

ONG CÓ THỂ PHÁT HIỆN VÀ PHÂN BIỆT CÁC TÍN HIỆU ĐIỆN TỪ CÁC BÔNG HOA

(khoaahoc.tv) - Các phương pháp giao tiếp của các loài hoa cũng phức tạp như bất cứ phát minh nào được đưa ra trong một chiến lược quảng cáo, theo một nghiên cứu mới được công bố ngày 21/2 trên tạp chí Science Express bởi các nhà nghiên cứu đến từ tr

Normal

0

false

false

false

MicrosoftInternetExplorer4

Tuy nhiên, để bất cứ một quảng cáo nào có được thành công, nó phải được tiếp cận và được cảm nhận bởi các khán giả mục tiêu của nó. Nghiên cứu lần đầu tiên cho thấy các loài thụ phấn như ong và vò vẽ có thể tìm và phân biệt được các tín hiệu điện phát ra bởi các bông hoa.

Các bông hoa thường tạo ra những màu sắc, các cánh hoa tươi sáng, rực rỡ và mùi hấp dẫn để thu hút côn trùng tới thụ phấn cho chúng. Các nhà nghiên cứu tại trường Khoa học sinh học của Bristol, dẫn đầu bởi giáo sư Daniel Robert, đã phát hiện thấy các bông hoa cũng có tính chất tương đương với một chiếc đèn nê-ông quảng cáo - những cánh hoa của các tín hiệu điện có thể truyền đạt thông tin tới sự thụ phấn nhờ côn trùng. Những tín hiệu điện này có thể hoạt động trong sự phối hợp với những tín hiệu thu hút khác của hoa và tăng cường sức mạnh quảng cáo cho chính nó.

Thực vật thường chịu một cách thụ động và phát ra điện trường yếu. Về phía chúng, loài ong thu được một điện tích dương khi chúng bay qua không khí. Không có tia điện nào được sinh ra khi một con ong tích điện tiếp cận một bông hoa tích điện, nhưng một lực điện nhỏ tích lại có khả năng chuyển tải thông tin.

Bằng cách đặt các điện cực trong cuống hoa, các nhà nghiên cứu cho thấy khi một con ong đáp xuống, điện thế của bông hoa thay đổi và duy trì trong vài phút. Liệu đây có phải là cách mà những bông hoa nhả những con ong rằng nó vừa được một con ong ghé thăm? Trước sự

ngạc nhiên của họ, các nhà nghiên cứu đã khám phá ra rằng những con ong vò vẽ có thể phát hiện và phân biệt giữa các trường điện của hoa khác nhau.

Ngoài ra, các nhà nghiên cứu cũng nhận thấy khi những con ong được thử nghiệm học tập, chúng đã nhanh hơn khi học sự khác biệt giữa hai màu sắc khi các tín hiệu điện đang hiện hữu.

Làm cách nào mà sau đó những con ong phát hiện ra điện trường? Điều này hiện vẫn còn là một bí ẩn, mặc dù các nhà nghiên cứu suy đoán rằng có thể nhờ loài ong vò vẽ có những chiếc lông dựng đứng lên theo lực tĩnh điện, giống như tóc của một người khi đứng trước một cái màn hình tivi cũ.

Sự khám phá ra khả năng phát hiện điện như vậy mở ra một hiểu biết hoàn toàn mới về khả năng nhận thức của côn trùng và sự liên lạc, thông tin của hoa.

Tiến sĩ Heather Whitney, một đồng tác giả của nghiên cứu cho biết: "Kênh thông tin liên lạc lạ thường này tiết lộ cách mà hoa có thể thông báo cho các côn trùng thụ phấn của chúng tình trạng thật về mật quý giá và dự trữ phấn của chúng".

Giáo sư Robert cho biết: "Điều cuối cùng là một bông hoa muốn thu hút một con ong và sau đó không cung cấp mật hoa: một bài học trong quảng cáo trung thực kể từ khi ong là loài học tốt và sẽ sớm mất sự quan tâm trong một hoa không xứng đáng như vậy".

"Sự phát triển hợp tác giữa hoa và ong có một lịch sử lâu dài và có lợi, do đó, có lẽ nó không hoàn toàn đáng ngạc nhiên khi chúng tôi vẫn đang khám phá hành vi giao tiếp tinh vi giữa chúng". Nghiên cứu được hỗ trợ bởi Quỹ Leverhulme.