

KIẾN BIẾT SẢN XUẤT THUỐC KHÁNG SINH

Một loài kiến ở châu Mỹ sử dụng hàng loạt chất kháng sinh để diệt những loài nấm và vi khuẩn có hại đối với thức ăn của chúng.

Kiến cắt lá *Acromyrmex octospinosus*. (Ảnh: ncsu.edu).

Sciencedaily cho biết, kiến cắt lá *Acromyrmex octospinosus* là loài đặc hữu của miền nam nước Mỹ, vùng Trung Mỹ và Nam Mỹ. Loài kiến này sống thành những đàn lớn, có tổ chức xã hội phức tạp nhất trong thế giới động vật với số lượng lên tới vài triệu cá thể. Kiến và một số loài côn trùng khác có tập tính trồng nấm.

Tiến sĩ Matt Hutchings, một nhà sinh học của Đại học East Anglia tại Anh, cùng các đồng nghiệp nghiên cứu hành vi trồng nấm của những con kiến cắt lá thợ thuộc ba đàn tại Trinidad và Tobago. Nấm là thức ăn của ấu trùng và kiến chúa.

Họ nhận thấy kiến sử dụng cùng lúc nhiều loại kháng sinh để tiêu diệt các loại nấm có hại và vi khuẩn không mong muốn trong khu vực trồng nấm để làm thức ăn. Mặc dù loài kiến này đã được nghiên cứu trong hơn 100 năm, nhưng đây là bằng chứng đầu tiên cho thấy chúng sử dụng nhiều loại kháng sinh. Những chất kháng sinh này được tạo ra bởi vi khuẩn actinomycete sống cộng sinh trên cơ thể kiến. Các nhà khoa học đã tách được vi khuẩn actinomycete ra khỏi kiến cắt lá.

“Chúng tôi đã tìm ra một hợp chất chống nấm mới. Phát hiện này mở ra triển vọng về một loại kháng sinh giúp điều trị các bệnh nhiễm trùng do nấm gây nên ở người. Như vậy, kiến cắt lá và các loài côn trùng khác có khả năng tạo ra các chất kháng sinh có ích trong y học”, tiến sĩ Hutchings phát biểu.

Theo Hutchings, điều thú vị là kiến không chỉ biết canh tác nông nghiệp trước con người mà còn tìm ra phương pháp diệt nấm nhờ kết hợp các loại kháng sinh tự nhiên. Đây là cứ liệu có thể là một biện pháp kiểm soát sự gia tăng của vi khuẩn kháng thuốc hay còn gọi là siêu vi khuẩn.

Nghiên cứu được Hội đồng Nghiên cứu y học Anh tài trợ và đăng trên tạp chí BMC Biology.