

ĐỜI SỐNG TÌNH DỤC CỦA THỰC VẬT TIẾT LỘ SỰ BẤT ĐỒNG GIỮA HAI GIỚI

Các hạt phấn của cây đực phải sống trong sự cạnh tranh gay gắt. Một hạt phấn phát triển thành công trong nhụy hoa chính là phần thưởng chiến thắng của cuộc cạnh tranh. Điều này đã được một nghiên cứu của trường đại học Lund – Thụy Điển chứng minh.

Phó giáo sư

Các hạt phấn của cây đực phải sống trong sự cạnh tranh gay gắt. Một hạt phấn phát triển thành công trong nhụy hoa chính là phần thưởng chiến thắng của cuộc cạnh tranh. Điều này đã được một nghiên cứu của trường đại học Lund – Thụy Điển chứng minh.

Phó giáo sư Åsa Lankinen cùng đồng sự Josefin Madjidian - ứng cử viên tiến sỹ tại Ban Sinh thái thực vật thuộc Đại học Lund - đang nghiên cứu sự bất đồng giới tính và cuộc cạnh tranh phấn hóa ở các loài cây. Nghiên cứu của họ cho thấy sự bất đồng giữa các giới thực sự tồn tại.

Åsa Lankinen cho biết: “Chúng tôi đã quan sát thấy rằng một số hạt phấn hoa có thể tác động đến nhụy hoa theo những con đường mang lại lợi thế. Nhưng cùng lúc đó chiến lược này lại có hại cho cây”. Khi các hạt phấn từ các cây khác nhau rơi xuống bề mặt nhụy hoa, cuộc cạnh tranh phát sinh nhằm quyết định hạt phấn nào sẽ có cơ hội thụ tinh cho noãn bào nằm trong bầu nhụy. Noãn bào nằm dưới tận đáy của nhụy hoa. Các hạt phấn cần phải có ống phấn dài có thể xâm nhập nhanh chóng qua bề mặt của nhụy hoa và phát triển tới tận noãn bào.

Hoa *Collinsia heterophylla* tại khu bảo tồn sinh thái Blue Sky tại Poway, California. (Ảnh: Wikimedia Commons)

Lankinen và Madjidian đã nghiên cứu một loài thực vật có hoa ở Bắc Mỹ có tên gọi *Collinsia heterophylla*. Thông thường, các hạt phấn của loài cây này phải đợi nhụy hoa vài ngày trước khi bề mặt nhụy hoa có thể xâm nhập được. Tuy nhiên, nghiên cứu cho thấy một số hạt phấn có thể tác động tới bề mặt nhụy hoa theo một con đường cho phép ống phấn của chúng xâm nhập thành công qua nhụy hoa trước khi các ống phấn khác có thể làm được điều này. Hiện tượng này đồng nghĩa với việc chúng có thể là những hạt phấn đầu tiên tới được noãn bào trong bầu nhụy.

Việc hạt phấn biến đổi có thể mang lại lợi ích cá nhân nhưng cùng lúc đó lại có tác động tiêu cực đến số hạt được hình thành. Nhụy hoa có thể tìm cách ngăn cản hiện tượng nói trên, dẫn đến hình thành cuộc đua vũ trang giữa hai giới. Nghiên cứu cũng đưa ra những bằng chứng trực tiếp về cuộc chạy đua như thế, nhưng các nhà nghiên cứu vẫn chưa thể nói chính xác nó như thế nào.

Åsa Lankinen cho biết: “Rất khó có thể phát hiện ra mâu thuẫn giới tính như thế này để chỉ ra những đặc điểm có liên quan. Nói chung, các cây cái có thể gây tác động đến cuộc cạnh tranh của hạt phấn bằng cách phát triển nhụy hoa dài hơn hoặc phát triển bề mặt tiếp nhận lớn hơn chẳng hạn. Nhưng ở đây chúng tôi dự đoán rằng lời giải thích có liên quan đến việc bằng cách nào nhụy hoa có thể gây ảnh hưởng đến phấn hoa về mặt hóa học”.

Tài liệu tham khảo:

Josefin A. Madjidian, Åsa Lankinen. Sexual Conflict and Sexually Antagonistic Coevolution in an Annual Plant. PLoS ONE, 2009; 4 (5): e5477 DOI: 10.1371/journal.pone.0005477