

TẠI SAO LÁ CÂY CÓ MÀU ĐỎ VÀO MÙA THU

Do màu vàng thu hút sự chú ý của côn trùng có hại, nhiều loài cây đối phó bằng cách tự nhuộm đỏ lá của chúng để giảm bớt tổn thất vào mùa thu, càng tôn thêm nét lãng mạn đầy màu sắc của mùa n&a

Do màu vàng thu hút sự chú ý của côn trùng có hại, nhiều loài cây đối phó bằng cách tự nhuộm đỏ lá của chúng để giảm bớt tổn thất vào mùa thu, càng tôn thêm nét lãng mạn đầy màu sắc của mùa này trong năm.

Lá cây đổi màu là một trong những hiện tượng báo hiệu mùa thu đến, nhưng tại sao lá của một số loài chuyển sang màu đỏ? Câu hỏi này khiến các nhà sinh học bối rối suốt nhiều thập kỷ. Giờ đây tiến sĩ Thomas Doring, giảng viên tại Đại học Imperial College London (Anh) đề xuất một cách giải thích mới.

Thomas cùng hai cộng sự đặt giả thiết rằng lá cây tạo ra sắc tố đỏ vì tránh màu vàng thu hút sự chú ý của các côn trùng gây hại như rệp vừng. Sắc tố vàng hiện diện trên lá vào cả mùa xuân và mùa hè, nhưng chúng ta chỉ nhìn thấy nó vào mùa thu khi lá cây ngừng sản xuất chất chlorophyll tạo ra màu xanh trước khi rụng.

Còn màu đỏ được tạo ra bởi một loại sắc tố có tên anthocyanin. Nhiều loài cây cối sản xuất sắc tố này vào mùa thu trước khi lá rụng.

Để kiểm tra giả thiết, ba nhà khoa học đã tiến hành nghiên cứu xu hướng lựa chọn màu sắc của rệp vừng khi chúng tìm tới cây vào mùa thu để giao phối và đẻ trứng. Họ bôi 70 màu khác nhau lên 140 đĩa rồi đổ đầy nước để theo dõi số lượng rệp vừng đậu trên mỗi đĩa.

Hai tuần sau, nhóm nghiên cứu nhận thấy số lượng rệp trên những đĩa màu xanh dương nhiều gấp hơn ba lần so với đĩa có màu đỏ, nhưng đĩa màu vàng lại thu hút được số lượng rệp nhiều gấp 4 lần so với đĩa xanh.

Màu đỏ giúp cây xua đuổi côn trùng gây hại trong mùa thu. Ảnh: tinypic.com.

Sau đó, tiến sĩ Thomas dùng màu sắc của vài trăm loại lá thuộc nhiều loài cây để bôi lên đĩa và

lặp lại thử nghiệm. Kết quả cho thấy những lá màu đỏ không thu hút được nhiều rệp bằng lá xanh và vàng. Từ thí nghiệm này nhóm chuyên gia nhận định lá một số loài cây chuyển màu đỏ để chống lại rệp vùng. Nếu loài côn trùng này đậu lên lá để đẻ trứng với số lượng lớn, sự sinh trưởng của cây có thể chậm lại và sức khỏe của chúng sẽ giảm sút.

Lợi ích của màu đỏ đã rõ ràng, nhưng tại sao lá của một số loài cây vẫn chuyển màu vàng khi mùa thu tới? “Về mặt lý thuyết, thực vật phải hứng chịu tổn thất cho việc chuyển sang màu đỏ. Nếu thiệt hại mà côn trùng gây ra lớn hơn tổn thất phát sinh từ việc sản xuất sắc tố đỏ vào mùa thu, lá cây sẽ có xu hướng chuyển sang màu đỏ. Ngược lại, nếu thiệt hại do côn trùng gây ra thấp hơn, cây sẽ giữ lại màu vàng trên lá”, tiến sĩ Thomas giải thích.

Thomas và hai cộng sự sẽ tiếp tục tìm hiểu những tác động của rệp vùng đối với sức khỏe của lá cây và sự khác biệt về hành vi của rệp vùng khi đậu trên lá màu đỏ, màu xanh và màu vàng. Theo nhiều chuyên gia, phát hiện nói trên của các nhà khoa học có ý nghĩa to lớn. Ít nhất thì mọi người đã hiểu rằng, nếu muốn xua đuổi lũ côn trùng gây hại khỏi ruộng đồng vào mùa thu, chúng ta nên trồng nhiều loại cây lá đỏ.