

## **Influencia de la temperatura, el tiempo de almacenamiento y el área de intercambio gaseoso del empaque en la conservación de brócoli (*Brassica oleracea* var Itálica)**

Miguel Maffei; Judith Zambrano; Ibis Quintero; Willian Materano, Anne Valera, Yaritza Palencia y Nancy Valera.

Universidad de Los Andes, Núcleo Universitario Rafael Rangel, Laboratorio de Fisiología Poscosecha, Trujillo, República Bolivariana de Venezuela. [migmaffei@ula.ve](mailto:migmaffei@ula.ve)  
[fposcosecha@ula.ve](mailto:fposcosecha@ula.ve)

Se realizó un estudio para evaluar los atributos de calidad del Brócoli (*Brassica oleracea* var. Itálica) almacenado a bajas temperaturas. Inflorescencias del híbrido 'Marathon' se obtuvieron de una finca productora en Timotes, municipio Miranda, del estado Mérida, Venezuela; fueron seleccionadas de acuerdo al tamaño, ausencia de daños mecánicos y/o insectos, obteniéndose la mayor uniformidad posible. Se utilizó la metodología de superficie de respuesta con un diseño compuesto central rotatable de precisión uniforme, con temperatura de almacenamiento a cinco niveles (0,636°; 2°; 4°; 6° y 7,364 °C), área perforada del empaque con cinco niveles (0,318%; 1%; 2%; 3% y 3,682%), evaluado durante un tiempo de almacenamiento de 1,272; 4; 8; 12 y 14,728 días. Veinte tratamientos, dos repeticiones por tratamiento, para un total de 60 unidades experimentales de dos inflorescencias por empaque fueron evaluados. Los parámetros de calidad valorados fueron: contenido de sólidos solubles totales (°Brix), acidez titulable, pérdida de peso, pH y materia seca. Los resultados indican que el factor días de almacenamiento es el de mayor influencia en los atributos de calidad, afectando la totalidad de los parámetros evaluados; el factor temperatura fue significativo para pH ( $p < 0,0007$ ) y pérdida de peso ( $p < 0,0227$ ); el porcentaje de área perforada del empaque influyó sólo en la pérdida de peso ( $p < 0,0021$ ). La metodología estadística utilizada logró establecer combinaciones óptimas de los factores involucrados en el almacenamiento del brócoli, esta optimización permite conservar los atributos de calidad pudiendo ser implementada en la cadena de frío.