

PHÁT HIỆN GENE "ĐỘC HẠI CHO CON NGƯỜI" TRONG PHÂN BÒ

Nghiên cứu mới chỉ ra, phân bò chứa lượng lớn gene kháng kháng sinh có nguy cơ gây ra vấn đề nghiêm trọng cho con người. Phân bò thường được sử dụng để làm phân bón cho cây trồng thực vật có chứa một số lượng lớn các gene kháng thuốc kháng sinh (AR).

Nghiên cứu mới chỉ ra, phân bò chứa lượng lớn gene kháng kháng sinh có nguy cơ gây ra vấn đề nghiêm trọng cho con người. Phân bò thường được sử dụng để làm phân bón cho cây trồng thực vật có chứa một số lượng lớn các gene kháng thuốc kháng sinh (AR).

Những gene này đến từ vi khuẩn đường ruột của bò và theo các chuyên gia, rất có thể, lượng vi khuẩn đó sẽ nhiễm vào trong thực phẩm và gây hại cho con người.

Các nhà khoa học thuộc ĐH Yale (Mỹ) đã lấy mẫu phân bò từ bò sữa tại một trang trại ở Connecticut. Trong các mẫu thu được, nhóm nghiên cứu đã phát hiện ra 80 gene kháng kháng sinh (AR) và 3/4 trong số đó có trình tự gene khác xa với các gene AR được phát hiện trước đây. Các gene này tạo nên một chủng vi khuẩn E.coli kháng với nhiều loại kháng sinh nổi tiếng bao gồm penicillin và tetracycline.

Nhóm nghiên cứu nói rằng, họ rất ngạc nhiên bởi lượng gene kháng kháng sinh AR tìm thấy này chỉ dựa trên năm mẫu phân từ bò.

Tác giả nghiên cứu, nhà sinh vật học Jo Handelsman tại ĐH Yale cho biết: "Chỉ với 5 mẫu phân nhỏ mà chúng tôi đã phát hiện ra nhiều chủng gene kháng kháng sinh mới. Điều này sẽ giúp chúng tôi có cơ sở dữ liệu di truyền để tiến hành những nghiên cứu tiếp theo để xem lượng gene kháng kháng sinh này liệu có thể xâm nhập vào con người".

Nhóm chuyên gia dự đoán, khả năng các gene AR có thể xâm nhập vào con người qua hai con đường - vi khuẩn mang gene xâm nhập trực tiếp hoặc gene được chuyển ngang sang một loại vi khuẩn khác rồi mới "tấn công" con người. Khi vi khuẩn có được sức đề kháng kháng sinh, điều này gây ra vấn đề nghiêm trọng tới sức khỏe của con người.

Giáo sư Matthew Cooper thuộc ĐH Queensland cho biết: "Kháng kháng sinh trong chăn nuôi là một vấn đề toàn cầu bởi khi một lượng lớn thực phẩm sẽ được xuất khẩu ra nước ngoài, càng làm tăng nguy cơ nhân rộng gene kháng kháng sinh ở nhiều nước".

Nghiên cứu được đăng trong mBio, một tạp chí trực tuyến của Hiệp hội Vi sinh vật.