



DETERMINACION DE CLOROFILA Y CAROTENOIDES TOTALES EN CÁSCARA DE MANGO ATAULFO TRATADO CON AGUA OZONADA.

Itzia Yesenia Cazarez Barboza¹, Norma Susana Pano Farias² y Citlali Colin Chavez³

1 Instituto tecnologico superior de tacambaro , 2 Centro de Innovación y Desarrollo Agroalimentario de Michoacan A.C. , 3 Centro de Innovación y Desarrollo Agroalimnetario de Michoacan A.C.. itzia_cazbar@hotmail.com

En la actualidad es importante mejorar la conservación poscosecha de frutos de importancia económica, como el mango ataulfo, y disminuir las pérdidas. Por lo cual, se buscan nuevas técnicas que sean menos costosas, permitan extender la vida de anaquel del producto y eviten la producción de residuos químicos tóxicos. La utilización de agua ozonada cumple con varias de esas características, siendo una interesante alternativa a explorar. En la mayoría de los frutos la clorofila y carotenoides son responsables de su coloración, tonos amarillos y naranjas en el caso de los carotenoides y colores verdosos en el caso de clorofila. En el mango ataulfo el aumento de carotenoides y disminución de clorofila se asocian con su grado de maduración; estos cambios son visibles en la coloración de la cáscara del fruto, que es una característica importante para que el consumidor compre el producto. En este trabajo se realizó la determinación de clorofila y carotenoides totales presentes en mangos ataulfo tratados con agua ozonada y otros tratamientos de uso común (tratamiento hidrotérmico, lavado con productos comerciales e hipoclorito de sodio), con la finalidad de estudiar el efecto de estos tratamientos en estos compuestos fitoquímicos. La clorofila se determinó mediante un método por espectrofotometría en el rango visible, a diferentes longitudes de onda (645 y 662 nm), lo cual permitió la cuantificación de clorofilas a, b y total. La determinación de carotenoides totales también se realizó por espectrofotometría, a una longitud de 470 nm. En ambos casos se realizó una extracción secuencial con acetona. Los resultados preliminares muestran que el contenido tanto de clorofila como de carotenoides totales no es significativamente diferente entre los grupos de mangos sometidos a los diferentes tratamientos. Considerando estos resultados se concluye que el tratamiento con agua ozonada no afecta el contenido de estos compuestos fotoquímicos.

Sección: Biotecnología y Ciencias Agropecuarias

Palabras claves: Agua ozonada, mango ataulfo, carotenoides totales, clorofila.