

NHỮNG LOÀI CÂY THÍCH "ĂN" CHẤT ĐỘC

Cải xoong rất "nghiện" kim loại nặng. Nhiều loài cải dại khác cũng lớn nhanh như thổi khi được "ăn" nhiều chất độc tính cao như kẽm, nickel...

Cải xoong rất "nghiện" kim loại nặng. Nhiều loài cải dại khác cũng lớn nhanh như thổi khi được "ăn" nhiều chất độc tính cao như kẽm, nickel...

Kim loại nặng luôn được coi là độc chất hàng đầu đối với động thực vật, nhưng lại là món khoái khẩu đối với nhiều loài cây. Chúng hấp thụ và tích tụ kim loại nặng trong các bộ phận cơ thể.

Ngay từ cuối thế kỷ 19, các nhà khoa học đã phát hiện ra loài cải xoong (thuộc dòng hyperaccumulators) biết ăn kim loại từ trong đất. Trong thân của loại cây này có một lượng lớn chất kẽm. Sau đó, người ta phát hiện có khoảng 20 loài cải dại thuộc họ này rất thích "chén" những kim loại nặng có độc tính cao như nickel, kẽm. "Ăn" những món độc đó, chúng không chết mà còn lớn nhanh như thổi.

Loài hoa dại mang tên khoa học *Alyssum bertolonii* cũng có sở thích tương tự. Nó có khả năng hút lượng nickel cao gấp 200 lần hàm lượng có thể giết chết hầu hết các loài thực vật khác.

Cây thơm ổi mọc hoang nhiều ở Việt Nam. (Ảnh: SK & ĐS)

Các nhà khoa học Trung Quốc phát hiện ra một loài cây dương xỉ, thuộc họ thực vật lâu đời nhất trên thế giới và mọc rất nhiều trong tự nhiên hoang dã, cũng có "sở trường ăn kim loại nặng" như đồng, thạch tín... Trên lá của loài dương xỉ này có tới 0,8% hàm lượng thạch tín, cao hơn hàng trăm lần so với bình thường, mà cây vẫn tốt tươi.

Thạch tín được cây dương xỉ lưu trong lớp lông tơ trên thân cây. Cây càng phát triển thì "nhu cầu" thạch tín càng lớn, và chúng còn di truyền khả năng "ăn" chất độc sang các thế hệ sau.

Gần đây, các nhà khoa học Việt Nam đã phát hiện ra một loài cây dại có tên là thơm ổi có khả năng hấp thu lượng kim loại nặng cao gấp 100 lần bình thường và sinh trưởng rất nhanh. Món khoái khẩu của loài cây này là chì. Chúng có thể "ăn" lượng chì cao gấp 500-1.000 lần, thậm chí còn lên tới 5.000 lần so với các loài cây bình thường mà không bị ảnh hưởng. Thơm ổi được xem là loài siêu hấp thu chì và cadmi.

Đến nay, các nhà khoa học đã thống kê được khoảng 400 loài thuộc 45 họ thực vật có khả năng "ăn" kim loại nặng (nồng độ tích lũy trong thân cây cao gấp hàng trăm lần so với bình thường) mà không bị tác động đến đời sống. Khi tích lũy hàm lượng kim loại nặng cao, không có loài sâu bọ nào dám ăn chúng nữa.

Giải độc cho môi trường

Các nhà khoa học đang hướng đến việc sử dụng đặc điểm thích kim loại nặng của một số loài cây để cải tạo môi trường sống.

Cục môi trường châu Âu đã so sánh hiệu quả kinh tế của các phương pháp truyền thống xử lý kim loại nặng trong đất và phương pháp sử dụng thực vật tại 1,4 triệu vị trí ô nhiễm. Kết quả cho thấy, việc dùng cây hút độc tiết kiệm hơn 1.000 lần.

Ngoài ra, khi thu hoạch các loài thực vật “ăn” kim loại, người ta có thể lấy được các loại kim loại quý như nicken, vàng... và đây cũng là một nguồn lợi kinh tế không nhỏ.