

Bàn thêm về khí hậu và cơ cấu cây trồng miền Bắc nước ta

LÊ BÁ THẢO

Việc xác định thực chất của khí hậu và một cơ cấu cây trồng hợp lý ở miền Bắc nước ta đang là một đề tài thu hút sự chú ý của đông đảo các nhà chuyên môn các ngành. Rõ ràng ít khi chúng ta thấy có một cuộc thảo luận khoa học sôi nổi như thế trên mặt các tạp chí, đặc biệt là trên tạp chí *Hoạt động khoa học*. Vấn đề đó lại càng mang tính chất thời sự đặc biệt sau Hội nghị nông nghiệp đồng bằng và trung du (tháng 9-1974), lúc mà qua thực tế phong phú của sản xuất, chúng ta đã có được những thực tiễn sinh động chứng minh một cách xuất sắc những chuyển biến mới của nền nông nghiệp nước ta.

Mặc dù vấn đề á nhiệt đới ở miền Bắc Việt-nam đã được đặt ra từ năm 1965 với bài báo của Nguyễn Đức Chính (tập san Sinh vật — Địa học số 2 — 1965), nhưng từ sau bài của Đoàn Đỗ (tạp chí Học tập số 10 — 1970) vấn đề không còn nằm trong phạm vi của khoa học thuần túy nữa mà đã là một vấn đề ứng dụng khoa học vào thực tiễn sản xuất, và vì vậy thiết thực hơn nhiều. Nhiều ý kiến đã được phát biểu nhưng cho đến nay vẫn chưa có kết luận dứt khoát. Vì vậy chúng ta cũng đã bắt đầu bằng vấn đề khó khăn đó.

I — CÓ HAY KHÔNG CÓ Á NHIỆT ĐỚI Ở MIỀN BẮC VIỆT-NAM?

Ai cũng biết rằng miền Bắc Việt-nam nằm trong một vị trí địa lý đặc biệt: đây là một vị trí ranh giới, một vị trí chuyển tiếp giữa hai

đới (thực tế là đai) nhiệt: nhiệt đới và á nhiệt đới, và yếu tố gió mùa cực đới còn làm cho tính chất đặc biệt ấy được rõ nét thêm. Vì vậy mà Séglová đã có nhận xét — và các tác giả của cuốn « Đặc điểm khí hậu miền Bắc Việt-nam » cũng đã trích dẫn, do đó coi như đồng ý rằng « miền Bắc Việt-nam dường như bị dịch lên phía Bắc, có thêm những đặc điểm của khí hậu phó (hay á) nhiệt đới » (1).

Như đã biết, thường thường khí hậu miền Bắc Việt-nam được xếp vào kiểu khí hậu nhiệt đới gió mùa. Những dữ kiện, số liệu và những nhận xét của một số tác giả ủng hộ ý kiến đó về cơ bản không vượt ra ngoài những dữ kiện, số liệu và những nhận xét mà Nguyễn Xiên, Phan Ngọc Toàn, Phan Tất Đắc đã nêu ra và chứng minh một cách công phu trong cuốn sách đã dẫn. Do đó, có lẽ không cần thiết phải lập lại các lập luận cuốn sách đó để chứng minh về khí hậu gió mùa của miền Bắc Việt-nam. Tuy nhiên cũng cần phải nêu thêm rằng các tác giả của cuốn « Đặc điểm khí hậu miền Bắc Việt-nam » còn rất thận trọng khi xác định khí hậu của miền Bắc là « một hình thái khí hậu gió mùa đặc sắc, nhưng căn bản vẫn mang tính chất nhiệt đới ẩm » (trang 11), « khí hậu nhiệt đới gió mùa có mùa đông lạnh và ẩm, mùa hạ nhiều mưa » (trang 15). Và để cho rõ hơn, các tác giả đã viết: « tuy nhiên nói như

(1) Séglová: « Việt-nam ». M. 1961. Nguyễn Xiên, Phan Ngọc Toàn, Phan Tất Đắc: Đặc điểm khí hậu miền Bắc Việt-nam. H. 1968.

vậy, không phải là đồng nhất hóa một chế độ căn bản là nhiệt đới với khí hậu nhiệt đới tiêu chuẩn» (trang 13).

Như vậy là trong khi các nhà chuyên môn khí hậu học vẫn còn dừng lại ở kiểu khí hậu gió mùa hay khí hậu nhiệt đới gió mùa (đúng như cách phân loại của Dơ Mac-ton (1) thì một số tác giả (2) ủng hộ ý kiến ấy đã đi xa hơn và khẳng định là khí hậu nhiệt đới ẩm. Bản thân V.M. Fridlan (3) cũng đi đến kết luận rằng «tự nhiên ở đây điển hình cho các vùng nhiệt đới ẩm».

Việc xác định loại hình khí hậu «nhiệt đới ẩm» cho vùng này của thế giới cũng không phải dễ dàng. Trong một cuộc thảo luận ở UNESCO vào tháng 5-1965, các nhà bác học đã có rất nhiều ý kiến khác nhau về ranh giới của nhiệt đới ẩm, ranh giới này trong thực tế không phù hợp với các vĩ tuyến cũng như với các quần lạc thực vật hiện đại.

Năm 1961, Fôxbec, Gaenê và Kuyslo (4) đã xuất bản hai bản đồ tỉ lệ nhỏ về ranh giới của miền nhiệt đới ẩm: một bản chỉ dựa trên các chỉ tiêu khí hậu và một bản khác có chú ý đến đặc tính của thực vật. Một số nhà bác học xô viết về sau này đã dựa vào bản đồ của các tác giả vừa nói để xác định lại ranh giới vùng này (và như thế là không còn chấp nhận kiểu á xích đạo), ví dụ như I.S. Sukin (5) và V.M. Fridlan (6). Nhưng Fridlan hơi vội khi khẳng định rằng «các tác giả này đã xếp lãnh thổ miền Bắc Việt-nam vào khu vực nhiệt đới ẩm» (Đất và vỏ phong hóa nhiệt đới ẩm, trang 11). Trong thực tế, đối với châu Á, miền nhiệt đới ẩm bao gồm «bờ biển Malaba của bán đảo Đecan, bờ biển vịnh Bengan bắt đầu từ mũi Puôenian ở phía Nam đồng bằng hạ lưu sông Hằng và sông Bramaput, đảo Xri Lanca, phần lớn bán đảo Đông-dương, dải đất duyên hải biển Nam Trung-quốc cho đến vĩ độ 23°B, đảo Đài-loan, Xumatra, Java, Calimantan, Xulavêdi, Tân Gine và quần đảo Philppin» (Fôxbec, Gaenê và Kuyslo, tài liệu đã dẫn).

Dù ta còn có thể có ý kiến tranh cãi về ranh giới này, nhưng ai cũng phải công nhận rằng đặc tính chủ yếu của miền nhiệt đới ẩm là luôn luôn có độ ẩm lớn và nhiệt độ cao, trong đó biên độ nhiệt độ ngày lớn hơn nhiều so với biên độ nhiệt độ năm. Theo Trôlô (C. Troll), người ta có thể dùng tỉ số giữa hai biên độ ấy để xác định ranh giới của miền nhiệt đới, «người ta ra khỏi miền nhiệt đới ở nơi nào mà biên độ năm chiếm ưu thế, nghĩa là nơi mà thấy xuất hiện các mùa nhiệt» (7). Như vậy khái niệm nhiệt đới ẩm không cho

phép quan niệm có một mùa lạnh, cùng lắm là chỉ chấp nhận một mùa khô, và vì thế, phần phía Bắc của miền Bắc Việt-nam trở thành có vấn đề.

Nếu chúng ta khó công nhận đặc tính khí hậu á xích đạo và khí hậu nhiệt đới ẩm chung cho toàn thể miền Bắc Việt-nam thì chỉ còn lại hai cách phân kiểu khí hậu chính:

1. Việt-nam từ Bắc chí Nam có khí hậu nhiệt đới gió mùa. Đây là cách phân kiểu dễ chấp nhận nhất vì không những quen thuộc nhất mà còn đủ rộng rãi để hiểu có sự luân phiên của hai mùa, trong đó có thể có mùa lạnh.

Tuy nhiên, không phải không có lí do mà ngay những tác giả chấp nhận sự phân kiểu này (Buydông, Cactông, Nguyễn Xiển, Phạm Ngọc Toàn, Phan Tấn Đức) vẫn «chưa thỏa mãn». Nhược điểm của nó chính là nhược điểm chủ yếu của cách phân kiểu của Dơ Mac-ton mà chúng ta quen sử dụng: nó quá rộng nên thiếu chính xác và không phù hợp với một sự phân kiểu chung nào cả. Sở dĩ như vậy là vì nó được xây dựng trên quan niệm cũ cho rằng hệ thống gió mùa ở châu Á là một hệ thống độc lập, mang «tính chất khu vực», nằm tách biệt ra khỏi các hệ thống tuần hoàn chung của khí quyển.

Các tài liệu khảo cứu mới nhất cho thấy rằng «gió mùa — đây không phải là một cái gì thống nhất, không phải là một đồng khí có lập riêng biệt có mưa kèm theo và lẽ tất nhiên không phải là một hệ thống tuần hoàn khí quyển độc lập tồn tại ngoài các hệ thống tuần hoàn qui mô hành tinh khác. Đây chỉ là một sự biến dạng của hệ thống tuần hoàn khí quyển của hành tinh, trong nhiều trường hợp chỉ được giới hạn trong các lớp không khí ở dưới thấp mà thôi» (8).

Nguyên nhân nào làm chúng ta ngày trước quan niệm có một hệ thống gió mùa riêng rẽ, mang tính chất khu vực, thì đây là do chúng

(1) De Martonne. Traité de géographie physique. 1909.

(2) Nguyễn Đăng Khôi, Trần Nhơn, Lê Trọng Túc, tạp chí Hoạt động khoa học các số: 6-1973, 1-1974, 5-1974.

(3) W.M. Fridlan. Đất và vỏ phong hóa nhiệt đới ẩm. Nhà xuất bản khoa học kĩ thuật. 1973 trang 18.

(4) F.R. Fosberg, B.J. Carnier and A.W. Kuchler, Delimitation of the humid tropics «Geographical review» 1961. July.

(5) I.S. Sukin. Địa mạo đại cương. Tập III. MGU. 1974.

(6) W. M. Fridlan. Đất và vỏ phong hóa nhiệt đới ẩm. Nhà xuất bản khoa học kĩ thuật. 1973.

(7) J. Dresch. Précis de géographie physique.

(8) J. Bluethgen. Allegeomeine Klimageographie. B. 1966, bản dịch tiếng Nga, tập II, trang 148. và H. Floehn. Tropische und ausertropische Monsun-zirkulation.

ta « bị đánh lừa bởi những bản đồ phân bố khí áp trung bình ở châu Á và tưởng rằng những bản đồ này có thể dùng để cắt nghĩa tiến trình của các quá trình thời tiết trong những ngày riêng rẽ » (1).

Và nếu chúng ta rời bỏ được quan niệm cũ này về một « hệ thống gió mùa độc lập » thì rõ ràng các nhà khí hậu học sẽ phải quyết định về một sự phân kiểu khác áp dụng cho Việt-nam, trong đó đáng chú ý là phần phía Bắc của miền Bắc Việt-nam.

2. *Khí hậu Việt-nam là khí hậu nhiệt đới ẩm, trừ phần phía Bắc từ Hà-tĩnh — Nghệ-an trở ra là khí hậu á nhiệt đới ẩm có nền nhiệt lượng cao.* Như đã nói ở trên, tình trạng chuyển tiếp giữa loại hình khí hậu nhiệt đới sang loại hình khí hậu á nhiệt đới ở phần phía Bắc miền Bắc Việt-nam rất khó phân biệt.

Cần phải nêu lên rằng phần nhiều ý kiến của các nhà khí hậu học thế giới trừ ý kiến của Dơ Mac-ton mà chúng ta đã nói đến, đều xếp khí hậu của phần lãnh thổ này của miền Bắc Việt-nam sang á nhiệt đới (Koppen, Milor, Muylor, Thoocnoait, Croixbuoc, Vixman, Trôlor, Bluytgen v.v...) (2) không phải chỉ trên cơ sở nhiệt độ đơn thuần (như có nhiều ý kiến đã phê phán) mà trên cơ sở của hàng loạt các chỉ tiêu các loại hết sức phức tạp mà chúng ta không có điều kiện trình bày lại ở đây.

Trong thời gian 20 năm về sau này, ở nhiều nước, người ta đã quan tâm đến việc nghiên cứu kỹ lại miền được quen gọi là miền nhiệt đới, một miền tưởng như đã biết rồi nhưng trong thực tế chưa biết được gì sâu sắc cả. J. Trica (3) và nhiều nhà khoa học khác ở Pháp đã phân tích một cách chi tiết khí hậu của đới nóng (zone chaude) và cho rằng « khí hậu á nhiệt đới ẩm điển hình bao gồm Nam Brazil ven Đại-tây-dương, Nam Trung-quốc, Đài-loan, cực Nam Nhật-bản, Bắc-bộ Việt-nam (Tonkin), Đông-nam Hoa-kì (Florída), Nam Gruzii, bờ vịnh Mêhicô ».

Cần chú ý khái niệm á nhiệt đới ẩm (subtropical humide) để phân biệt nó với á nhiệt đới khô như cảnh quan của miền Crum (Liên-xô) hay của Nam-tur, Hi-lạp và hàng loạt các nước khác ven Địa-trung-hải mà nhiều tác giả thường nêu lên để làm đối chứng, loại cảnh quan này tất nhiên không có mặt ở miền Bắc nước ta.

Vì vậy, nếu như chúng ta đồng ý với ý kiến nói trên thì đối với phần lãnh thổ đang được thảo luận ở miền Bắc Việt-nam phải là nằm ở rìa phía Nam của đai á nhiệt, do đó cần phải chú ý đến nền nhiệt lượng còn rất cao như ở nhiệt đới; còn nếu chúng ta xếp phần lãnh thổ đó vào đai nhiệt đới thì không nên sự

rằng việc đánh giá đúng đắn sự có mặt của các tháng lạnh mùa đông sẽ làm cho nền nhiệt lượng ấy bị phủ định.

Ở trên, chúng ta đã xét đến hai cách phân kiểu khí hậu của Việt-nam trong đó có phần lãnh thổ phía Bắc của miền Bắc Việt-nam, là phần lãnh thổ đang gây nhiều tranh luận nhất. Cuối cùng chúng ta phải chọn lấy một, và đây là điều hết sức khó khăn, vì cần phải xét các điểm sau đây:

— không thể gộp phần lãnh thổ này vào miền có khí hậu nhiệt đới ẩm, vì ở đây không thể có các mùa nhiệt khác nhau;

* — không thể đặt tên cho loại hình khí hậu này là một « dạng đặc sắc của khí hậu gió mùa » vì không rõ ràng và vì cần đưa kiểu khí hậu được xác định vào một hệ thống phân kiểu chung, do quan niệm mới bác bỏ tính chất cô lập của hệ thống gió mùa;

— cần phải chú ý đến sự tồn tại của một mùa lạnh tức là chấp nhận sự luân phiên giữa các mùa có chế độ nhiệt khác nhau nhưng không được quên nền nhiệt lượng cao nói chung trong cả năm.

Như vậy, xét cho cùng, chúng ta lại phải trở về lấy đặc tính chủ yếu của các đai khí hậu để phân định. Theo F.F. Davitaia (4), các dấu hiệu biểu hiện các đặc tính chủ yếu này hoàn toàn khách quan. Trong đai á nhiệt, « ở đâu mà thời kì sinh trưởng của thực vật trong mùa đông mất đi và có một thời kì ngừng sinh trưởng thì á nhiệt đới chuyển sang ôn đới, đồng thời ở nơi mà giới hạn giữa mùa đông và mùa hạ mất đi thì đây là giới hạn giữa nhiệt đới và á nhiệt đới ». Nếu chấp nhận những dấu hiệu đó thì việc xác định ranh giới nhiệt đới và á nhiệt đới không khó khăn gì, dù là chỉ dựa trên các chỉ số khí hậu. Chế độ nhiệt mùa đông của đai cận nhiệt (trừ ở miền núi cao) về thực tế không hạn chế gì sự sinh trưởng của phần lớn các cây nhiệt đới, còn trong mùa hạ thì nhiệt độ ở đây có khi còn cao hơn cả ở xích đạo. Các cây mọc nhiều năm ở đai cận nhiệt do đó phải phối hợp trong chúng một sự đòi hỏi cao về nhiệt vào thời kì sinh trưởng mùa hạ và một sự thích ứng với nhiệt độ hạ thấp đến mức có sương giá mùa đông.

(1) J. Blüethgen, sách đã dẫn.

(2) Koppen, Miller, Mueller, Thorntwaite, Greutzburg, Wissman, Troll, Blüethgen v.v...

(3) J. Tricart. Morphologie de la zone chaude.

(4) F.F. Davitaia. Sử dụng miền á nhiệt đới. Tuyển tập các bài tham luận của các nhà địa lí xô viết ở Hội nghị địa lí quốc tế Luân-đôn.

Do chỗ diễn biến của nhiệt độ ở nhiệt đới là đều đều và thay đổi rất ít từ ngày này sang ngày khác nên số lượng ngày có nhiệt độ cao hơn 20°C là hoàn toàn đủ để cho quá trình sinh trưởng của cây cối được liên tục. Do đó, Davitaia coi giới hạn phía Bắc của nhiệt đới là đường đẳng nhiệt trung bình của tháng lạnh nhất $+18^{\circ}\text{C}$ (chủ yếu là Koppen đã đưa ra ý kiến này từ năm 1938). Davitaia coi chỉ số này là *hợp lý nhất nếu xét rằng dấu hiệu cơ bản của nhiệt đới là không có những mùa nhiệt trong sự phát triển của tự nhiên sống*.

Nếu chúng ta đồng ý với Davitaia thì rõ ràng giới hạn phía Bắc của nhiệt đới ẩm ở nước ta phải nằm vào vĩ tuyến 20, tức là ứng với từ Bắc Nghệ-an trở ra, và phần phía Bắc của miền Bắc Việt-nam phần có loại hình á nhiệt đới ẩm.

Sự phân biệt á nhiệt đới ẩm và á nhiệt đới khô là hết sức quan trọng đối với việc tổ chức một cơ cấu cây trồng hợp lý. Ví dụ miền Tây Capcazor ở Liên-xô do có khí hậu á nhiệt đới ẩm nên có thể trồng chè, ở miền Đông của đây này do có khí hậu á nhiệt đới khô khan nên trồng chè rất không lợi, lá dòn, khó chế biến và phẩm chất kém.

Tất nhiên, chấp nhận một sự thay đổi trong quan niệm là một điều khó khăn nhưng cần phải vượt qua "sức cản trở của tập quán" trong khoa học, nếu như những biện luận ở trên là có cơ sở. Engchen lại đã chẳng từng nói rằng: «...Tập quán là một sức mạnh rất lớn không những trong nhà thờ Thiên chúa giáo, mà cả trong tự nhiên học» đó sao? (1).

II — CÓ THỂ ĐÁNH GIÁ ĐẶC TÍNH CỦA KHÍ HẬU QUA SỰ PHÂN TÍCH CÁC ĐIỀU KIỆN CỦA TỰ NHIÊN HAY KHÔNG?

Nhiều tác giả khi muốn xác nhận tính chất khí hậu nhiệt đới ẩm đã sử dụng phương pháp này là lấy các đặc điểm của tự nhiên hoặc của từng thành phần một của tự nhiên để chứng minh ngược lại đặc tính của khí hậu. Tất nhiên phương pháp ấy có thể sử dụng được một phần, vì trong khi phân tích khí hậu, ở những nơi mà số liệu khí tượng không bảo đảm chính xác, người ta vẫn phải kiểm tra bằng cách ấy. Nhưng cũng cần phải thấy rõ rằng "ở đây xuất hiện các hiệu quả của mối quan hệ ngược, mang ngầm trong lòng chúng nguy cơ rơi vào một vòng luẩn quẩn" (2).

Điều còn đáng chú ý hơn là các đặc tính của tự nhiên — đặc biệt là của tự nhiên nhiệt đới — mà chúng ta dùng làm cơ sở chứng minh lại

chưa phải là đã được hiểu biết hết. Thường thường chúng ta rất dễ nêu ra những đặc điểm mà chúng ta quen chấp nhận từ trước và tưởng đó vẫn còn là chân lý, không ngờ rằng những ý kiến như vậy không còn đúng nữa. Như mọi người đều biết, trong vòng 10 — 20 năm trở lại đây, người ta mới bắt đầu nghiên cứu sâu vào bản chất của tự nhiên nhiệt đới ẩm và nhiều sự đánh giá về tự nhiên nhiệt đới ẩm đã được xác định lại.

Ví dụ đơn giản nhất là đặc tính của nước mưa ở nhiệt đới ẩm. Trước kia người ta gán cho nước ở nhiệt đới ẩm một độ pH khá cao do chứa nhiều CO_2 , như thế để dễ cắt nghĩa cường độ phong hóa của nước trong phong hóa hóa học của đá. Đây là ý kiến của Frezo (Freise) khi ông nghiên cứu các núi sót (inselberg) ở Brazil năm 1938. Nhưng hiện nay thì ý kiến đó không còn đúng nữa. Các công cuộc khảo sát chi tiết của hàng loạt nhà bác học, đặc biệt là các công trình của J.C. Moror (Mohr) lại dẫn đến kết luận rằng nước ở nhiệt đới ẩm trong hơn ở các đới khác, do vì có nhiệt độ cao mà chứa ít khí hòa tan. A. Ghinsé (Guilcher) khi nghiên cứu sự hòa tan đá vôi ở nhiệt đới ẩm xác nhận rằng CO_2 được hòa tan ba lần nhiều hơn trong nước 0°C so với nước có nhiệt độ 30°C . Còn P. Biró (Birot) thì khẳng định rằng lượng CO_2 trong nước ở nhiệt đới ẩm thấp hơn ở ôn đới đến 3 — 4 lần.

Vậy thì làm thế nào để cắt nghĩa cường độ phong hóa hóa học ở trong đá miền nhiệt đới ẩm mạnh đến như vậy? Theo J.C. Moror "cho đến gần đây người ta mới nhận thấy rằng nước, mặc dù không có cái gì hòa tan trong đó, vẫn công phá một cách mạnh mẽ một số lớn khoáng vật" (3).

Vấn đề nước mưa có chứa nhiều NO_3H ở nhiệt đới ẩm cũng vậy. Theo Frezo thì NO_3H trong mưa dông có đến 18 mg/lít, còn Ofray và Caput ở Đông-dương thì cho là có từ 15,5 đến 70,4 kg nitrat và từ 5,4 đến 18,5 kg amôniac trên một hecta/năm. Nhưng các phân tích rất chính xác của C. Murô (Moureaux) gần đây lại cho thấy chỉ có 1 kg/ha/năm là nhiều nhất.

Hàng loạt các hiện tượng khác mà nhiều tác giả đã mô tả trên tạp chí Hoạt động khoa học và dùng để chứng minh ngược lại đặc tính nhiệt đới ẩm của khí hậu miền Bắc nước ta

(1) Cac Mac và Engchen. Tuyển tập. Tập 20. Phép biện chứng tự nhiên. M. 1961. Bản tiếng Nga.

(2) J. Bluetghen. Sách đã dẫn. Trang 253.

(3) J.C. Mohr. The soils in equatorial regions in the Netherlands East Indies: « Water, even without anything dissolved in it intensively attacks a number of rocks ».

cũng cần phải xác minh lại: quan niệm về lớp vỏ phong hóa rất dày (đến hàng chục mét hay hơn nữa) mà không thấy rằng chiều dày đó rất thay đổi tùy theo cấu trúc và kiến trúc của từng loại đá, về nhiệt độ thích hợp cho người nhiệt đới và người ôn đới (lại có sự phân biệt như thế nữa sao?), về địa hình chia cắt sâu hình như chỉ ở nhiệt đới mới có về sự tái lập tình trạng rừng nguyên thủy v.v...

Có lẽ thành phần tự nhiên dễ sử dụng nhất để có nhận định bổ sung cho khí hậu là thực vật. Tất nhiên, thường thường người ta dựa vào *thảm thực vật tự nhiên*, nhưng cũng có thể một phần nào dựa vào cây trồng để *kiểm chứng*. Ví dụ, trước kia chúng ta cứ quen nói toàn miền Bắc có khí hậu nhiệt đới ẩm và do đó, có i kiến cho rằng «sự phát triển những cây trồng nhiệt đới không nhất thiết bị hạn chế ở một vĩ độ nào đó» (1). Nhưng rõ ràng là sau này chúng ta thấy không nên trồng các cây cao su, cà phê, cacao ở xa quá lên phía Bắc, điều đó chẳng là một sự làm chứng cho một loại hình khí hậu đã bắt đầu khác với khí hậu nhiệt đới ẩm thực sự đó sao?

Những dẫn chứng được nêu ra dựa trên *hệ thực vật cổ nhiệt đới* nói chung không giúp gì mấy cho việc xác định loại hình khí hậu. Như mọi người đều công nhận, trong các thời kì lạnh «các thực vật ôn đới đã tranh thủ tràn xuống nước ta và tiêu diệt các loài thực vật cổ nhiệt đới Paléogène (Nguyễn Đức Chính — Địa lí tự nhiên Việt-nam. Nhà xuất bản Giáo dục, trang 29).

Ngay nếu chúng ta xét sự có mặt của một số cây nhiệt đới điển hình mọc ở miền Bắc nước ta thì cũng phải xét trong mối quan hệ khác. Ví dụ ta có thể nêu rừng sú vẹt nước mặn là một đặc trưng cho khí hậu nhiệt đới ẩm (chú ý là trước kia người ta chỉ chấp nhận cho loại rừng nước mặn này là những thành tạo thổ nhưỡng (formations édaphiques), nhưng nay phải hiểu là thành tạo khí hậu — thổ nhưỡng (edapho — climatiques) như Schimper đã xác định), nhưng nêu như thế chưa đủ, vì các *quan hệ sinh thái* đã thay đổi nên rừng nước mặn ở miền Bắc không thể phát triển mạnh mẽ như rừng nước mặn ở Cà-mau chẳng hạn. Vì vậy, vấn đề có lẽ không phải là liệt kê các họ cây nhiệt đới như có tác giả đã làm, mà là phải phân tích các *hệ thống sinh thái* có ở từng bộ phận lãnh thổ khác nhau. Nhưng ngay cả khi dùng phương pháp này cũng cần phải thấy sự hạn chế của nó.

Chúng tôi cho rằng có thể lấy các đặc tính của tự nhiên để *minh họa, đối chứng, kiểm nghiệm* tác dụng của khí hậu, còn thật khó

lòng mà lấy các đặc tính ấy để xác định một cách chính xác một loại hình khí hậu nhất định. Điều đó lại càng khó thực hiện hơn trong điều kiện của một miền chuyển tiếp như phần phía Bắc miền Bắc Việt-nam. J. Trica cũng đã thấy khó khăn đó khi viết: «Ở Bắc Việt-nam, Nam Brazil ven Đại-tây-dương, người ta rời bỏ các miền được gộp vào trong đới nóng mà những người quan sát không phải là nhà thực vật học vẫn không nhận thấy được những sự thay đổi rõ rệt, bộ mặt của cảnh vật vẫn giữ nguyên như cũ. Có lẽ sự thay đổi chính là ở cấu tạo của thành phần thực vật» J. Tricart — sách đã dẫn).

Theo Trica, sự thay đổi về mặt địa mạo cũng «mỏng» như thế.

Các đá vẫn tiếp tục phong hóa sâu, các phẫu diện thổ nhưỡng vẫn không có những nét khác biệt rõ rệt. Nhiều lắm là lớp mùn có lẽ có nhiều hơn ở tầng trên cùng của thổ nhưỡng và như vậy quá trình khoáng hóa có lẽ được tiến hành chậm hơn, sự hạ thấp nhiệt độ theo mùa sẽ tạo điều kiện cho nấm hoạt động cố định mùn mạnh hơn là các vi khuẩn làm phân hủy vật chất hữu cơ ngay lập tức.

Vì vậy phân tích cho được các sự khác biệt mỏng manh đó trong các thành phần của tự nhiên là một điều hết sức khó khăn, đặc biệt là ở các miền chuyển tiếp, cho nên cần phải nghiên cứu kĩ hơn nữa thì mới có thể phát hiện được.

III — VỀ PHƯƠNG HƯỚNG BỐ TRÍ CƠ CẤU CÂY TRỒNG Ở MIỀN BẮC NƯỚC TA

I. Một số quan điểm cần thống nhất

Khi thảo luận về những vấn đề đã nêu ở trên, chúng ta đều chấp nhận rằng không có ngành kinh tế nào lại phụ thuộc rất nhiều vào các điều kiện địa lí tự nhiên của một nước như ngành nông nghiệp, mà trong số các điều kiện đó thì rõ ràng là khí hậu có ảnh hưởng trực tiếp hơn cả.

Tuy nhiên cũng cần nhận định lại cho rõ rằng việc *đánh giá* một cách đầy đủ và khách quan *ảnh hưởng của khí hậu đối với cây trồng* là cần thiết nhưng về nguyên tắc, *không phải chỉ dựa vào khí hậu để xác định cơ cấu cây trồng*.

Trong thực tế, cây trồng không những phụ thuộc vào khí hậu mà còn vào hàng loạt các điều kiện tự nhiên khác nữa như địa hình, thổ nhưỡng, nước ngầm v.v..., ngoài ra nó còn

(1) «Đặc điểm khí hậu miền Bắc Việt-nam», trang 30.

phụ thuộc vào một điều kiện quan trọng hơn là điều kiện kinh tế — xã hội.

Chính nhà khí hậu học nổi tiếng người Nga A.I. Voicóp (1842 — 1916) (mà Koppen đã chịu rất nhiều ảnh hưởng) đã có nhận xét như sau: "...các cây trồng, do phụ thuộc rất nhiều vào con người, có thể cho chúng ta bằng chứng qui giá để đánh giá về ảnh hưởng của khí hậu đối với thực vật, và ngược lại từ sự phân bố cây trồng, có thể có kết luận về điều kiện khí hậu trong đó chúng mọc. Tuy nhiên, ở đây cần phải rất thận trọng vì cần phải chú ý đến các điều kiện điều hành kinh tế và điều kiện kinh tế nói chung nữa. Đây là vì con người trồng cây cho những nhu cầu riêng của mình và vùng phân bố cây trồng phụ thuộc hoàn toàn vào những biện pháp và phương thức thỏa mãn những nhu cầu đó" (1).

Thực tế địa lý nông nghiệp nhiều nước đã cho thấy rằng, cùng với sự phát triển của sản xuất, cấu trúc nông nghiệp trong đó kể cả cơ cấu cây trồng đã có nhiều thay đổi căn bản, mặc dù điều kiện khí hậu ở các nước đó vẫn không khác trước.

Nhưng ngược lại, cũng phải đề phòng khuynh hướng đặt quá mạnh nhu cầu kinh tế mà không chú ý thích đáng đến các đặc điểm của khí hậu và của các điều kiện tự nhiên khác. Kinh nghiệm cho chúng ta thấy rằng mặc dù hầu như không có giới hạn nào đối với con người trong việc trồng những cây cần thiết cho nhu cầu của mình (có thể trồng cả chua, dưa chuột ngay cả ở vùng cận cực, tất nhiên là trong các nhà kính), nhưng điều còn quan trọng hơn là phải tính toán đến công lao động và phương tiện cần phải bỏ ra để chăm sóc, đến chất lượng của thu hoạch và đến hiệu quả kinh tế nói chung nữa.

Nguyên tắc này rất dễ bị vi phạm, và rất nhiều ví dụ mà các tác giả trong các bài báo trước đã đưa ra cũng đủ để chứng minh điều vừa mới nói. Cần phải thêm rằng những sự thua lỗ trong kinh doanh trồng trọt chỉ có thể chấp nhận trong một tỉ lệ nhất định, cần phải tính toán thế nào để tỉ lệ đó không làm thua lỗ toàn bộ sự kinh doanh một cây trồng nào đó nói chung.

Tóm lại khi bàn về khí hậu và cơ cấu cây trồng, có lẽ cần phải suy nghĩ như sau: cần chú ý một cách đúng mức đến các điều kiện tự nhiên nói chung và đặc biệt là điều kiện khí hậu nói riêng, nhưng một cơ cấu cây trồng hợp lý còn phải tính đến điều kiện điều hành kinh tế và điều kiện kinh tế nói chung nữa, các điều kiện này đến lượt chúng lại phải được tính toán để mang lại những hiệu quả kinh tế

cao nhất trong sản xuất. Trong trường hợp phải trồng một số cây vì nhu cầu bức thiết của kinh tế hay quốc phòng thì có thể chấp nhận một tỉ lệ lỗ khá cao, nhưng tỉ lệ lỗ không thể quá cao đối với các cây trồng thông thường khác.

2. Cần cải thiện cơ cấu cây trồng theo hướng nào?

Trong quá trình phát triển nền kinh tế nông nghiệp của một nước, việc cải thiện cơ cấu cây trồng cho ngày càng hợp lý là một điều tất nhiên. Mục đích việc cải thiện cơ cấu cây trồng này là không những làm cho sản phẩm thu hoạch được đa dạng hơn, có phẩm chất tốt hơn, có khối lượng thu hoạch lớn hơn để đáp ứng những yêu cầu nhiều mặt trong vấn đề cung cấp lương thực — thực phẩm, mà còn để bảo vệ, cải tạo và tận dụng mọi khả năng của đất trồng nữa.

Việc trồng các cây dài ngày mới hoặc "chưa hợp thủy thổ" — dù là cây ôn đới, á nhiệt đới hay nhiệt đới điển hình — đều phải thông qua một thời gian thử nghiệm nhất định. Theo Davitaia thông thường có hai phương pháp để xác định sự thích ứng của chúng:

a) Phương pháp kinh nghiệm trực tiếp và muốn kết luận thì cần phải có một thời gian khá dài từ 15 đến 20 năm. Chú ý là trong thực tế đại khí hậu ít ảnh hưởng đến cây trồng hơn là tiểu hoặc vi khí hậu, hai loại sau này lại biến đổi một cách phức tạp tùy theo các điều kiện của địa hình địa phương, nên nếu chúng ta trồng thành công ở một khoảnh đất nào đó thì khoảnh thí nghiệm này cũng chưa đủ để đại diện cho toàn vùng bao quanh. Vì vậy mà việc trồng đại trà ngay từ đầu một cây trồng lâu năm nhất định, vượt ra ngoài khả năng xử lý kỹ thuật, chăm bón, bảo vệ có thể dẫn đến thất bại qui mô lớn và như vậy vi phạm đến nguyên tắc kinh tế và điều hành kinh tế nói chung.

Điều vừa mới nói cũng đúng đối với những cây trồng lâu năm ở địa phương mà chúng ta muốn mở rộng phạm vi phân bố lên những lãnh thổ có địa hình và đất đai khác hẳn.

b) Phương pháp thứ hai là phương pháp xác định những yêu cầu của các cây trồng lâu năm đối với các yếu tố tự nhiên như khí hậu, thổ nhưỡng, địa hình, v.v... và nghiên cứu sự phân bố cũng như sự kết hợp giữa các yếu tố này trên một lãnh thổ nhất định. Nếu có một mạng lưới khí tượng nhỏ thu thập tài liệu trên phần lãnh thổ định tổ chức canh

(1) A.I. Voicóp. Khí hậu trên địa cầu, đặc biệt ở nước Nga. Tuyến tập. Tập 1. M. 1948 trang 399.

tác trong một thời gian nào đó để làm đối chứng với các số liệu của trạm khí tượng chính thì sẽ có điều kiện để suy rộng về sự phân bố thuận lợi nhất của các yếu tố ấy ra toàn bộ lãnh thổ định khai thác.

Tất nhiên ở những nơi nào mà các điều kiện tự nhiên biết trước cho phép được thì có thể thành lập các vùng trồng trên bất kỳ qui mô nào mà không cần có thí nghiệm trước, nếu các điều kiện tổ chức sản xuất được bảo đảm.

Nếu chúng ta chấp nhận khí hậu từ Bắc Nghệ-an — Hà-tĩnh trở ra là khí hậu á nhiệt đới ẩm thì cần nhập nội các giống cây thuộc miền á nhiệt đới ẩm, đặc biệt là các cây trồng ở rìa phía Nam của đai á nhiệt, và phải rất thận trọng đối với các cây thuộc á nhiệt đới khô. Trong trường hợp đó, chúng ta sẽ, chẳng hạn, khó mà trồng củ cải đường thay mía, hướng dương thay các cây có dầu khác, vì các cây trồng này thuộc á nhiệt đới khô. Do có nhiều ẩm nên củ cải đường khó mà tập trung đủ lượng đường cần thiết (ngay ở á nhiệt đới khô, lấy đường từ củ cải đường cũng đã không kinh tế lắm) cho sự chế biến, còn hướng dương cũng khó cung cấp lượng dầu kinh tế như ở quê hương của nó. Tất nhiên càng đi về phía Thanh-hóa, Nghệ-an bao nhiêu thì sự chuyển tiếp giữa khí hậu á nhiệt và nhiệt đới ẩm càng thiên về nhiệt đới ẩm nên tỉ trọng giữa các cây trồng nhiệt đới ẩm và á nhiệt đới ẩm sẽ phải thay đổi.

Chúng tôi cho rằng về cơ bản có thể đồng ý với các phương hướng mà nhiều tác giả đã đưa ra nhưng nếu có cần thêm điều gì thì có lẽ là ở hai điểm sau đây:

1. Từ Hà-tĩnh — Nghệ-an trở ra, ngoài thời gian mùa hạ cần tận dụng thời tiết vụ đông (ở Đông-bắc là 4 tháng lạnh, ở đồng bằng 3 tháng) để trồng thêm các cây á nhiệt đới ẩm ngắn ngày và ngắn ngày, và nếu trồng cây lâu năm thì cần trồng một số cây nhiệt đới và cây á nhiệt, cả hai đều có biên độ sinh thái rộng, tỉ trọng giữa các cây á nhiệt và nhiệt đới càng lên phía Bắc càng nghiêng về phía các cây á nhiệt.

Chúng tôi nhấn mạnh « một số » cây nhiệt đới và á nhiệt lâu năm vì dù cho là chấp

nhận kiểu khí hậu á nhiệt đới ẩm, phần lãnh thổ này của miền Bắc Việt-nam vẫn nằm ở rìa phía Đông-nam của đai á nhiệt, do đó mà không phải loại cây á nhiệt nào thuộc khí hậu á nhiệt mang tính chất phương bắc hơn cũng dễ dàng thích ứng, nếu không trải qua một quá trình thuần hóa nhất định.

Từ Nghệ-an — Hà-tĩnh trở vào thì có lẽ không cần bàn nhiều vì mọi người đều chấp nhận khí hậu nhiệt đới ẩm điển hình, nên có thể trồng các loại cây nhiệt đới ngắn ngày và lâu năm dù là các loại cây nhạy cảm với sự thay đổi nhiệt độ.

2. Trong sự bố trí các cây trồng ở miền núi đồi, cần chú ý nhiều đến đặc tính khí hậu ẩm (nhiệt đới ẩm, á nhiệt đới ẩm), mưa nhiều, nắng lắm trong phần lớn thời gian trong năm. Cần loại trừ việc đốt nương làm rẫy. Trừ những miền rừng gỗ lớn, ở các rừng thứ sinh khác, cần thay thế dần dần các cây hoang dại bằng các cây có giá trị kinh tế, trồng xen kẽ các cây có tán cao và thấp để tận dụng năng lượng mặt trời và trong bất kỳ trường hợp nào cũng giữ lớp cây bụi và cỏ phủ đất, các biện pháp này đều góp phần vào việc bảo vệ đất.

Trên đây là một số ý kiến về việc xác định lại loại hình khí hậu của miền Bắc nước ta, đặc biệt là của phần lãnh thổ phía Bắc, là nơi mà còn có nhiều cuộc thảo luận có thể còn tiếp tục.

Tất nhiên thực tế sẽ là người kiểm chứng tốt nhất cho mọi lý thuyết, nhưng nhiệm vụ của khoa học há chẳng phải là phán đoán trước một bước để hoạt động của con người không đi quá nhiều đường vòng đó sao? Cái thực tế mà hiện giờ tất cả chúng ta đều có thể yên tâm là mặc dù vấn đề có hay không có á nhiệt đới ở miền Bắc Việt-nam chưa được giải quyết dứt khoát, nhưng khi đùng chạm đến thực tế, ai cũng phải công nhận có ít nhất hai mô hình cấu trúc khí hậu cho hai bộ phận khác nhau của lãnh thổ miền Bắc, và chúng ta cần quan tâm đặc biệt đến điều đó khi bố trí một cơ cấu cây trồng hợp lý cho nước ta.