

Estimación de la pérdida de frutos de mango almacenados a diferentes temperaturas

Adolfo Cañizares
Dierman Laverde
Raimundo Puesme

Investigadores. INIA. Centro de Investigaciones Agropecuarias del Estado Monagas. Maturín, estado Monagas. Venezuela.

El mango (*Mangifera indica*) es una fruta que tiene gran aceptación en el mercado mundial, particularmente en Venezuela, donde es muy apreciada por los consumidores debido a sus colores atractivos y a su exquisito sabor, lo que convierte su explotación en una posibilidad real de un negocio altamente rentable. En el caso de sus posibilidades de exportación, esta fruta es de particular interés, ya que Venezuela puede producir mangos durante aquellas épocas en las que los principales países productores no pueden hacerlo, es decir, durante los meses comprendidos entre septiembre y febrero.

Tomando en consideración que desde hace varios años se están exportando frutas, entre ellas el mango, hacia los mercados de Europa y Norteamérica, el mejoramiento de las prácticas de manejo pre y postcosecha se hace imprescindible debido a que es necesario satisfacer cabalmente las exigencias de estos mercados.

El mango es una fruta altamente perecedera, razón por la cual ocurren grandes pérdidas en el período que transcurre desde el momento de su cosecha hasta que llega al consumidor final. En este sentido, los estudios postcosecha tratan de determinar los mejores métodos para garantizar una óptima conservación de los frutos, de tal manera que lleguen al consumidor en sus mejores condiciones de palatabilidad. Con la finalidad de conservar las frutas durante el mayor tiempo posible, sin que se deterioren, es necesario utilizar la refrigeración, porque ésta permite disminuir la tasa respiratoria del fruto y logra disminuir la velocidad de las reacciones metabólicas.

En vista de que existen empresas localizadas en el estado Monagas, las cuales se dedican a la producción de mango de los cultivares Haden y Tommy Atkins, que se destinan a la exportación, surgió la necesidad de conocer cómo la refrigera-

ción en dos temperaturas y durante cuatro semanas afectaba el peso de estos frutos, los cuales son los más apetecidos en el mercado internacional. En este sentido, se colocaron diez frutos de los cultivares de mango 'Haden' y 'Tommy Atkins' en empaques para exportación, se les tomó el peso inicial y cada cuatro semanas se les tomó el peso, para luego proceder a graficar y estimar la pérdida de peso. Los resultados obtenidos en el estudio se resumen en los párrafos siguientes:

Cultivar Haden: la graficación respectiva (Figura 1) reflejó que la tasa de pérdida de peso de los frutos almacenados a temperatura ambiente (28 ± 2 °C) fue relativamente baja, pero después se aceleró, observándose un deterioro total después de 25 días de almacenamiento. Sin embargo, los frutos almacenados a 15 ± 2 y 10 ± 2 °C mostraron una tasa lenta de pérdida de peso en las primeras cinco evaluaciones, que después se aceleraba marcadamente. En el caso de los frutos almacenados a 15 ± 2 °C las últimas evaluaciones mostraron una respuesta relativamente alta.

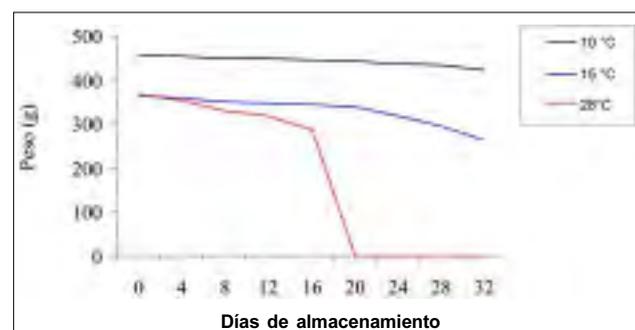


Figura 1. Estimación de la pérdida de peso de frutos de mango cultivar Haden, almacenado a diferentes temperaturas.

Cultivar Tommy Atkins: cuando los frutos se almacenaron a una temperatura ambiente (28 ± 2 °C), la tasa de pérdida de peso se aceleró des-

pués de 15 días de almacenamiento, alcanzándose la pérdida total a los 10 días siguientes; es decir, después de 25 días de iniciarse el almacenamiento. No obstante, los frutos almacenados a temperaturas de 10 ± 2 y 15 ± 2 °C presentaron desde una tasa fija hasta una tasa estable de pérdida de peso (Figura 2).

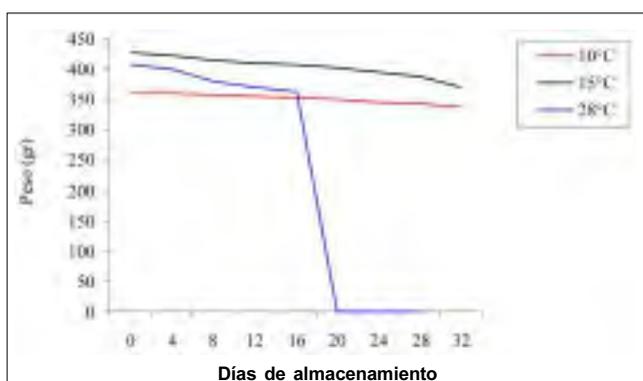


Figura 2. Estimación de la pérdida de peso de frutos de mango del cultivar Tommy Atkins, almacenado a diferentes temperaturas.

Es de destacar el efecto beneficioso del almacenamiento de los frutos de mango de ambos cultivares a temperaturas de 10 ± 2 °C durante todo el experimento o del almacenamiento a 15 ± 2 °C hasta aproximadamente 22 días, en comparación con lo detrimental que fue el almacenamiento a temperatura ambiente.

Prácticamente, no se observaron diferencias entre los frutos de 'Haden' y 'Tommy Atkins' cuando estaban almacenados a temperatura ambiente. En relación con el almacenamiento a una temperatura de 15 ± 2 °C, los frutos de mango 'Tommy Atkins' mostraron una pérdida de peso más estable durante todo el período de almacenamiento que los mangos 'Haden'. Sin embargo, no se notaron diferencias entre ambos cultivares cuando se sometieron a una temperatura de 10 ± 2 °C.

Bibliografía

Pantastico, E. 1975. Postharvest Physiology, handling and utilization of tropical and sub-tropical fruits and vegetables. Limusa, México. 230 p.



Búsquelos en nuestros puntos de ventas (ver última página)