

BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

ĐE DỌA SỰ TỒN TẠI CỦA HƠN MỘT TRIỆU LOÀI SINH VẬT

VÕ VĂN TRÍ

Chưa bao giờ vấn đề về sự biến đổi khí hậu lại trở thành một vấn đề nóng và thu hút sự chú ý và quan tâm của nhiều quốc gia trên thế giới như hiện nay. Sự gia tăng khí nhà kính đang đẩy lên mối lo ngại lớn nhất về tác động của con người đến môi trường: Trái đất đang nóng dần lên, băng tan ở hai cực, sự thu hẹp vùng duyên hải... Lượng khí thải CO₂ trong khí quyển đã đạt mức 387ppm, tăng hơn 40% so với thời kỳ cách mạng công nghiệp. Đây cũng là mức cao nhất trong vòng 650.000 năm trở lại đây. Năm 2007, tốc độ tăng là 2,14ppm mỗi năm. Trong khi đó, từ năm 1970 đến 2000, tốc độ này chỉ là 1,5ppm mỗi năm. Theo một nghiên cứu được công bố trên tạp chí Nature: “Biến đổi khí hậu có thể đẩy hơn một phần tư số loài động thực vật trên cạn tới nguy cơ diệt vong”. Nghiên cứu này ước tính rằng sự thay đổi khí hậu diễn ra từ nay cho tới 2050 sẽ có khoảng 15 đến 37% số loài ở những khu vực đa dạng nhất sẽ có nguy cơ tuyệt chủng. Các nhà khoa học cho rằng rất có thể sự tuyệt chủng cao cũng có thể xảy ra ở các nơi khác do sự biến đổi về khí hậu.

Các nhà khoa học đã nghiên cứu 6 vùng trên thế giới, chiếm khoảng 20% diện tích đất liền và tính toán sự phân bố trong tương lai của 1.103 loài động thực vật. Có ba mức thay đổi được phát hiện dựa trên khả năng của một số loài phát tán được hoặc di chuyển thành công tới một vùng khác, mà theo đó kiểm chế được sự tuyệt chủng do thay đổi khí hậu mang lại - thay đổi nhỏ, thay đổi ở mức trung bình và thay đổi lớn dựa trên khả năng một số loài có thể phát tán, di chuyển thành công tới một vùng khác. Nghiên cứu đã sử dụng máy tính để mô phỏng những cách mà các loài có khả năng di chuyển phản ứng lại với những thay đổi về nhiệt độ và thời tiết. Đây là hợp tác lớn nhất của các nhà khoa học về vấn đề này.

Tác giả Lee Hannah, một thành viên của nhóm nghiên cứu sự tác động của khí hậu đối với sinh vật, tại Trung tâm khoa học đa dạng sinh học ứng dụng (Center for Applied Biodiversity Science) thuộc Tổ chức Bảo tồn Quốc tế (Conservation International): “Nghiên cứu này làm sáng tỏ một điều thay đổi khí hậu

là yếu tố quan trọng nhất đe dọa sự tuyệt chủng trong thế kỷ này. Tác động tổng hợp của việc giảm đi các ổ sinh thái (đã được xem là một nhân tố quan trọng nhất đe dọa tới các loài) và những thay đổi khí hậu làm giảm khả năng di chuyển và sống sót của các loài”. Nghiên cứu đã dự đoán rằng, với viễn cảnh về thay đổi khí hậu cho đến 2050, tối thiểu sẽ có khoảng 18% (con số trung bình khi sử dụng các mô hình tính toán khác nhau) bị tuyệt chủng, khoảng 24% nếu có những thay đổi lớn hơn và 35% nếu có những thay đổi lớn. Như vậy, 15 - 20% các loài sinh vật trên cạn phải được bảo vệ khỏi tuyệt chủng với những thay đổi rất nhỏ về khí hậu. Trong nghiên cứu này, CABS đã hợp tác với Viện Thực vật Quốc gia Nam Phi để nghiên cứu hơn 300 loài thực vật ở vùng Cape. Ở vùng này, 30 đến 40% các loài trong họ Chẹo thui (Proteaceae) có nguy cơ tuyệt chủng hoàn toàn do hậu quả của biến đổi khí hậu từ nay tới 2050. Vùng Cape được coi như là một trong 25 “điểm nóng về đa dạng sinh học” với số lượng lớn các loài quý hiếm và đang bị có nguy cơ tuyệt chủng.

Sự dao động nhỏ về khí hậu có thể ảnh hưởng tới khả năng tồn tại trong môi trường sinh thái ban đầu của một loài. Nhiệt độ tăng nhẹ có thể tác động tới sự di chuyển một loài về những nơi mát mẻ hơn. Nếu các môi trường sinh thái của chúng bị phá hủy hoàn toàn, các loài này sẽ chẳng còn nơi ẩn náu.

Nhiệt độ toàn cầu đã tăng khoảng 0,6°C trong thế kỷ trước và Trái đất đang ấm dần lên trong hai thập kỷ qua. Các nhà khoa học cho rằng sự gia tăng nhiệt độ toàn cầu trong thời gian gần đây có nguyên nhân từ các hoạt động của con người làm biến đổi thành phần của khí quyển bằng việc thải ra các khí nhà kính như: carbon dioxide, methane và nitrous oxide... Do đó, toàn cầu phải có hành động khẩn cấp trước tình trạng biến đổi khí hậu ngày càng xảy ra nhanh chóng khó lường. Trước tiên, phải giảm nhanh khí nhà kính và chuyển qua sử dụng các công nghệ mới, sạch hơn có thể giúp bảo vệ vô số các loài. Kế đến, chúng ta phải tìm các giải pháp để có thể xác định những thay đổi khí hậu sẽ tác động tới toàn bộ hệ sinh thái như thế nào, qua đó sẽ chuẩn bị những giải pháp khẩn để bảo tồn đa dạng sinh học.