

KHAI THÁC HỢP LÝ, BẢO VỆ CÓ HIỆU QUẢ TÀI NGUYÊN ĐẤT, NƯỚC, KHÍ HẬU

GS, NGUYỄN VIỆT PHỒ

Tổng cục Khí tượng Thủy văn

Mọi hoạt động của xã hội loài người đều gắn liền với các môi trường xung quanh: khí quyển, địa quyển, thủy quyển. Các môi trường này vừa là điều kiện vừa là tài nguyên thiên nhiên phân bố theo không gian và dao động theo thời gian khá phức tạp theo những qui luật tự nhiên, nhưng cũng chịu sự tác động của con người có khi khá mạnh mẽ với qui mô ngày càng lớn.

Dưới góc độ kinh tế mà nói thì khí hậu, đất đai và nước là ba dạng tài nguyên vô giá quyết định sự phát triển của các nền văn minh. Trong thời đại ngày nay khoa học kỹ thuật phát triển như vũ bão tạo điều kiện cho xã hội loài người phát triển với tốc độ và qui mô chưa từng thấy. Các hoạt động phát triển này hướng vào việc khai thác triệt để các tài nguyên thiên nhiên đảm bảo những nhu cầu cần thiết cho đời sống xã hội mỗi ngày một đòi hỏi phải nâng cao. Và không ít những hoạt động trái qui luật, tàn phá thiên nhiên, làm cho môi trường, hệ sinh thái thay đổi biến động mạnh mẽ gây ra những hậu quả tai hại nghiêm trọng cho chính bản thân con người.

Theo các thông tin gần đây của thế giới trong mấy thập kỷ qua nhiều hiện tượng dị thường của khí hậu thủy văn thực sự là những tai biến đã làm đảo lộn đời sống xã hội ở nhiều khu vực. Đó là khô hạn và sa mạc hóa ở nhiều vùng của Châu Phi, Châu Úc, Nam Mỹ, Châu Á,... nhiều năm liền không mưa. Hiện nay hiện tượng sa mạc hóa đã xảy ra ở khoảng 90 nước với xấp xỉ 6 triệu hécta sa mạc, 21 triệu hécta khác mất khả năng sinh sản và hàng năm vẫn tiếp tục có khoảng 1 triệu hécta sa mạc hóa, trực tiếp ảnh hưởng đến đời sống của 650 triệu đến 850 triệu người và có thể tăng lên 1200 triệu, nếu cứ tiếp tục theo đà này đến năm 2000. Các nhà khoa học cũng như các tổ chức quốc tế đang tập trung nghiên cứu tìm nguyên nhân và các biện pháp để ngăn chặn tình hình báo động khẩn cấp này. Một tổng hợp các nhân tố tự nhiên và nhân tạo đã được tìm ra. Đó là sự biến đổi khí hậu ở nhiều qui mô khác nhau, sự phá rừng với tốc độ quá nhanh, tỉ lệ che phủ rừng ở nhiều nước xuống

dưới mức báo động, gây ra hạn hán, kiệt nguồn sinh thủy, đất bị xâm thực xói mòn mạnh, sự khai thác sử dụng bừa bãi tài nguyên đất vốn rất dễ bị biến động. các kỹ thuật áp dụng không thích hợp với từng loại đất không theo một qui hoạch phát triển nông nghiệp, khoa học, sự sử dụng không hợp lý tài nguyên nước, tưới tiêu không đúng kỹ thuật gây ra úng ngập, hóa chua, hóa mặn, sự chần thả quá mức trong một hệ sinh thái mỏng manh, thảm thực vật nghèo nàn làm cho đất trơ ra, mất năng lực sinh sản, tình trạng nhiễm bẩn môi trường ngày càng nghiêm trọng...

Bài học kinh nghiệm của thế giới đối với chúng ta là rất quý. Thiên nhiên nước ta mang đặc tính nhiệt đới, ẩm, gió mùa, thể hiện sự đa dạng và phân hóa sâu sắc theo mùa và trên từng vùng khác nhau từ Bắc vào Nam. Nhiều quá trình thiên nhiên có cường độ và tính biến động lớn, có sự tác động qua lại và thúc đẩy nhau khá mạnh làm biến đổi sâu sắc và khá triệt để một khối lượng vật chất to lớn, lượng phát triển và phân giải sinh khối khá cao, lớp vỏ phong hóa bị biến đổi mạnh, bị xói mòn rửa trôi và cuốn đi theo các dòng chảy hàng năm một khối lượng khá lớn. Tốc độ hình thành và thoái hóa của đất dưới tác động của khí hậu, nước xảy ra nhanh, mạnh. Quá trình tạo thành và phá hủy địa hình cũng diễn ra với tốc độ và qui mô đáng kể. Vốn đất và chất lượng đất do vậy rất biến động tùy thuộc vào các biện pháp sử dụng đất. Tính chất mỏng manh dễ nhạy cảm và thoái hóa lũy tiến khó khôi phục cải tạo của đất nhiệt đới là một hạn chế lớn nếu ta không có những biện pháp khoa học hợp lý trong việc khai thác và bảo vệ tài nguyên đất. Những năm qua ngoài những nguyên nhân thiên nhiên phải kể đến hậu quả tổng hợp của cuộc chiến tranh hủy diệt của đế quốc Mỹ, việc khai thác và sử dụng tài nguyên đất không hợp lý, nạn du canh du cư, phá rừng làm nương rẫy, khai thác rừng đi đến kiệt nguồn tài nguyên đất của nước ta đang bị thoái hóa, hơn một nửa diện tích đất đồi núi không còn lớp phủ rừng, diện tích đất đá ong hóa, đất trơ sỏi đá đang tăng lên, có trên 6 triệu hecta là các loại đất xấu, đất bạc màu, phèn, cát, lầy... cần phải được cải tạo. Diện tích phủ rừng đến nay đã giảm sút nhanh chóng, từ trên 40% cách đây hơn 40 năm nay chỉ còn trên 20% (có vùng chỉ còn dưới 10%) xuống dưới mức báo động khẩn cấp. Diện tích đất trống đồi trọc đã lên tới trên 13 triệu hecta và có xu hướng tăng lên. Vai trò bảo vệ đất đai, nguồn nước, động vật rừng, điều hòa khí hậu, bảo vệ môi trường của rừng đã giảm đi quá nhiều nhất là nhiều vùng có vị trí phòng hộ đầu nguồn quan trọng. Ở nhiều nơi mùa khô ngày càng khốc liệt, gió khô nóng hoành hành, bão bụi đã cuốn đi nhiều đất màu mỡ. Môi trường nước và không khí nước ta từng nơi, từng lúc, ở những mức độ khác nhau, đã có hiện tượng bị nhiễm bẩn vượt quá giới hạn cho phép. Nhiễm bẩn không khí chủ yếu tập trung ở các đô thị, khu công nghiệp do các chất khí nhà máy thải ra, các loại chất đốt từ các khu dân cư, động cơ xe máy, bụi bẩn từ các khu giao thông... Nhiễm bẩn nước cũng từ nước thải công nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải, năng lượng.. Nhiều sông kênh rạch bị nhiễm bẩn nặng do nước thải không được xử lý. Nhu cầu về nước cho phát triển công, nông nghiệp, các khu dân cư tập trung càng tăng thì lượng nước bẩn thải ra cũng tăng và nếu không được xử lý thì môi trường sẽ nhanh chóng kiệt đi về chất. Những thay đổi về chất của môi trường đất, nước, không khí — thành phần cơ bản của hệ

thống khí hậu chắc chắn sẽ kéo theo sự thay đổi trong hệ thống kinh tế xã hội và các diêm dân cư mà hậu quả sẽ không lường được trong những thập kỷ tới.

Vậy xu hướng này có phải là không thể đảo ngược được không? Các nghiên cứu và thực nghiệm của thế giới đã trả lời: « có thể đảo ngược được! ».

Muốn vậy, vấn đề đặt ra là trong khi hoạt động khai thác sử dụng tài nguyên thiên nhiên phải đề cao trách nhiệm bảo vệ tài nguyên, bảo vệ môi trường một cách có hiệu quả. Một chiến lược khai thác sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ có hiệu quả môi trường cần được xác lập thông qua một qui hoạch tổng hợp, toàn diện, có hệ thống làm cơ sở cho việc hoạch định kế hoạch ngắn hạn và dài hạn. Các tài nguyên đất đai bao gồm đất các loại, thảm phủ thực vật, các động vật sinh sống trên đất, tài nguyên nước bao gồm nước mưa, nước sông, nước hồ, nước dưới đất, nước biển, tài nguyên khí hậu bao gồm nhiệt, ánh sáng, âm, gió... là một hệ thống luôn luôn tác động qua lại trong một thể cân bằng nhất định. Mỗi một thay đổi của một yếu tố nào sẽ kéo theo sự thay đổi của cả hệ thống.

Với trình độ khoa học kỹ thuật hiện nay con người chưa thể chủ động điều khiển các quá trình khí hậu qui mô lớn ở tầm cỡ hành tinh và khu vực mà các biến động thay đổi do sự tương tác giữa khí quyển, bề mặt các đại dương và lục địa nhưng lại có thể tác động có hiệu quả lên các quá trình khí hậu qui mô nhỏ, địa phương, thông qua việc sử dụng đất đai và nước. Công việc quan trọng nhất là kiểm kê và đánh giá tổng hợp hiện trạng của các điều kiện và tài nguyên thiên nhiên làm cơ sở cho việc xây dựng chiến lược kinh tế-xã hội hướng các hoạt động phù hợp với qui luật khai thác tối ưu và bảo vệ có hiệu quả các tài nguyên và môi trường. Trên từng loại đất, khí hậu có một cơ cấu cây trồng cho năng suất sản lượng cao nhất tăng cường thâm canh đất, đẩy mạnh phương thức nông-lâm-súc kết hợp, áp dụng các biện pháp kỹ thuật công nghệ canh tác thích hợp, tận dụng đất hoang hóa, thận trọng trong việc khai hoang các vùng đất mới bảo đảm nguyên tắc vừa tăng hiệu quả kinh tế vừa khôi phục, phát triển, bảo vệ vốn đất kết hợp hài hòa giữa đất, nước, rừng tạo ra khí hậu địa phương làm cho môi trường luôn luôn được cải thiện. Khai thác và sử dụng tổng hợp tài nguyên rừng, thâm canh rừng, khoanh vùng bảo vệ phát triển các loài cây và động vật quý hiếm, phát huy đầy đủ vai trò của rừng trong việc giữ đất chống xói mòn giữ nước, điều hòa khí hậu địa phương bảo vệ chống nhiễm bẩn môi trường cả ở miền núi, trung du lẫn đồng bằng, ven biển.

Thế giới đã rút ra bài học kinh nghiệm là làm chủ trong việc sử dụng đất đai sẽ cải thiện điều kiện khí hậu địa phương và chống được hạn hán sa mạc hóa, và như vậy cũng có nghĩa là làm chủ điều kiện khí hậu địa phương, tăng cường khả năng sinh sản sinh học, duy trì hệ sinh thái màu mỡ phong phú của đất đai. Xây dựng một nền kinh tế phồn vinh hài hòa với thiên nhiên của lãnh thổ đòi hỏi phải kiểm kê tài nguyên, qui hoạch sử dụng, phân bố lại lao động dân cư quản lý sử dụng tài nguyên, chăm lo đến giáo dục, đào tạo phổ cập kiến thức trong quần chúng nhân dân, áp dụng khoa học kỹ thuật tiên tiến

một cách thông minh sáng tạo mà khâu mấu chốt là làm chủ trong sử dụng đất đai. Ở đây khí hậu thủy văn và sinh thái học phải đi đôi với khoa học kỹ thuật và công nghệ nông nghiệp, lâm nghiệp, chăn nuôi. Đồng thời phải luôn luôn quan tâm tăng cường công tác điều tra cơ bản về khí tượng thủy văn theo dõi và dự báo các biến động thay đổi của thời tiết, khí hậu, thủy văn ở các qui mô khác nhau do qui luật tự nhiên cũng như do sự tác động của các hoạt động kinh tế xã hội gây ra cung cấp kịp thời và chính xác các thông tin cần thiết cho phòng chống thiên tai, chỉ đạo sản xuất, thiết kế thi công và quản lý các công trình công nông nghiệp cũng như trong việc điều chỉnh đường lối chiến lược.

Đó là nhiệm vụ hết sức quan trọng mà các ngành điều tra cơ bản phải vươn lên phát huy ý chí cách mạng tự lực tự cường tạo ra bước phát triển mới để đáp ứng cho nhu cầu phát triển kinh tế-xã hội của nước ta trong các kế hoạch tới, trừ nguy cơ hạn hán, sa mạc hóa, môi trường sống bị suy thoái./