

ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA KHÍ HẬU MIỀN NAM NƯỚC TA

PHAN TẮT ĐẮC

Nếu khí hậu miền Bắc nước ta, với tất cả những nét dị thường của nó, đã từng gây ra nhiều tranh luận giữa các nhà nghiên cứu khí xác định loại hình cho nó, thì trái lại, khí hậu miền Nam lại dễ dàng được mọi người nhất trí xếp vào khí hậu của đới. Với nền nhiệt độ cao, với sự phân hóa mùa nhiệt độ ít rõ rệt, khí hậu miền Nam đúng là khí hậu nhiệt đới, dù căn cứ theo tiêu chuẩn của bất kì tác giả nào: ở đồng bằng nhiệt độ trung bình năm đạt tới $25-27^{\circ}\text{C}$, và ngay ở độ cao trên các cao nguyên nhiệt độ trung bình cũng tới $21-23^{\circ}\text{C}$; suốt năm, không tháng nào nhiệt độ trung bình xuống dưới 20°C (trừ phần cực bắc), và từng nơi có từ 6 đến 12 tháng nhiệt độ vượt quá 25°C .

Sở dĩ có sự khác biệt lớn giữa khí hậu miền Bắc và miền Nam là vì lãnh thổ miền Nam nằm ngoài phạm vi ảnh hưởng của gió mùa cực đới. Nhân tố phi địa đới đã từng đem lại mùa đông lạnh và nhiều nét đặc sắc khác cho khí hậu miền Bắc nước ta. Như đã biết, trong mùa đông, ở Đông-nam Á, khu vực ảnh hưởng của gió mùa cực đới được hạn chế ở khoảng vĩ độ 16°B . Phần lớn lãnh thổ miền Nam, trừ vùng Trị-thiên, trong mùa đông chịu sự khống chế ổn định của gió mùa đông-bắc có tính chất nhiệt đới (cũng chính là tín phong bắc bán cầu), nó qui định một mùa đông ấm và khô hạn điển hình cho khí hậu nhiệt đới gió mùa. Còn về mùa hạ, với sự phát triển xa rộng của các luồng gió mùa tây nam lên tới các vĩ độ của Hoa-trung, toàn thể miền Nam và miền Bắc Việt-nam đều nằm trong phạm vi khống chế của các khối không khí có nguồn gốc biển xích đạo và nhiệt đới với nhiệt độ cao và hàm lượng ẩm lớn.

Tóm lại, do có vị trí nằm ở các vĩ độ thấp

của khu vực gió mùa Đông-nam Á mà lãnh thổ miền Nam đã chịu sự chi phối của một cơ chế gió mùa thuần nhất, qui định một số nét cơ bản của khí hậu lãnh thổ.

Trước hết, sự thịnh hành những khối không khí nhiệt đới (và xích đạo) trong cả hai mùa gió đã bảo toàn những tính chất chung của đới do điều kiện bức xạ đem lại. Khả năng bức xạ dồi dào của những vĩ độ thấp nội chí tuyến đã qui định trên phần lớn lãnh thổ miền Nam một nền nhiệt độ cao và ít thay đổi trong năm, chênh lệch giữa tháng nóng nhất và tháng lạnh nhất không vượt quá $3-5^{\circ}\text{C}$, dưới mức giới hạn của biên độ thông thường của nhiệt đới. Trừ một bộ phận nhỏ ở phần phía bắc (Trị-thiên) còn lại chịu ảnh hưởng ít nhiều của gió mùa cực đới, nhiệt độ mùa đông mới hạ thấp, dẫn đến một sự phân hóa mùa nhiệt độ tương đối rõ rệt với biên độ năm lên tới $8-10^{\circ}\text{C}$. Nhưng ngay ở khu vực này, nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất cũng xấp xỉ 20°C . Đáng chú ý là ở phần phía nam lãnh thổ miền Nam (từ vĩ tuyến 11°B trở xuống), do gần xích đạo hơn, đã hình thành một dạng diễn biến nhiệt độ tương tự như dạng xích đạo với hai cực đại ứng với những thời gian mặt trời qua thiên đỉnh (gần các ngày « phân ») và hai cực tiểu ứng với thời gian độ cao mặt trời nhỏ nhất (gần các ngày « chí »).

Nhưng hệ quả quan trọng nhất của hoàn lưu gió mùa đối với khí hậu miền Nam là sự phân hóa theo mùa rất rõ nét trong chế độ mưa — ẩm phù hợp với hai mùa gió. Hằng năm, có một mùa mưa — ẩm xấp xỉ

(1) Bức xạ tổng cộng khoảng 130kcal/cm^2 năm; cân cân bức xạ 75kcal/cm^2 năm

trùng với mùa gió mùa tây - nam, tương phản sâu sắc với một mùa khô hạn điển hình trong mùa gió mùa đông bắc. Trong nửa năm mùa mưa, từ khoảng tháng 4 tháng 5 đến tháng 10 tháng 11 đã tập trung hầu hết lượng mưa trong năm (hơn 90%), mỗi tháng trung bình lượng mưa đạt tới 200 - 400mm với trên dưới 20 ngày mưa mà phần lớn là mưa đông. Trái lại, trong mùa khô, những tháng giữa mùa thường chỉ có 1 - 2 ngày mưa nhỏ, và trung bình không quá 10-15mm/tháng, thậm chí dưới 2-3mm/tháng.

Mùa mưa đông thời cũng là thời kì có độ ẩm cao, nhiều mây, ít nắng. Độ ẩm trong những tháng mùa mưa vượt quá 85% và tháng ẩm nhất đạt tới gần 90%. Trái lại trong những tháng mùa khô, độ ẩm thường xuống dưới 75%. Chênh lệch độ ẩm giữa tháng ẩm nhất và khô nhất vượt quá 12-15%, trong khi ở miền Bắc, chênh lệch đó chỉ vào khoảng 5-7%. (Sài-gòn 74% và 87%; Hà-uội 81% và 88%). Sự tương phản rõ rệt cũng thể hiện trong tình hình mây. Trong những tháng mùa mưa, lượng mây trung bình đạt tới 7-8, còn những tháng mùa khô chỉ vào khoảng 4 - 5/10. Nếu như ở miền Bắc cả năm chỉ có 1-2 tháng đẹp trời, quang mây thì ở Nam-bộ và Tây-nguyên thời kì thịnh hành thời tiết như vậy kéo dài trong suốt nửa năm mùa khô. Rõ ràng là sự tương phản giữa hai mùa mưa ẩm và khô hạn ở miền Nam sâu sắc hơn miền Bắc nhiều. Do đó, mặc dù xét toàn năm, lượng mưa ở phần lớn các nơi trên lãnh thổ miền Nam đều khá lớn (1500 - 2500 mm/năm) vượt xa điều kiện trung bình vĩ tuyến (800 - 1400 mm/năm), thậm chí vượt cả tiêu chuẩn xích đạo (1800 mm/năm), song trong nửa năm mùa khô, rõ ràng là có sự thiếu hụt nghiêm trọng về khả năng đảm bảo nước. Sự phân hóa mùa rõ rệt về mưa ẩm là đặc điểm quan trọng nhất của khí hậu miền Nam. Nó chi phối nhịp điệu của thiên nhiên cũng như toàn bộ hoạt động đời sống, sản xuất ở đây.

Một hệ quả quan trọng nữa của gió mùa là tính biến động của khí hậu. Dưới ảnh hưởng của một cơ chế gió mùa thuận nhất, nói chung khí hậu miền Nam ít biến động hơn khí hậu miền Bắc. Tính chất ấy thể hiện rõ rệt nhất ở chế độ nhiệt. Từ ngày này qua ngày khác, cũng như từ tháng này qua tháng khác, nhiệt độ không thay đổi bao nhiêu. Đó là điều trái ngược hẳn với miền Bắc. Trong khi ở miền Bắc, trong các tháng mùa đông, nhiệt độ có thể thay đổi trên 10°C trong khoảng 24g (khi có gió mùa cực đới tràn về)

thì ở miền Nam, biến thiên nhiệt độ trong khoảng 24g ít khi vượt quá 2-3°C. Ở miền Nam, chênh lệch nhiệt độ giữa hai tháng kề nhau nói chung không quá 1,0-1,5°C, trong khi ở miền Bắc vào những thời kì chuyển mùa, thường vượt quá 3°C. Tính ổn định của chế độ nhiệt miền Nam còn thể hiện ở sự dao động nhỏ của nhiệt độ từ năm này qua năm khác. Trong từng năm cụ thể, nhiệt độ trung bình tháng thường chỉ dao động trong phạm vi 1°C xung quanh giá trị trung bình nhiều năm, trong khi đó ở miền Bắc, những tháng mùa đông phạm vi dao động mở rộng tới 3-4°C.

Chế độ mưa ở miền Nam không phải không có những biến động mạnh, liên quan tới qui luật diễn biến phức tạp của các nhiễu động gây mưa (hội tụ nhiệt đới, bão, dông...) Trong mùa mưa, lượng mưa thường không phân phối đều, mà tập trung trong từng thời gian ngắn. Từ năm này qua năm khác, tổng lượng mưa năm cũng như từng tháng dao động trong một phạm vi rộng xung quanh giá trị trung bình.

Tuy nhiên, cần nhận xét rằng, mức độ biến động của chế độ mưa trên phần lớn lãnh thổ miền Nam có thấp hơn so với miền Bắc.

Cũng cần lưu ý rằng, kết luận vừa nêu về tính ổn định tương đối của khí hậu, hoàn toàn không áp dụng được cho vùng duyên hải Trung-bộ, nhất là phần phía bắc, vì vùng này là vùng chuyển tiếp giữa khu vực gió mùa cực đới và khu vực tín phong, thường xuyên có sự tranh chấp ảnh hưởng giữa hai hệ thống đó. Ở đây, chế độ nhiệt, nhất là chế độ nhiệt mùa đông, và trong chế độ mưa, thể hiện tính không ổn định rất cao, thậm chí vượt cả điều kiện miền Bắc. Những nạn lũ lụt, hạn hán, mưa to gió lớn, nhiệt độ thay đổi thất thường là những hiện tượng thường năm xảy ra ở khu vực này.

Nếu như điều kiện bức xạ và hoàn lưu gió mùa nhiệt đới đã qui định những đặc điểm cơ bản của khí hậu miền Nam là có một nền nhiệt độ cao, ổn định và một chế độ mưa - ẩm phong phú và phân hóa theo mùa rõ rệt, thì điều kiện địa hình phức tạp và độc đáo của miền Nam, trong sự tác động qua lại mật thiết với các nhân tố trên, đã đem lại những khác biệt lớn, thậm chí tới mức tương phản giữa khí hậu các khu vực, tạo nên một bức tranh phân hóa đa dạng của khí hậu trên lãnh thổ.

Có tác dụng quan trọng và độc đáo nhất đối với sự phân hóa khí hậu trên lãnh thổ là dãy Trường-sơn bao trùm gần khắp Trung-

bộ, có hướng chung đối lập với các luồng gió trong cả hai mùa. Mùa đông, gió mùa đông-bắc vấp phải chướng ngại vật núi, đã đem lại lượng mưa lớn trên khắp vùng thấp ven biển Trung-bộ và sườn đông Trường-sơn; đặc biệt là vào đầu mùa đông là thời kì có những xoáy thấp và những cơn bão muộn, thường hoạt động ở các vùng vĩ độ thấp của biển Đông. Vượt qua núi, các khối không khí trở nên khô hơn (do hiệu ứng « Phơn ») càng khơi sâu tính chất khô hạn của mùa đông ở Tây-nguyên; đồng thời, nhiệt độ cũng tăng, cho nên so cùng độ cao thì mùa đông ở Tây-nguyên ấm hơn bên sườn đông tới 1–2°C. Về mùa hạ, cũng với hiệu ứng chắn gió tương tự như thế của dãy Trường-sơn, gió mùa tây nam đã đem lại cho Tây-nguyên một mùa mưa lớn phù hợp với tình hình chung trên toàn bán đảo, nhưng lại thiết lập ở duyên hải Trung-bộ một thời kì khô nóng vào đầu mùa hạ, có lúc có nơi rất khô và rất nóng do sự xuất hiện của gió « Phơn » điển hình. Cũng cần nói thêm rằng, từ giữa mùa hạ trở đi, khi thịnh hành luồng gió mùa từ phía nam thổi tới thì Trường-sơn không gây được tác dụng phân hóa rõ nét chế độ mưa giữa hai sườn nữa.

Như vậy là do tác dụng độc đáo của dãy Trường-sơn đối với luồng gió trong cả hai mùa, đã xuất hiện một sự tương phản sâu sắc giữa hai khu vực đông và tây Trường-sơn. Trong khi nó củng cố thêm những đặc điểm chung của khí hậu khu vực đối với sườn tây (Tây-nguyên) thì nó lại đem lại cho sườn đông và vùng duyên hải Trung-bộ những biến dạng cực kì sâu sắc đối với điều kiện chung, mà nét nổi bật là sự lệch « pha » trong phân hóa mùa mưa-âm: mùa mưa chỉ bắt đầu từ giữa mùa hạ và kết thúc vào giữa mùa đông; còn đầu mùa hạ, trái lại, là một thời kì khô nóng rất đặc sắc.

Những dãy núi phụ, mà trước hết là những nhánh núi ngang từ Trường-sơn tiến ra sát biển cũng giữ một vai trò đáng chú ý trong sự phân hóa khí hậu ở qui mô nhỏ hơn do tác dụng độc đáo của chúng đối với các luồng gió mùa và các nhiễu động khí quyển.

Ngoài ra, phải nhắc đến những hệ quả khi hậu phổ biến của độ cao và dạng địa hình đã làm hình thành vô số những kiểu khí hậu địa phương độc đáo mà ta có thể gặp trên khắp vùng núi Trường-sơn trùng điệp.

∴

Tóm lại, về đặc điểm của khí hậu miền Nam, có thể nêu những kết luận sau đây :

1 - Hình thành dưới tác dụng của điều kiện bức xạ dồi dào và cơ chế hoàn lưu thuận nhất ở những vĩ độ thấp của khu vực gió mùa Đông-Nam Á, khí hậu miền Nam Việt-nam mang đầy đủ những đặc điểm của một *khí hậu nhiệt đới gió mùa điển hình* mà đặc trưng cơ bản là : a) một nền nhiệt độ cao và ít thay đổi trong năm; b) một chế độ mưa-âm phong phú và phân hóa rất rõ rệt theo mùa gió.

Tính chất nhiệt đới gió mùa nóng ẩm được phản ánh rõ nét trong thiên nhiên miền Nam, trước hết là ở thảm thực vật. Thực vật ở miền Nam có tốc độ sinh trưởng rất nhanh, hình thành ở nhiều nơi những kiểu rừng mưa nhiệt đới. Các loại cây nhiệt đới có điều kiện sinh thái nghiêm ngặt về mặt nhiệt độ đều có thể phát triển dễ dàng ở miền Nam. Tuy nhiên, liên quan với sự tồn tại một mùa khô kéo dài mà ở một số nơi không có điều kiện giữ nước cũng xuất hiện những rừng thưa, những xa van (Tây-nguyên), những xa van cây bụi có gai và trướng nguyên sinh (Phan-rang, Phan-thiết). Chế độ thủy văn với mạng lưới sông ngòi khá dày đặc cũng phản ánh rất rõ hệ quả của một khí hậu nhiều mưa. Và phù hợp với sự phân hóa mùa mưa, ở đây đã hình thành một chế độ thủy văn với mực nước lên xuống theo mùa rõ rệt. Trong sự hình thành thổ nhưỡng, ưu thế rõ rệt của các quá trình phong hóa hóa học cũng nói lên tác dụng của khí hậu nhiệt đới nóng ẩm.

2 - Tác dụng qua lại giữa điều kiện địa hình với các nhân tố hoàn lưu và bức xạ là nguyên nhân dẫn đến một sự *phân hóa phức tạp* của khí hậu trên lãnh thổ.

Trên qui mô lớn nhất, có thể phân biệt ba vùng khí hậu khác nhau trên lãnh thổ miền Nam.

1 - *Vùng duyên hải Trung-bộ* phía đông Trường-sơn có khí hậu độc đáo nhất, thể hiện sự biến dạng sâu sắc với điều kiện chung. Những đặc điểm nổi bật của nó là : mùa mưa bắt đầu muộn vào giữa mùa hạ và kết thúc muộn vào giữa mùa đông, trong khi mùa khô lại kéo dài từ cuối mùa đông đến giữa mùa hạ; nhiệt độ mùa đông khá thấp ở phần phía bắc và tăng nhanh chóng từ bắc vào nam; khí hậu có nhiều biến động, đặc biệt là về nhiệt độ trong mùa đông, về mưa bão, úng, hạn trong mùa hè; khí hậu phân hóa mạnh mẽ, nhất là theo phương kinh tuyến.

2 - *Vùng Nam-bộ* có khí hậu ít nhiều mang tính chất xích đạo. Đặc điểm của nó là : có nhiệt độ cao quanh năm, hầu như không phân hóa theo mùa, trong biến trình năm xuất hiện hai cực đại và hai cực tiểu đặc trưng cho dạng xích đạo; có sự phân hóa rất sâu sắc, trong chế độ mưa - ẩm hoàn toàn phù hợp với mùa gió; khí hậu tương đối ổn định, ít thiên tai; khí hậu khá đồng nhất trên toàn vùng.

3 - *Vùng Tây-nguyên* có khí hậu như một biến dạng của khí hậu Nam-bộ do ảnh hưởng của độ cao địa hình. Đặc điểm của khí hậu vùng này là : nền nhiệt độ hạ thấp rõ rệt so với đồng bằng, nhưng cũng ít thay đổi trong năm; tương phản giữa mùa mưa và mùa khô đặc biệt sâu sắc; khí hậu phân hóa cực kì mạnh mẽ trên địa hình đồi núi phức tạp.

Sự phân hóa lớn về khí hậu giữa các vùng đã đem lại những khác biệt quan trọng trong điều kiện sinh sống của cây trồng và gia súc, trong hoạt động sản xuất nông nghiệp nói chung.

So sánh giữa các vùng, ta thấy Nam-bộ có khí hậu thuận lợi nhất đối với nền nông nghiệp nhiệt đới vì ở đây quanh năm nóng ẩm, nắng nhiều lại ít có thiên tai và thời tiết thất thường; Tây-nguyên quanh năm mát mẻ lại có điều kiện tốt để phát triển các loại rau ôn đới và nuôi các giống gia súc lớn nhập nội từ miền ôn đới. Khó khăn lớn nhất về mặt khí hậu ở Tây-nguyên là có một mùa khô trầm trọng và kéo dài, mà lại không có điều kiện giữ nước. Còn duyên hải Trung-bộ (nhất là phần phía Bắc) là nơi khí hậu biểu hiện nhiều mặt bất lợi hơn cả với vô số những biến động sâu sắc trong chế độ thời tiết: bão, lũ trong thời kì cuối hạ sang đông, gió tây khô nóng trong nửa đầu mùa hạ; nhiệt độ giảm thấp đột ngột về mùa đông trong những đợt gió mùa cực đới mạnh.

Nhìn chung, sự hình thành cả một tập hợp đa dạng các vùng khí hậu trên lãnh thổ miền Nam là điều kiện rất thuận lợi, tạo khả năng phát triển một nền nông nghiệp phong phú với đủ loại giống cây trồng và gia súc, trước hết là những cây công nghiệp nhiệt đới có giá trị kinh tế cao.

Quan sát Mặt trời và nghiên cứu...

(Tiếp theo trang 27)

Quan sát bức xạ ôzôn và các hiện tượng vật lí địa cầu khác không đòi hỏi yêu cầu cao về điều kiện khí quyển nên việc chọn địa điểm không thành vấn đề.

Hướng nghiên cứu quan hệ Mặt trời - Trái đất ở nước ta bao gồm không những ảnh hưởng hoạt động mặt trời đến khí quyển, mà cả ảnh hưởng của bức xạ mặt trời đến môi trường sinh quyển. Đối với khí quyển trên cao, cần nghiên cứu dự báo nhiễu loạn tầng điện li, bão từ. Những loại dự báo này ngày càng cần thiết đối với thông tin liên lạc và các ngành có liên quan khác. Quan hệ Mặt trời - Khí quyển tầng thấp ở nước ta nên tập trung vào việc nghiên cứu ảnh hưởng hoạt động mặt trời đến các yếu tố khí tượng. Tìm qui luật và mức độ ảnh hưởng để rút ra những phương pháp ứng dụng trong dự báo khí tượng là vấn đề rất khó, nhưng chúng ta cần tự lực nghiên cứu, đồng thời tiếp thu kết quả của thế giới vào mục đích của mình. Hiện nay, có nhiều trường hợp tuy tìm được

qui luật và mức độ quan hệ theo các phương pháp thống kê nhưng lại không tìm được nguyên nhân cụ thể và cơ chế tương tác giữa năng lượng hoạt động và khí quyển tầng thấp. Trong tương lai, kết quả đo năng lượng mặt trời bằng vệ tinh nhân tạo sẽ cho ta biết đầy đủ và chính xác ở từng thời điểm nhất định. Muốn nghiên cứu cơ chế tương tác, đồng thời với nghiên cứu lí thuyết, cần tiến hành đo các tham số vật lí của khí quyển ở các độ cao khác nhau trong khi có hoạt động mặt trời.

Ở các nước, nghiên cứu ảnh hưởng bức xạ mặt trời đến môi trường sinh quyển không nằm trong hướng nghiên cứu quan hệ Mặt trời - Trái đất. Nhưng ở nước ta, đài quan sát Mặt trời tương lai cần nghiên cứu năng lượng phổ, đồng thời cung cấp số liệu cho các cơ sở nông nghiệp, lâm nghiệp, i tế, xây dựng v.v... để tiến hành nhiều đề tài quan trọng có ý nghĩa thiết thực