

PHÁT TRIỂN RAU SIÊU DINH DƯỠNG BẢO VỆ MẮT

Một thế hệ rau mới với chất dinh dưỡng cao gấp nhiều lần các loại rau hiện nay có thể sớm xuất hiện trên bàn ăn của bạn.

Được phát triển ban đầu như một cách để giúp các phi hành gia bảo vệ thị giác của họ trong không gian, các nhà khoa học tại trường đại học Colorado Boulder (Mỹ) có thể tìm ra cách tăng dinh dưỡng tối đa cho các loại rau đang trồng trên Trái đất.

Các nhà khoa học sẽ sớm phát triển các loại rau siêu dinh dưỡng có tác dụng bảo vệ mắt.

Nhóm nghiên cứu phát hiện thấy rằng, chiếu các tia sáng mạnh vào các loại rau trồng trên tàu vũ trụ có thể giúp tăng hàm lượng chất dinh dưỡng zeaxanthin có tác dụng bảo vệ mắt.

Một trong những lo ngại đối với phi hành gia trong những chuyến bay vũ trụ dài ngày là mắt bị tổn thương bởi phóng xạ trong không gian. Nhưng họ có thể tránh phóng xạ làm hại mắt bằng cách ăn các loại rau chứa carotenoid, đặc biệt là zeaxanthin có tác dụng bảo vệ mắt. Zeaxanthin có thể được bổ sung ở dạng thuốc, nhưng nghiên cứu khoa học cho thấy cơ thể con người hấp thu carotenoid tốt nhất qua thực phẩm như các loại rau lá xanh.

Các nghiên cứu hiện tại về giải pháp trồng rau trong không gian đang tập trung tìm cách trồng số lượng nhiều nhất và nhanh nhất có thể bằng cách sử dụng ánh sáng tối đa, nước và phân bón. Mặc dù vậy, cách này có thể ảnh hưởng tới chất dinh dưỡng trong rau.

"Có một sự đánh đổi", giáo sư Barbara Demmig-Adams, thành viên nhóm nghiên cứu, cho biết.

"Khi chúng ta chăm bón cho cây trên cánh đồng, chúng sẽ phát triển tốt, nhưng không nhiều dinh dưỡng. Nếu chúng phải tự bảo vệ khỏi mầm bệnh hay sức ép vật lý trong môi trường, cây sẽ bảo vệ các hợp chất giúp chúng sống sót. Và đó là những chất chống oxy hóa mà chúng ta cần.

Cây sản sinh zeaxanthin khi lá của chúng hấp thụ nhiều ánh sáng mặt trời hơn chúng sử dụng. Điều này thường xảy ra khi cây chịu áp lực. Ví dụ, thiếu nước có thể hạn chế khả năng cây sử dụng hết ánh sáng mặt trời mà chúng nhận được.

Để giữ lượng ánh sáng thừa phá hủy các chất hóa sinh, cây sản sinh ra zeaxanthin, một loại hợp chất giúp loại bỏ an toàn những ánh sáng thừa.