

(S5-P53)

MANTENIMIENTO DE LA VIDA POSTCOSECHA DE BRÓCOLI MÍNIMAMENTE PROCESADO MEDIANTE EL TRATAMIENTO COMBINADO CON RADIACIÓN UV-C Y AIRE CALIENTE

**MARIA L LEMOINE, PEDRO M CIVELLO, ALICIA R CHAVES y GUSTAVO A
MARTÍNEZ**

CIDCA

47 y 116, (1900) La Plata, Argentina

arch@quimica.unlp.edu.ar

RESUMEN

El brócoli (*Brassica oleracea* L.) es una hortaliza con un alto valor nutricional dado su elevado contenido de vitaminas, antioxidantes y compuestos anticarcinogénicos. Las inflorescencias de brócoli se cosechan completamente inmaduras lo cual causa un estrés severo al tejido. El eventual procesado ulterior de las inflorescencias genera un agravamiento del estrés que acelera la senescencia. En este trabajo se analizó la influencia de tratamientos combinados de aire caliente y UV-C sobre la calidad y fisiología postcosecha de brócoli mínimamente procesado almacenado a 20 °C durante 4 días. Para seleccionar el tratamiento óptimo se realizaron tratamientos con tres dosis de UV-C (5, 8 y 10 kJ.m⁻²) y tres temperaturas (42, 45 y 48 °C) durante tres horas. Se realizaron todas las combinaciones posibles y en todos los casos se realizó primero el tratamiento UV y luego el tratamiento térmico. El tratamiento a 48 °C con una dosis de 8 kJ.m⁻² provocó el mayor retraso de amarillamiento y mantenimiento de la calidad organoléptica. Las inflorescencias tratadas presentaron un mayor valor de Hue, menor valor de L, mayor contenido de clorofilas y menor tasa respiratoria, indicando en conjunto un menor avance de la senescencia. Finalmente, las muestras tratadas mostraron un mayor nivel de capacidad antioxidante a lo largo del almacenamiento. Estos resultados sugieren que un tratamiento combinado de UV-C y calor podría ser una metodología adecuada para retrasar la senescencia postcosecha y mantener la calidad en brócoli mínimamente procesado durante el almacenamiento a 20 °C.