

SANCOPACK®

PROTECTIVE PACKAGING SOLUTIONS

THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN THANH LONG

MÃ SỐ: MĐ 05

NGHỀ: TRỒNG THANH LONG



HCM, 05-2021

Nội dung

1. Xác định độ chín thanh long

2. Thu hoạch, phân loại, bảo quản thanh long

1.1. Xác định độ chín và thời điểm thu hái

- Trọng lượng trái tăng nhanh đến khi trái bắt đầu chuyển từ màu xanh sang màu đỏ hoàn toàn (30 ngày). Sau đó trọng lượng trái tăng chậm dần và ổn định.
- Trái bắt đầu chuyển màu ở ngày thứ 25 sau khi nở hoa, màu đỏ trên vỏ trái phát triển rất nhanh và đến ngày thứ 30 thì trái có màu đỏ đều.
- Từ 30 - 32 ngày sau khi nở hoa, chúng ta có thể bảo quản trái khoảng 3 tuần (ở nhiệt độ 10oC, ẩm độ 90 - 95%).

Ngày sau khi nở hoa	Thời gian bảo quản (ngày) ở 10 °C, ẩm độ 90-95%	Độ brix (%)		Axít tổng số		Hàm lượng chất khô (%)		Điểm cảm quan
		Trước	Sau	Trước	Sau	Trước	Sau	
26	16	9,0	10,2	13,4	2,4	19,2	11,8	2,0
28	16	12,5	11,7	12,6	1,3	14,3	13,9	2,5
30	21	12,9	12,9	7,9	0,7	14,9	12,7	4,0
32	21	13,0	12,1	4,9	1,6	14,4	11,9	4,5
34	20	13,6	12,4	4,8	1,8	14,8	13,4	4,5
36	18	13,9	12,5	4,8	2,0	14,7	11,5	4,5
38	17	13,9	12,4	4,1	1,9	14,5	10,5	4,0
40	16	14,1	12,1	4,0	1,8	14,5	10,2	4,0

Bảng 5.1: Thời gian bảo quản, thay đổi về sinh hóa trước và sau khi bảo quản (100C, ẩm độ 90 – 95%), đánh giá cảm quan sau khi bảo quản đối với thanh long thu hoạch ở các độ chín khác nhau (VNCCĂQMN, 2000).

- Thời gian sinh trưởng của trái thanh long từ lúc nở hoa đến khi chín là 30-32 ngày.
- Tùy theo yêu cầu của thị trường mà chúng ta có thể thu trái sớm (30 ngày) hay muộn (34 ngày).
- Nếu thu trái sớm hơn (26 - 28 ngày), màu đỏ của trái vẫn phát triển sau đó nhưng không đẹp, đặc biệt là chất lượng cảm quan của thịt trái rất kém



1.2 Chuẩn bị dụng cụ thu hái

- Trước khi thu hái thanh long cần phải chuẩn bị đầy đủ dụng cụ như sau: bao, giấy lót và nhà kho chứa trái.
- Dụng cụ được chuẩn bị đầy đủ để thu hoạch trái phải sắc, bén, được chùi rửa, bảo quản cẩn thận; sau khi cắt được đựng trong giỏ nhựa, để trong mát, phân loại sơ bộ và vận chuyển ngay về nhà đóng gói càng sớm càng tốt, không để lâu ngoài vườn.
- Thiết bị, thùng chứa hay vật tư tiếp xúc trực tiếp với trái thanh long phải được làm từ các nguyên liệu không gây ô nhiễm lên sản phẩm; phải đảm bảo chắc chắn và vệ sinh sạch sẽ trước khi sử dụng, được cất giữ riêng biệt, cách ly với kho chứa hóa chất, phân bón và chất phụ gia và có các biện pháp hạn chế nguy cơ gây ô nhiễm.



Chuẩn bị kéo cắt



Chuẩn bị giỏ nhựa



Chuẩn bị thùng chứa trái thanh long



Giỏ tre đóng gói tiêu thụ nội địa



Chuẩn bị xe đẩy thu gom trái thanh long



Chuẩn bị xe kéo



Chuẩn bị cân để phân loại và cân thanh long



Chuẩn bị nhà kho chứa trái thanh long



Nhà kho chứa trái
thanh long



Kho lạnh tồn trữ thanh
long xuất khẩu

1.3 Chuẩn bị công thu hoạch và vận chuyển

Bước 1: Xác định diện tích, sản lượng thanh long cần thu hoạch

Bước 2: Xác định khả năng thu hoạch trung bình của 1 người

Bước 3: Xác định số công thu hoạch và vận chuyển

Bước 4: Chuẩn bị thuê công lao động và vận chuyển.

2.1 Thu hoạch

- Chấm dứt phun xịt thuốc bảo vệ thực vật và chất kích thích sinh trưởng trước khi thu hoạch 7 – 10 ngày.
- Nên thu hoạch trong khoảng 30 – 34 ngày sau khi nở hoa để trái có chất lượng ngon nhất và bảo quản lâu hơn
- Thời điểm thu hoạch tốt nhất là vào lúc sáng sớm hoặc chiều mát. Tránh ánh nắng gay gắt chiếu trực tiếp vào trái làm tăng nhiệt độ trong trái, gây mất nước ảnh hưởng đến chất lượng và thời gian bảo quản

2.2 Phân loại

- Chất lượng trái thanh long thương mại là do màu sắc và hình dạng hấp dẫn. Do vậy, khi phân loại để đạt tiêu chuẩn xuất khẩu, trái thanh long cần đạt các tiêu chuẩn sau:
 - Trọng lượng : Thay đổi tùy theo nhu cầu của thị trường nhập khẩu:
 - + Thị trường Châu Âu : 250 - 300 g/trái.
 - + Thị trường Trung Quốc : 400 - 600 g/trái.
 - + Thị trường Singapore : 300 - 500 g/trái.
 - + Thị trường Hồng Kông : > 400 g/trái.

2.2 Phân loại

- Theo Phân Viện Công Nghệ Sau Thu Hoạch có thể phân loại quả theo trọng lượng, theo đó quả thanh long được phân làm 4 loại:

- + Loại 1: trên 500 g;
- + Loại 2: từ 380 g đến 500 g;
- + Loại 3: từ 300 g đến 380 g;
- + Loại 4: nhỏ hơn 300 g.

Theo cách phân loại này thì các loại quả từ hạng 3 trở lên đều có thể xuất khẩu được.

2.2 Phân loại

Đặc trưng thanh long Việt Nam là tai trái dài và dễ gãy, nên thanh long được phân loại bằng tay tránh hư hỏng và dễ dàng loại bỏ trái hư, không đạt tiêu chuẩn, không được đặt trái trên sàn nhà trong quá trình phân loại.

- Một số trái hư hỏng/khuyết tật thường gặp:
 - Gãy tai
 - Vỏ xanh, không đều màu
 - Vỏ bị thâm thủng, trầy xước
 - Nứt vỏ
 - Côn trùng



Trái đỏ đẹp, không bị
nấm và sâu bệnh hại.



Tai thẳng cứng, xanh và dài
trên 1,5 cm (đối với Thị trường
Trung Quốc tai dài càng tốt).

2.3 Sơ chế

- Vệ sinh vỏ trái: rửa bằng nước sạch (tránh nhiễm chéo)
- Xử lý thuốc trừ nấm mốc và chất bảo quản: ngâm trong dung dịch Natacoat (10% Natamycin) pha loãng 3000-5000 lần trong 3 phút.



Giải pháp diệt nấm mốc trên trái cây an toàn và thân thiện môi trường

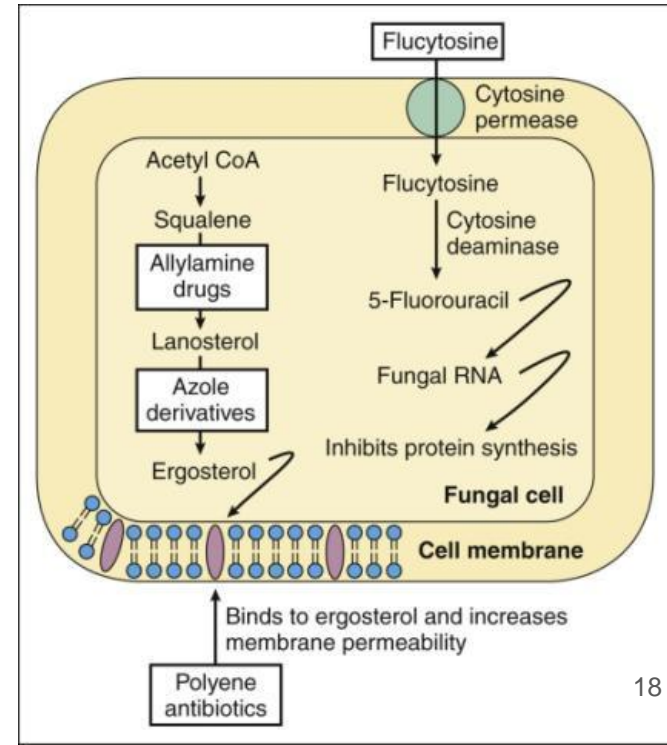
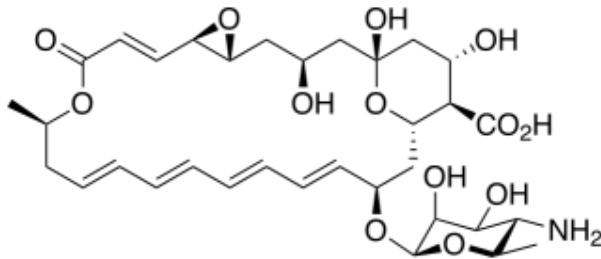
Natacoat® chứa phụ gia thực phẩm được FDA chấp thuận — Natamycin, được pha trộn với các vật liệu ăn được (như lớp phủ pho mát).

Nhúng nông sản tươi vào dung dịch pha loãng Natacoat sẽ tạo thành một lớp màng giống như sáp trên quả. Nó không chỉ kéo dài khả năng chống nấm mà còn ngăn ngừa mất nước khi xử lý sau thu hoạch.



Cơ chế diệt nấm của Natacoat

Natamycin kết hợp với ergosterol đặc biệt trên màng tế bào nấm và cản trở khả năng thẩm thấu, cuối cùng dẫn đến chết tế bào nấm.



2.4 Bảo quản thanh long

Bảo quản thanh long ở nhiệt độ thường:

- Đây là cách bảo quản ở nhiệt độ và độ ẩm không khí tự nhiên. Thanh long bảo quản trong điều kiện này với độ thoáng mát tốt, có thể giữ tươi được 5 – 8 ngày.

Bảo quản thanh long bằng cách xử lý lạnh:

- Bảo quản ở nhiệt độ 20 – 24oC, thanh long sẽ tươi được 8 – 10 ngày. Bảo quản ở nhiệt độ 12 – 14oC sẽ giữ tươi được 15 – 20 ngày. Tuy nhiên, không nên bảo quản thanh long ở nhiệt độ dưới 5oC vì bị tổn thương lạnh, trên vỏ thanh long sẽ xuất hiện các đốm nâu, làm mất vẻ đẹp mỹ quan.

2.4 Bảo quản trái thanh long

Thanh long bảo quản bằng màng MAP xuất khẩu Canada 45 ngày vẫn tươi



Công nghệ MAP (*Modified atmosphere packaging*)

Công nghệ bảo quản *atmosphere packaging* trong đó môi trường rau quả tươi lâu hơn

Túi GreenMAP được bổ sung các chất phụ gia vô cơ như silica, zeolite, con người và được



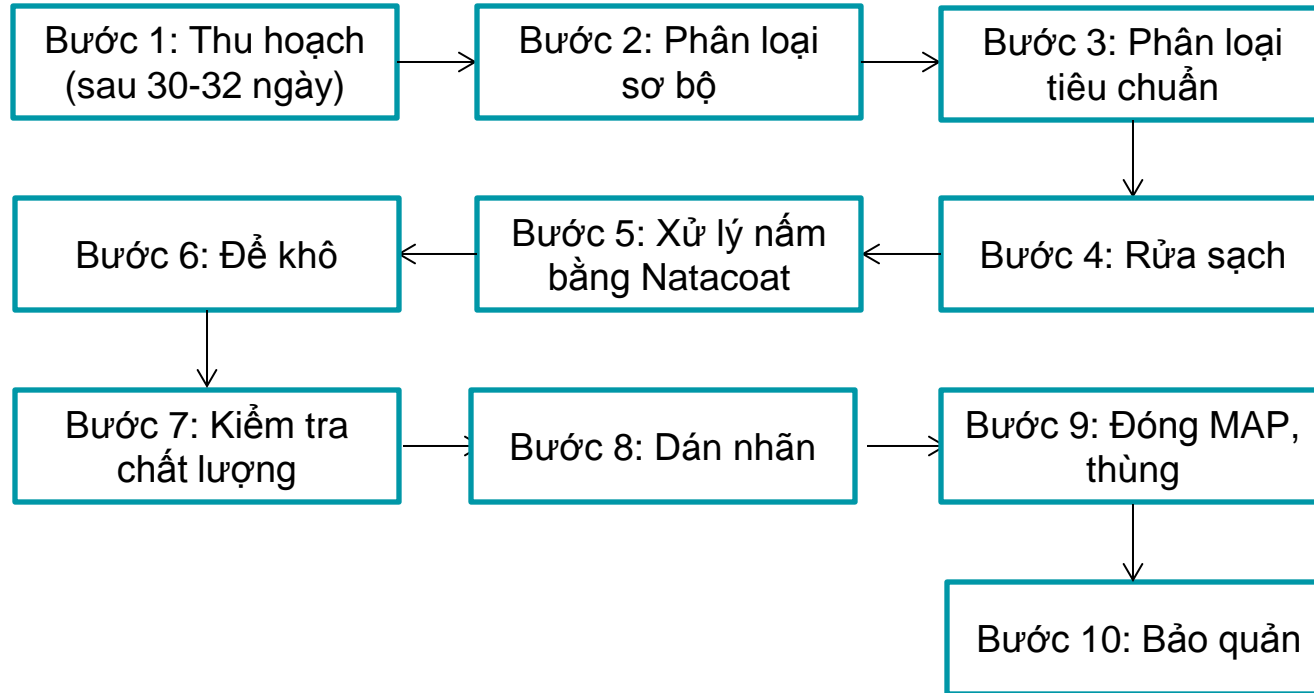
được biến đổi *Modified atmosphere packaging* trong vật liệu chắn khí, quá trình hô hấp giúp kéo dài thời gian bảo quản.

Thêm vào đó, một số chất phụ gia được bổ sung để giảm thiểu tác hại đối với sức khỏe người tiêu dùng và được chứng nhận.

2.6 Vận chuyển thanh long

- Điều kiện vận chuyển: thanh long nên được vận chuyển lúc trời mát hoặc buổi tối, tốt nhất trong container lạnh 5oC, độ thông khí 20 – 25 m³/giờ.
- Phương tiện vận chuyển phải được làm sạch trước khi xếp thùng chứa sản phẩm.
- Không bảo quản và vận chuyển sản phẩm chung với các hàng hóa khác có nguy cơ gây ô nhiễm sản phẩm.
- Phải thường xuyên khử trùng kho bảo quản và phương tiện vận chuyển.

Quy trình tổng quát



SANCOPACK®

PROTECTIVE PACKAGING SOLUTIONS

**THANKS FOR
YOUR WATCHING**