè mưa nhiều” (1). Gọi như vậy, chúng ta nói rõ cái phong phú của thiên nhiên nước ta, nhấn mạnh các đặc điểm của khí hậu, thủy văn cũng như đất đai và sinh vật, với tất cả những thuận lợi và khó khăn—cả hai đều lớn—mà khí hậu nhiệt đới gió mùa đem lại cho sản xuất nông nghiệp cũng như các hoạt động kinh tế khác.

Mặt khác, cũng cần thấy rằng, do tính phức tạp vốn có của một cơ chế gió mùa không thuần nhất tính phức tạp ấy lại càng sâu sắc thêm trong điều kiện địa hình chia cắt nên đã làm cho khí hậu miền Bắc phân hóa mạnh mẽ, đem lại một sự khác biệt rõ rệt về khí hậu giữa các vùng. Điều đó đòi hỏi việc chỉ đạo sản xuất nông lâm nghiệp phải sát với điều kiện của từng địa phương, không thể máy móc đồng nhất hóa trong cả một khu vực rộng lớn được.

Ít nơi trên thế giới lại có những điều kiện tự nhiên thích hợp với sinh thái của nhiều loại cây trồng như ở nước ta. Một số giống cây á nhiệt đới—ôn đới có thể sinh trưởng với động lực dồi dào quanh năm trên các vành đai cao, và trong vụ đông ở vùng thấp của các tỉnh phía Bắc, trong khi đó, sự phát triển của các loài cây nhiệt đới, có biên độ sinh thái rộng, đã không bị hạn chế ở một vĩ độ nào.

Bước vào kỷ nguyên mới xây dựng đất nước sau khi miền Nam đã hoàn toàn được giải phóng, sự phong phú về khí hậu và đất đai đã mở ra những triển vọng vô cùng rộng lớn cho sự phát triển nông nghiệp, làm cho nông nghiệp hoàn thành được vai trò cơ sở của nó đối với sự phát triển công nghiệp, tạo điều kiện để nhân dân ta nhanh chóng xây dựng thành công chủ nghĩa xã hội ở nước ta.

(1) Nguyễn Xiển, Phạm Ngọc Toàn, Phan Tất Đắc, 1968 — Đặc điểm khí hậu miền Bắc Việt-nam.