

CÂY CÀNG LỚN, HẠT CÀNG TO

Những loài cây cao lớn có xu hướng sinh ra hạt có kích cỡ bự hơn, một nghiên cứu mới xác nhận điều đó, song các nhà khoa học không biết tại sao.

Tiến sĩ Angela Moles (Ảnh: bio.mq.edu)

Những loài cây cao lớn có xu hướng sinh ra hạt có kích cỡ bự hơn, một nghiên cứu mới xác nhận điều đó, song các nhà khoa học không biết tại sao.

Tiến sĩ Angela Moles (Ảnh: bio.mq.edu)

Công trình do nhà nghiên cứu Australia, tiến sĩ Angela Moles thuộc Đại học Macquarie ở Sydney và cộng sự thực hiện, công bố trên tạp chí Science. Trong tự nhiên, hạt cây có kích cỡ rất khác nhau, từ những hạt hoa lan nhỏ như bụi đến quả dừa kép khổng lồ trên đảo Maldives. Các nhà khoa học luôn tự hỏi lực tiến hoá nào đã quyết định kích cỡ của chúng. Hạt kép khổng lồ của cây dừa trên đảo Maldives.

Trong một nghiên cứu lớn nhất thuộc loại này, Moles và nhóm cộng sự quốc tế đã tìm hiểu mẫu đại diện của 13.000 loài thực vật trên khắp thế giới. Họ lập biểu đồ dựa trên những kiến thức đã biết về mối quan hệ tiến hoá giữa các loài, nhằm xác định những thay đổi lớn nhất trong kích cỡ hạt theo thời gian. Sau đó, nhóm nghiên cứu so sánh sự thay đổi này với những thay đổi khác của cây, như liệu chúng có mọc gần vùng nhiệt đới, hay phân tán hạt nhờ gió hoặc bằng các phương pháp khác. Trước kia, các nhà khoa học vẫn tin rằng những nhân tố kiểu đó quyết định đến kích cỡ hạt. Song nhóm nghiên cứu ngạc nhiên phát hiện thấy chỉ thị mạnh nhất cho độ lớn của hạt là kích cỡ cây: cây càng to, hạt của nó càng lớn, và khi cây nhỏ đi, các hạt có xu hướng bé theo. "Điều ngạc nhiên là không có lý do cơ học hiển nhiên nào cho thấy chúng cần phải làm thế", đồng tác giả, giáo sư Mark Westoby, nhận định. "Vì thế theo nghĩa này, đó là một câu hỏi mới mà chúng tôi cần tập trung tìm ra". Một trong những điều kỳ lạ về hạt cây là mặc dù các hạt bé có xu hướng tồn tại với số lượng lớn, nhưng điều đó chẳng mang lại cho cây một lợi thế tiến hoá nào.

Đó là bởi có sự cân bằng giữa kích cỡ và khả năng sinh tồn, những hạt nhỏ không được trang bị tốt để sống sót như những anh bạn lớn hơn.