

Qui trình công nghệ bảo quản rau quả tươi xuất khẩu

Với mục tiêu nghiên cứu, lựa chọn một công nghệ bảo quản hữu hiệu, có thể lưu trữ rau quả dài ngày không bị hư thối trong quá trình xuất khẩu bằng đường biển với chi phí vận chuyển thấp, có khả năng cạnh tranh trên thị trường thế giới, vừa qua Sở Khoa học Công nghệ Lâm Đồng phối hợp với Hiệp hội rau quả Đà Lạt (Lâm Đồng) thực hiện thành công đề tài "Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ bảo quản rau quả tươi xuất khẩu".

Các sản phẩm thử nghiệm bao gồm: Cải bắp, cải thảo, súp lơ, hoa atiso, cà rốt, khoai tây và đậu tây được hoàn thiện qui trình công nghệ cho từng đối tượng sản phẩm như: sát trùng bề mặt rau quả, chần rau quả trong thời gian xác định, điều chỉnh nhiệt độ và độ ẩm trong thời gian bảo quản, điều chỉnh pH trên bề mặt rau quả, khử ethylen trong rau quả, bao sản phẩm bằng màng bán thấm... đạt các thông số kỹ thuật, được khách hàng ở các thị trường Nhật Bản, Đài Loan và châu Âu chấp nhận. Đề tài đã được Hội đồng Khoa học công nghệ tỉnh Lâm Đồng nghiệm thu, đánh giá cao và cho phép đưa vào áp dụng rộng rãi phục vụ cho nội tiêu và xuất khẩu rau quả. NNVN giới thiệu các qui trình công nghệ dưới đây nhằm giúp các địa phương và bà con tham khảo, áp dụng.

Qui trình bảo quản cải bắp, cải thảo

Sản phẩm trước tiên được chần với hơi nước sôi ở nhiệt độ 100 độ C trong 1 phút, kế đó bôi dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ bão hòa vào vết cắt cuống và phun đều dung dịch axit citric 1% vào xung quanh sản phẩm. Đưa sản phẩm vào kho lạnh để bảo quản ở nhiệt độ từ 0 C đến 2 C, độ ẩm không khí từ 90-95%. Sau 30 ngày bảo quản, tỷ lệ hư hỏng là 9%, tỷ lệ giảm khối lượng 5% và độ Brix tăng từ 6,05% đến 10,54%.

Qui trình bảo quản hoa Atiso

Rửa sạch và chần bằng hơi nước sôi ở nhiệt độ 100 độ C trong 5 phút sau đó bôi dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ bão hòa vào vết cắt cuống sau đó phun đều dung dịch axit citric 1% vào cụm hoa. Đưa sản phẩm vào kho lạnh để bảo quản ở nhiệt độ từ 0 C đến 2 C, độ ẩm không khí từ 90-95%. Sau 30 ngày bảo quản, tỷ lệ hư hỏng là 10%, tỷ lệ giảm khối lượng 5% và độ Brix tăng từ 5,2% đến 9,24%.

Qui trình bảo quản khoai tây

Sau khi ngủ sinh lý, củ khoai tây được nhúng vào dung dịch nước ozôn(O_3) nồng độ 140ppm trong thời gian 5 phút rồi đưa bảo quản trong kho lạnh ở nhiệt độ từ 0 C đến 2 C, ẩm độ không khí từ 90 đến 95%, rải đều lên trên đống khoai tây các túi vải thưa có chứa bột khử ethylen ($\text{KMnO}_4\text{-CaSiO}_3$), mỗi túi 3g, tỷ lệ 0,1%. Sau 3 tháng bảo quản tỷ lệ củ bị hư hỏng là 3%, tỷ lệ giảm khối lượng 4% và độ Brix tăng từ 0,75% đến 3,45%.

Quy trình bảo quản cà rốt

Cà rốt rửa sạch, đem ngâm cà rốt trong dung dịch nước ôzôn nồng độ 140ppm trong thời gian 5 phút. Vớt ra để ráo nước, đem bảo quản trong kho lạnh ở điều kiện nhiệt độ từ 0 C đến 2 C, ẩm độ không khí từ 90 đến 95%, rải đều lên trên cà rốt các túi vải thưa có chứa bột khử ethylen (KMnO₄-CaSiO₃), mỗi túi 3g, tỷ lệ 0,1%. Sau 3 tháng bảo quản tỷ lệ củ bị hư hỏng là 4%, tỷ lệ giảm khối lượng 5% và độ Brix tăng từ 10,23% đến 15,14%.

Quy trình bảo quản dâu tây

Dâu tây được ngâm trong dung dịch nước ôzôn (O₃) nồng độ 140ppm trong thời gian 5 phút rồi đem chần với hơi nước sôi ở nhiệt độ 100 C trong thời gian 3 phút. Phun đều lên bề mặt quả dâu tây dung dịch chitosan. Sau khi để hong khô trong 3 giờ, đưa vào kho lạnh để bảo quản ở điều kiện nhiệt độ từ 0 C đến 2 C, ẩm độ không khí từ 90 đến 95%. Sau 30 ngày bảo quản tỷ lệ dâu tây bị hư hỏng là 6%, tỷ lệ giảm khối lượng do mất nước 4%, độ Brix tăng từ 10,23 đến 15,14%.

CÔNG HÀO