

ẢNH HƯỞNG CỦA BAO POLYETHYLENE KẾT HỢP VỚI BẢO QUẢN LẠNH ĐẾN PHẨM CHẤT VÀ THỜI GIAN TỒN TRỮ TRÁI QUÍT HỒNG (*Citrus reticulata* Blanco cv. Hong)

Nguyễn Quốc Hội và Lê Văn Hoà
Trường Đại học Cần Thơ

I. MỞ ĐẦU

Sử dụng bao polyethylene (PE) để bao trái quýt Hồng nhằm hạn chế sự bốc thoát hơi nước, làm giảm bớt cường độ hô hấp và sinh tổng hợp ethylene... từ đó sẽ kéo dài thời gian tồn trữ trái. Bao trái bằng bao PE đã được sử dụng khá phổ biến trên nhiều loại trái cây khác nhau, ở nhiều nơi trên thế giới và đã có kết quả tốt. Đây là phương pháp có tên gọi MAP (sự bao gói thay đổi thành phần không khí). Tuy nhiên, tùy thuộc vào đặc tính sinh lý - sinh hóa của từng loại trái mà chọn lựa loại bao cho thích hợp. Do đó, việc thử nghiệm để tìm ra loại bao PE với sự điều tiết lượng khí trao đổi thích hợp nhằm kéo dài thời gian tồn trữ mà vẫn đảm bảo chất lượng trái quýt Hồng cũng rất cần được nghiên cứu thật kỹ lưỡng.

Bên cạnh việc dùng bao PE để bao trái, sự bảo quản trái cây trong điều kiện nhiệt độ thấp là rất quan trọng giúp kéo dài thời gian tồn trữ và vận chuyển đến nơi tiêu thụ mà vẫn đảm bảo chất lượng tốt. Ở nhiệt độ thấp, các biến đổi sinh lý - sinh hóa trong trái bị hạn chế ở mức thấp làm cho trái chín chậm hơn, dưỡng chất trong trái được duy trì lâu hơn, sự gây hại cũng như phát triển của các loại nấm bệnh bị hạn chế ở mức thấp. Tuy nhiên, mỗi loại trái cây có thể chịu đựng được những ngưỡng nhiệt độ khác nhau, nhiệt độ cao quá hay thấp quá đều ảnh hưởng đến phẩm chất và thời gian tồn trữ trái. Do đó, việc nghiên cứu để tìm ra ngưỡng nhiệt độ tối hảo trong bảo quản trái quýt Hồng là rất cần thiết.

Đề tài được thực hiện nhằm mục đích: Tìm ra quy trình bảo quản trái quýt Hồng để nâng cao giá trị thương phẩm, giảm bớt sự mất mát và kéo dài thời gian tồn trữ sau thu hoạch.

II. PHƯƠNG TIỆN VÀ PHƯƠNG PHÁP THÍ NGHIỆM

Thí nghiệm được thực hiện tại phòng thí nghiệm Sinh Lý Thực Vật, khoa Nông nghiệp và Sinh Học Ứng Dụng, trường Đại học Cần Thơ. Thực hiện từ 12/2004 đến 4/2005.

2.1 Thí nghiệm 1. Ảnh hưởng của biện pháp bao gói bằng bao PE đến phẩm chất và thời gian tồn trữ trái quýt Hồng

* *Bố trí*: Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với sáu nghiệm thức và ba lần lặp lại, mỗi lần lặp lại tương ứng với 12 trái quýt Hồng.

* *Phương pháp*: Độ dày của bao PE là 0,065 mm với chiều dài 18 cm và chiều rộng 15 cm. Đường kính mỗi lỗ đục là 1 mm. Trái quýt Hồng được thu từ vườn về phòng thí nghiệm (PTN), rửa sạch, nhúng dung dịch chlorine ở nồng độ 200 ppm trong 10 phút, để trái thật ráo nước rồi cho vào bao PE, bảo quản ở nhiệt độ PTN.

2.2 Thí nghiệm 2. Ảnh hưởng của nhiệt độ đến phẩm chất và thời gian tồn trữ trái quýt Hồng

* *Bố trí*: Thí nghiệm được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với bốn nghiệm thức và ba lần lặp lại, mỗi lần lặp lại tương ứng với 12 trái quýt Hồng.

* *Phương pháp*: Trái quýt Hồng thu từ vườn về PTN → Phân loại → Rửa sạch, để ráo nước → Xử lý nước nóng (50-52°C), trong 3 phút → Để trái ráo nước → Bảo quản ở nhiệt độ khác nhau.

Sau khi có kết quả của thí nghiệm 1 và 2. Tìm ra nghiệm thức có hiệu quả nhất của từng thí nghiệm để tiến hành thí nghiệm 3.

2.3 Thí nghiệm 3. Ảnh hưởng của bao PE kết hợp với bảo quản lạnh đến phẩm chất và thời gian tồn trữ trái quýt Hồng

* *Bố trí*: Hoàn toàn ngẫu nhiên với bốn nghiệm thức và ba lần lặp lại, mỗi lần lặp lại tương ứng với 15 trái quýt Hồng.

* *Phương pháp*: Cách xử lý trái trước khi bảo quản, bao gói và bảo quản lạnh theo các nghiệm thức khác nhau được thực hiện tương tự như ở thí nghiệm 1 và 2.