

Thiên nhiên hồi sinh: Chim ở sông Dương Tử phục hồi, nhưng đất ngập nước vẫn đang kêu cứu

Quạ Đen

29-03-2025

“Perfection naturally calls for dedication and diligence. No matter how many times it takes him to correct his plans, he does not mind, for he is immersed in these mathematical calculations.”

Trích “The Perfect Plan”; *Wild Wise Weird* [1]



Đa dạng sinh học – sự phong phú của các loài sinh vật trên Trái Đất – là nền tảng cho hệ sinh thái khỏe mạnh và phúc lợi bền vững của con người. Tuy nhiên, nhiều hệ thống sông trên thế giới đang chứng kiến sự suy giảm nghiêm trọng về đa dạng sinh học do áp lực ngày càng lớn từ các hoạt động của con người. Lưu vực sông Dương Tử (Yangtze River Basin – YRB), hệ thống sông lớn nhất Trung Quốc và là một trong những điểm nóng đa dạng sinh học toàn cầu, cũng không phải ngoại lệ. Trong vài thập kỷ qua, quá trình đô thị hóa nhanh, nạn phá rừng lan rộng và sự suy thoái của vùng đất ngập nước đã đặt các quần thể chim và động vật hoang dã trong khu vực vào tình trạng báo động [2–4].

Trong một nghiên cứu kéo dài 10 năm, Liu và cộng sự [5] đã theo dõi đa dạng loài chim tại 536 điểm giám sát trên toàn lưu vực sông Dương Tử. Nhằm phản ánh chính xác hơn xu hướng sinh học, nhóm nghiên cứu đã phát triển phiên bản tối ưu của Chỉ số Hành tinh Sống (Living Planet Index – LPI) – một công cụ phổ biến dùng để đánh giá biến động đa dạng sinh học. Kết quả bất ngờ: từ năm 2011 đến 2020, đa dạng loài chim nói chung đã gia tăng, chủ yếu nhờ sự phục hồi của các loài chim sống ở rừng và khu vực canh tác.

Xu hướng tích cực này phần lớn nhờ vào hai chương trình phục hồi sinh thái quy mô lớn:

- Chương trình Bảo tồn Rừng Tự nhiên (Natural Forest Conservation Program - NFCP) và
- Chương trình Chuyển đất dốc sang trồng rừng (Sloping Land Conversion Program - SLCP).

Cả hai đã giúp khôi phục hơn 300.000 km² rừng và đồng cỏ trên toàn lưu vực. Tại những khu vực có can thiệp phục hồi, đa dạng loài chim – đặc biệt trong rừng – tăng đáng kể. Chất lượng môi trường sống được cải thiện cũng góp phần thúc đẩy đa dạng chức năng sinh thái, phản ánh sự đa dạng trong vai trò sinh thái của các loài chim như phát tán hạt, kiểm soát dịch hại và luân chuyển dưỡng chất, từ đó gia tăng khả năng chống chịu của hệ sinh thái [5].

Tuy nhiên, thành tựu bảo tồn này không được phân bố đồng đều giữa các loại hình sinh cảnh. Các vùng đất ngập nước, đặc biệt là khu vực hạ lưu, tiếp tục suy giảm rõ rệt về đa dạng loài chim, với mức giảm 10% trong thời gian nghiên cứu. Nguyên nhân chính bao gồm sự thoái hóa hệ sinh thái ngập nước, đô thị hóa nhanh chóng, và thiếu các nỗ lực phục hồi cụ thể. Chim nước (waterbirds) là nhóm bị ảnh hưởng nặng nề nhất, cho thấy sự cấp thiết của các chiến lược bảo tồn và phục hồi đất ngập nước chuyên biệt.

Một phát hiện thú vị là sự gia tăng đa dạng loài chim ở khu vực nông nghiệp tại lưu vực sông Dương Tử, trái ngược với xu hướng suy giảm tại Bắc Mỹ và châu Âu. Điều này có thể bắt nguồn từ các phương thức canh tác truyền thống vẫn còn tồn tại ở Trung Quốc, vốn tạo điều kiện sống phù hợp hơn cho chim so với các hệ thống nông nghiệp công nghiệp hóa ở phương Tây [5].

Nghiên cứu mang lại cả hy vọng lẫn cảnh báo. Một mặt, cho thấy rằng các chương trình phục hồi quy mô lớn, được thiết kế bài bản, hoàn toàn có thể đảo ngược xu hướng suy giảm đa dạng sinh học – đóng góp tích cực vào Mục tiêu toàn cầu hậu 2020 về Đa dạng Sinh học (post-2020 Global Biodiversity Framework). Nhưng mặt khác, nó cũng cảnh tỉnh rằng sự thiên lệch trong bảo tồn – ưu tiên rừng, bỏ quên đất ngập nước – có thể để lại những khoảng trống đáng kể trong hệ thống bảo vệ sinh học.

Tương lai của đa dạng sinh học sông Dương Tử phụ thuộc vào sự cân bằng giữa phát triển con người và phục hồi sinh cảnh một cách toàn diện. Việc bảo vệ hệ sinh thái của dòng sông mang tính biểu tượng này không chỉ quan trọng với chim chóc và động vật hoang dã, mà còn là điều kiện sống còn cho mối quan hệ phức tạp giữa con người và thiên nhiên trong một trong những khu vực đông dân nhất thế giới [6].

Tài liệu tham khảo

- [1] Vương QH. (2024). *Wild Wise Weird*. <https://www.amazon.com/dp/B0BG2NNHY6/>
- [2] Liu J, et al. (2019). Forest fragmentation in China and its effect on biodiversity. *Biological Review*, 94, 1636-1657. <https://doi.org/10.1111/brv.12519>
- [3] Xu X, et al. (2018). Ecosystem services trade-offs and determinants in China's Yangtze River Economic Belt from 2000 to 2015. *Science of The Total Environment*, 634, 1601-1614. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.04.046>
- [4] Yang HF, et al. (2018). Human impacts on sediment in the Yangtze River: A review and new perspectives. *Global and Planetary Change*, 162, 8-17. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2018.01.001>
- [5] Liu W, et al. (2025). Multidimensional patterns of bird diversity and their driving forces in the Yangtze River Basin of China. *Eco-Environment & Health*, 4(1), 100124. <https://doi.org/10.1016/j.eehl.2024.10.001>
- [6] Nguyễn MH. (2024). How can satirical fables offer us a vision for sustainability? *Visions for Sustainability*. <https://ojs.unito.it/index.php/visions/article/view/11267>