

Tại sao phá rừng có nghĩa là mưa ít trong vùng nhiệt đới

(Why deforestation means less rain in tropical forests)

Lauren Sommer and Seyma Bayram – Bình Yên Đông lược dịch
NPR – April 2, 2023



Hình ảnh của một vùng rừng mưa Amazon bị phá và đốt ở miền bắc Brazil ngày 2 tháng 9 năm 2022. [Ảnh: Douglas Magno/AFP]

Một nghiên cứu mới đã khám phá ra rằng mất rừng đang thay đổi lề lối thời tiết trong 3 khu rừng nhiệt đới lớn nhất còn lại trên thế giới.

Nghiên cứu, được công bố trên tạp chí *Nature* trong tháng rồi, cho thấy rằng dọn sạch những vệt cây rộng – cái được gọi là phá rừng – làm giảm mưa trong các rừng mưa nhiệt đới, thực sự tạo ra mưa của chính chúng. Khi trời mưa, cây hút nước và sử dụng nước đó. Rồi chúng phóng thích độ ẩm đó, qua bốc hơi và qua lá cây. Không khí ẩm đó dâng lên và tạo thành mây, rồi tạo thêm mưa. Tiến trình này, được gọi là mưa tái tạo, chiếm đến 41% lượng mưa ở Amazon và đến 50% ở Congo, theo các tác giả của nghiên cứu. Khi cây bị đốn xuống, nó cắt đứt chu kỳ này, ngăn chặn việc hình thành của mưa và đưa đến hạn hán. Mưa tái tạo bị giảm do mất rừng, những nhà nghiên cứu nói, đã có những hậu quả chết người đối với nông nghiệp, sản xuất thủy điện và chịu đựng khí hậu – cũng như cho chính rừng mưa.

“Nỗ lực toàn cầu để phục hồi nhiều vùng đất bị suy thoái và phá rừng rộng lớn có thể nâng cao lượng mưa, đảo ngược một số sụt giảm trong lượng mưa do mất rừng được quan sát ở đây,” các tác giả viết. Họ kêu gọi những nỗ lực mới để bảo vệ rừng mưa và thúc giục các lãnh đạo trên thế giới phải hành động theo lời hứa của họ để ngừng phá rừng.

Nghiên cứu nhìn vào dữ kiện vệ tinh về mưa và mất rừng trong rừng mưa lớn nhất thế giới, Amazon, bao trùm 9 quốc gia; Lưu vực Congo, rừng mưa lớn thứ nhì bao trùm 6 quốc gia; và Đông Nam Á, nơi cư trú của Hệ sinh thái Leuser đang phát triển của Indonesia.



Các gốc cây để sọc trên mặt đất rừng sau khi 2.100 acres bị hạ xuống để trồng cọ trong trung tâm của rừng trong Lưu vực Congo gần Kisangani, Cộng hòa Dân chủ Congo, ngày 25 tháng 9 năm 2019. [Ảnh: Samir Tounsi/AFP]

Mỗi rừng này đang mất cây chính yếu để sử dụng đất nông nghiệp. Amazon đã mất một số lượng đáng kể độ bao phủ rừng của nó – được ước tính trên 60 triệu acres chỉ từ năm 2000 đến 2010. Hầu hết việc phá rừng trong Amazon là do canh tác đậu nành và nuôi bò.

Ở Indonesia, rừng đất than bùn được đốt xuống mặt đất cho những đồn điền cọ sinh lợi – một loại dầu rẻ tiền thường thấy trong thực phẩm được đóng gói, các mỹ phẩm và sản phẩm chùi rửa và càng ngày càng tăng trong nhiên liệu sinh học. Kỹ nghệ dầu cọ, đốn gỗ và phá rừng bất hợp pháp bởi các nông dân qui mô nhỏ ở Trung-Tây Phi Châu cũng đang hủy hoại các rừng mưa trong Lưu vực Congo.

“Khi chúng ta lấy cây đi, chúng ta làm môi trường khô hơn và việc thiếu độ ẩm đó làm cho mây đen ở trên những cây đó biến mất,” Callum Smith, một Tiến sĩ nghiên cứu của Đại học Leeds ở Anh và đồng tác giả của nghiên cứu, nói.

Ở Congo, việc phá rừng có thể làm giảm lượng mưa ở địa phương từ 8-10% vào cuối thế kỷ, nghiên cứu cho biết. Các nhà khoa học cũng đang thấy ảnh hưởng ở Amazon.

“Điều quan trọng để nhớ là điều này không chỉ do mất rừng,” Smith nói về tiên đoán cho Congo. “Chúng tôi lo ngại về ảnh hưởng của thay đổi khí hậu.”

Ngưng phá rừng

Robin Averbeck, giám đốc chương trình rừng của Hệ thống Hành động Rừng mưa (Rainforest Action Network), nói rừng trên toàn cầu rất quan trọng để tạo thành mưa và kiểm soát nhiệt độ toàn cầu. Chúng cũng thu hút carbon dioxide, góp phần vào thay đổi khí hậu do con người gây ra. Nhưng, khí đó được phóng thích khi cây bị đốn xuống hay đốt cháy.

“Một khi chúng ta phá rừng, chúng ta mất sự phòng thủ tự nhiên lớn nhất để bảo vệ chúng ta tránh thay đổi khí hậu. Điều này không những đúng cho rừng, mà còn cho những hệ sinh thái khác,” Averbeck nói. Tháo nước và đốt than bùn cho các đồn điền cọ, nhất là ở Indonesia, cũng phóng thích carbon vào khí quyển, họ nói.



Những người bảo vệ rừng đốn các cây cọ bất hợp pháp bên trong rừng mưa Hệ sinh thái Leuser được bảo vệ trong tỉnh Aceh, Indonesia ngày 9 tháng 1 năm 2019. [Ảnh: Chaideer Mahyuddin/AFP]

Averbeck nói các ngân hàng, công ty và chính phủ cần thi hành những quy định và chính sách có ý nghĩa để ngăn chặn việc phá rừng trong tương lai, trong khi không tài trợ hay dùng hoa màu hay sản phẩm được canh tác trên đất rừng bị phá. Họ cũng nói việc bảo đảm và bảo vệ quyền sử dụng đất của người Bản xứ là một bước quan trọng trong việc ngăn ngừa phá rừng và những sự lạm quyền trước khi chúng xảy ra.

Đất của người Bản xứ chứa 80% đa dạng sinh học còn lại của hành tinh, Averbeck chỉ ra. Vì lý do này, Averbeck nói nó rất quan trọng cho người Bản xứ có thể chống lại việc phát triển và cho chính phủ và các công ty phải tôn trọng quyết định của họ.

Ở Brazil, phá rừng giảm lớn lao qua việc thi hành luật pháp dưới thời Luiz Inácio Lula da Silva, là tổng thống từ năm 2003 đến 2010. Quốc gia đã thấy việc phá rừng tăng vọt và đạt mức cao

trong 15 năm vào năm 2021 dưới thời cựu tổng thống Jair Bolsonaro. Lula, người sẽ nắm quyền tổng thống một lần nữa trong năm nay, vận động để bảo tồn Amazon và bảo vệ các cộng đồng Bản xứ.



Một lính cứu hỏa dập tắt một đám cháy rừng lớn ở Porto Jofre, Brazil ngày 4 tháng 9 năm 2021. [Ảnh: Carl De Souza/AFP]

Không như Indonesia và Amazon ở Brazil, hầu hết việc mất rừng trong Lưu vực Congo là do các nông dân nghèo có qui mô nhỏ cố gắng để sống còn, Frances Seymour, thành viên kỳ cựu của Viên Tài nguyên Thế giới, một tổ chức phi chính phủ làm việc với các lãnh đạo để giải quyết các vấn đề môi trường, giải thích. Giải quyết phá rừng trong Lưu vực Congo thì phức tạp hơn, bà nói.

“Nó thật sự đòi hỏi một đường lối áp dụng cho tất cả trong việc phát triển nông thôn để cung cấp cho những cộng đồng này tiếp xúc với những phương pháp nông nghiệp được cải thiện và với các nguồn năng lượng sạch và những giải pháp thay thế khác để có lối sống tử tế và sống một đời sống tử tế không đòi hỏi khai thác tài nguyên rừng,” Seymour nói.

Bà nói rất quan trọng để phân biệt giữa các tổ hợp và chính phủ đang tham gia trong các hành động bất hợp pháp – chẳng hạn như mở các đồn điền dừa không có giấy phép, xây đường bất hợp pháp và đốn gỗ hay tham nhũng – và các cộng đồng nghèo hơn tùy thuộc vào rừng mưa vì họ thiếu các tài nguyên khác.

“Có một vấn đề đạo đức thực sự về việc thi hành luật pháp chống lại người dân không có giải pháp thay thế, một số là người dễ tổn thương nhất trên thế giới,” bà nói.



Amazon, nơi cư trú của hàng triệu chủng loại, đã thu hút một số lượng ô nhiễm lớn, khi lượng phóng thích carbon dioxide tăng vọt trong 50 năm qua. Các chủng loại như báo, được thấy ở đây trong năm 2021, và chim ưng hoàng gia (harpy eagle) đang bị đe dọa bởi phá rừng. [Ảnh: Carl De Souza/AFP}

Bernardo Flores, một kinh tế gia của Đại học Liên bang Santa Catarina ở Brazil, nói khu vực Amazon đã bị áp lực bởi nhiệt độ nóng hơn. Theo một nghiên cứu năm 2018, nhiệt độ ở đó đã gia tăng trên 1 °F trong 40 năm qua. Flores lo ngại rằng rừng mưa đang đi đến điểm tới hạn.

“Anh sẽ chiêm ngòi cho hiện tượng dây chuyền liên quan đến mất mưa này. Rồi anh sẽ mất phần lớn Amazon,” ông nói. “Chúng ta sẽ không thể kiểm soát điều đó nữa.”

Nó có nghĩa là một cái đấm khổng lồ cho những hệ sinh thái trên thế giới – khoảng 1/3 của tất cả chủng loại cá nước ngọt được tìm thấy trong các lưu vực Amazon, Congo và Mekong – cũng như các cộng đồng Bản xứ và nông dân địa phương. Flores nói ngưng phá rừng rất quan trọng, nhưng nó không phải là toàn thể giải pháp. Các rừng mưa cũng cần nhiệt độ toàn cầu ngưng gia tăng.

“Amazon quan trọng cho mọi người trên thế giới,” Flores nói. “Khi nhân loại đối mặt với những vấn đề trong tương lai mà chúng ta không thể tưởng tượng hiện nay, các giải pháp có thể đến từ Amazon.”