

HIỆU ỨNG NHÀ KÍNH KHIẾN THỰC VẬT RA HOA SỚM

Một số loài cây bụi có khả năng rút ngắn thời gian ra hoa để thích nghi với sự nóng lên của khí hậu. Đây là tín hiệu đầu tiên của một "sự bùng nổ tiến hóa" do tác động của hiệu ứng nhà kính.

Một số loài cây bụi có khả năng rút ngắn thời gian ra hoa để thích nghi với sự nóng lên của khí hậu. Đây là tín hiệu đầu tiên của một "sự bùng nổ tiến hóa" do tác động của hiệu ứng nhà kính.

Các loài cây bụi có thể thích nghi nhanh hơn với những thay đổi khí hậu vì chúng có vòng đời ngắn, Arthur Weis, giáo sư sinh học tại Đại học California (Mỹ) khẳng định. Nhưng một số loài cây lâu năm - chẳng hạn như tùng, bách ở bang California (Mỹ) có vòng đời vài trăm năm - sẽ không thể bắt kịp những thay đổi của môi trường bởi chu kỳ sống của chúng quá dài.

Hoa *Brassica campestris* (Ảnh: gresham)

Weis cho biết một số loài cây bụi, trong đó có *Brassica campestris* (một giống cây mù tạt), đã rút ngắn thời gian ra hoa sau đúng 7 năm.

Ông và các cộng sự đã gieo hai đợt hạt của cây *Brassica campestris* trong nhà kính. Đợt thứ nhất được thu hoạch từ năm 1997, ngay trước đợt hạn hán kéo dài 5 năm ở California. Đợt thứ hai được thu hoạch vào năm 2004, ngay sau khi hạn hán kết thúc.

Khi hạt nảy mầm, chúng được chia thành ba nhóm, mỗi nhóm được chăm sóc theo chế độ khác nhau. Trong mọi trường hợp, nhóm cây nảy mầm từ những hạt được sinh ra sau hạn hán ra hoa từ rất sớm, nghĩa là chúng có thể tạo hạt trước khi đất trở nên khô cằn. Nhóm cây nảy mầm từ những hạt được sinh ra trước hạn hán ra hoa muộn hơn.

Trên biểu đồ thời gian của quá trình tiến hóa thì tốc độ thay đổi này được tính thế nào? Weis ước tính rằng tốc độ thích nghi của cây *Brassica campestris* là 16% trong 7 thế hệ.

"Đó là một tốc độ chóng mặt", ông nói. "Để dễ hình dung, chúng ta chỉ cần tưởng tượng rằng, nếu loài người tiến hóa với tốc độ tương đương với những cây mù tạt trong thử nghiệm thì tuổi sinh sản trung bình của chúng ta sẽ giảm từ 16 xuống 13,5 trong 7 thế hệ".

Nhóm của Weis đang tiến hành dự án tích trữ, sấy khô và làm đông lạnh hạt của hàng trăm loài thực vật ở Bắc Mỹ để có thể nghiên cứu chúng trong 50 năm tính từ bây giờ. Họ nhận định rằng tình trạng ấm lên của khí hậu sẽ tạo ra nhiều thay đổi về mặt tiến hóa ở thực vật và các nhà khoa học sẽ cần đến những bằng chứng về chúng ở thời điểm các thay đổi diễn ra.

Việt Linh

