

INFLUENCIA DE LA MADUREZ Y LA CONSERVACIÓN SOBRE LA CALIDAD FUNCIONAL DE FRUTOS DE PITANGA

Pascual, O.*; Arrillaga, L.; Silveira, A.C.*

Postcosecha de Frutas y Hortalizas, Facultad de Agronomía, UDELAR. Garzón 780, Montevideo, Uruguay.

acsilver@fagro.edu.uy, opascual@fagro.edu.uy

PALABRAS CLAVE: polifenoles, capacidad antioxidante, almacenamiento en frío, vida mostrador.

La pitanga (*Eugenia uniflora* L.) es una especie nativa del Uruguay y de varios países subtropicales, y tiene un uso tanto gastronómico como medicinal. En cambio, tanto la producción como la comercialización es todavía incipiente. El objetivo de este trabajo fue evaluar la conservación de frutos cosechados en diferentes estados de madurez, considerando su calidad funcional. Los frutos de pitanga fueron cosechados durante la zafra del 2021 en la localidad de Artilleros (Colonia). Se seleccionaron frutos con diferentes colores de epicarpio: verde-amarillo (VA), amarillo (A), naranja (N), naranja-rojo (NR), rojo claro (RC) y rojo oscuro (RO). Fueron conservados a una temperatura de 5° C y 95% HR durante 4 y 7 días. Después se almacenaron por 2 días más a temperatura ambiente y 80 % HR para simular la vida mostrador (4+2 y 7+2). En cada momento de evaluación cosecha, salida de frío y vida mostrador se midió el color. Los polifenoles totales por el método de Folin-Ciocalteu y capacidad antioxidante por los métodos de DPPH, FRAP y ABTS, se evaluaron a los 4, 7d y 4+2, 7+2. Luego de la cosecha, los frutos fueron caracterizados según su estado de madurez en inmaduro: VA-A (L*59,12, a*9,89, b*40,81), intermedio: N-NR (L*47,21, a*37,37, b*20,25) y maduro: RC-RO (L*41,41, a*38,74, b*10,76). Durante la conservación, el color del epicarpio del fruto de la pitanga evolucionó de verde amarillo a anaranjado y de rojo a morado (VA-A: L*53,84, a*18,19, b*45,61, N-NR: L*45,12, a*39,72, b*20,32 y RC-RO: L*37,79, a*37,78, b*8,98). En general,

los parámetros L* y h_{ab}* tienden a disminuir (L*~10% - h_{ab}* ~15%) durante el almacenamiento en frío y vida mostrador (L*~30% - h_{ab}* ~50%), mientras que el parámetro C* se mantiene constante. En cuanto al contenido de polifenoles, los frutos VA-A tuvieron mayor contenido de polifenoles (234mg equivalente ácido gálico (EAG)/100g PF) comparado con los frutos N-NA y RC-RO (194mg EAG/100g PF - 170mg EAG/100g PF respectivamente). Durante la vida mostrador, el contenido de polifenoles de los frutos VA-A se mantuvo constante, mientras que el de los frutos N-NA y RC-RO aumento 2 - 5% respectivamente. En cuanto a la capacidad antioxidante, se observó un mantenimiento de los valores durante la vida postcosecha. Por ABTS y DPPH los frutos VA-A presentaron valores ligeramente más bajos (10,5mM equivalente Trolox (ET)/100g PF - 9,9mM ET/100g PF respectivamente) que los frutos N-NA (11,9mM ET/100g PF - 11,4mM ET/100g PF respectivamente) y RC-RO (12,6mM ET/100g PF - 11,6mM ET/100g PF respectivamente). En cambio por FRAP, los frutos RC-RO presentaron valores más bajos (~0,4mM ET/100g PF) que los VA-A y N-NA (~1,5mM ET/100g PF). Los resultados indican que el estado de madurez de los frutos de pitanga es un factor importante para mantener la calidad durante la postcosecha. Por lo que se puede concluir que es más beneficioso cosechar los frutos de pitanga en el momento VA-A, ya que presentaron mayor contenido de compuestos fenólicos manteniéndose estables durante la conservación.