

VI KHUẨN CÓ LỢI GIÚP KIỂM SOÁT MÂM BỆNH

Sở Nông nghiệp Mỹ (ARS) đã phát minh ra một cách xử lý an toàn thực phẩm mới có thể làm gia tăng tính hữu hiệu của các phương pháp bảo vệ an toàn thực phẩm truyền thống.

Nhà vi trùng học của ARS là Ching-Hsing Liao đã phát minh và thử nghiệm

Sở Nông nghiệp Mỹ (ARS) đã phát minh ra một cách xử lý an toàn thực phẩm mới có thể làm gia tăng tính hữu hiệu của các phương pháp bảo vệ an toàn thực phẩm truyền thống.

Nhà vi trùng học của ARS là Ching-Hsing Liao đã phát minh và thử nghiệm một phương pháp đưa các vi khuẩn có lợi chống lại những vi khuẩn tiềm ẩn có hại. Các vi khuẩn có lợi kìm hãm được sự phát triển của các mầm bệnh tồn tại trong các mầm bệnh hóa học và vật lý ban đầu. Các mầm bệnh là nguồn gây bệnh lây truyền qua thực phẩm chính yếu ở Mỹ.

Tại trung tâm nghiên cứu miền Đông của ARS (ERRC) tại Wyndmoor, Pa., Liao đã xác định được ba loại vi khuẩn đôi kháng có lợi được sử dụng vào việc can thiệp an toàn thực phẩm. Ông đã ngâm ớt kiếng trong dung dịch nước có chứa các vi khuẩn đôi kháng có lợi và kiểm tra ảnh hưởng của các mầm bệnh bên ngoài như vi khuẩn Salmonella và E. coli O157:H7.

Một dòng vi khuẩn có tên là Pseudomonas fluorescens 2-79 rất có ích. Khi ngâm ớt chuông vào trong dung dịch có chứa vi khuẩn Pf 2-79 khoảng 2 phút thì việc sinh sôi mầm bệnh hầu như bị ức chế hoàn toàn.

Các nhà nghiên cứu của ARS đã xác định được ba loại vi khuẩn có lợi trong việc kiểm soát sự phát triển của mầm bệnh ở trái cây và rau tươi. Các vi khuẩn này được kiểm nghiệm bằng cách ngâm ớt chuông trong các dung dịch chứa vi khuẩn có lợi. (Ảnh: USDA)

Ở những quả ớt chuông chưa được xử lý, con số mầm bệnh nhân lên khoảng 100.000 lần ở nhiệt độ 68 độ F trong khoảng thời gian cất trữ là 2 ngày. Nhưng những quả ớt đã qua xử lý với vi khuẩn Pf 2-79 lại kìm hãm được sự phát triển của mầm bệnh. Cách xử lý này có thể làm tiềm năng ngăn chặn mầm bệnh sinh sôi nhiều đến số lượng có thể gây bệnh cho con người.

Việc nhúng trong dung dịch vi khuẩn có lợi này cũng ngăn chặn được sự phát triển của hai loại vi khuẩn gây hư hỏng thực phẩm và làm giảm đi sự tăng nhanh của các bệnh thối mục.

Vi khuẩn Pf 2-79 rất dễ phát triển và có thể định cư ở một vài loại thực phẩm. Do nó có thể sống trong nhiệt độ của máy lạnh nên nó có thể là một tác nhân kiểm soát hữu hiệu đối với các mầm bệnh có tính chịu lạnh như mầm bệnh *Listeria monocytogenes* và *Yersinia enterocolitica*.

Liao và các đồng nghiệp của ông dự định hiệu lực hóa cuộc nghiên cứu của họ trên phương diện rộng. Nghiên cứu của họ cũng nhắm tới việc xác định các dòng vi khuẩn phụ có thể được sử dụng cùng với Pf 2-79 để cải thiện chất lượng và an toàn của thực phẩm nhiều hơn.

Những người tiêu dùng có thể góp phần đẩy các mầm bệnh khỏi sản phẩm tại nhà bằng cách tiến hành những cách phòng ngừa an toàn thực phẩm đơn giản như gọt vỏ, rửa sạch và nấu chín.