

VI KHUẨN HỖ TRỢ SẢN XUẤT MÍA BỀN VỮNG

Các nhà khoa học Australia đã phát hiện ra một loại vi khuẩn có thể làm tăng sản lượng mía và giảm sử dụng phân bón trong canh tác.

Đường là mặt hàng quan trọng trên toàn thế giới. Mía tạo ra khoảng 80% sản lượng đường toàn cầu. Giá mía đã tăng với tốc độ cao hơn lạm phát trong 30 năm qua, do giá phân bón tăng bởi nhu cầu sử dụng phân bón trên toàn cầu gia tăng, và vì sự suy giảm chất lượng đất nông nghiệp. Hơn nữa, do sự gia tăng áp lực về nước, năng lượng và các tài nguyên khác, mà người ta phải tính đến việc giảm sử dụng các hóa chất tổng hợp trong nông nghiệp.

Các nhà khoa học đã nghiên cứu rễ cây mía và phát triển loại vi khuẩn mới, gọi là *Burkholderia australis*, để thúc đẩy sự sinh trưởng của cây mía thông qua quá trình gọi là cố định đạm.

Các vi khuẩn thường được sử dụng rộng rãi trong sản xuất mía đường cũng như với các cây trồng khác, trong đó vi khuẩn giúp phân hủy chất hữu cơ trong đất để cung cấp các dưỡng chất thiết yếu cho cây trồng sinh trưởng, hoặc biến đổi nitơ trong không khí thành hợp chất nitơ cần cho sự sinh trưởng của cây trồng (còn gọi là cố định đạm sinh học).

Nhóm nghiên cứu đã thử nghiệm vi khuẩn bằng cách kiểm tra khả năng sinh trưởng của vi khuẩn ở rễ cây mía và lập trình tự bộ gene để khẳng định vi khuẩn có khả năng di truyền để biến đổi nitơ thành thức ăn cho cây mía.

Các nhà khoa học cũng đang tìm kiếm vi khuẩn để phân hủy các chất thải trong sản xuất đường từ cây mía, hoặc phân gia súc để cung cấp phân bón tự nhiên tốt hơn cho sản xuất cây trồng thế hệ tiếp theo. Các nhà nghiên cứu hy vọng sẽ tiến hành thí nghiệm thực địa nhằm hỗ trợ phát triển các sản phẩm thương mại để cải thiện năng suất của cây mía, trong khi giảm nhu cầu phân bón tổng hợp.