

## **CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DE FRUTOS ARRAYÁN (*LUMA APICULATA*) ALMACENADOS A TEMPERATURA AMBIENTE EN TRES TIPOS DE ENVASES**

**Abril, M.\*; Enríquez, J.; Barona, F.; Moyano, R.**

Instituto Superior Tecnológico Tungurahua, Avda. Rumiñahui y Pichincha, Ambato, Tungurahua, Ecuador.

[labril.istt@gmail.com](mailto:labril.istt@gmail.com)

**PALABRAS CLAVE:** arrayán, almacenamiento post cosecha, características fisicoquímicas, tipo de envase.

El arrayán es un árbol doméstico originario de la serranía ecuatoriana, utilizada principalmente como planta ornamental. Sus frutos son bayas comestibles rojas-oscuras que a pesar de su potencial antioxidante y medicinal no son muy aprovechados comercialmente. Con ese antecedente, el objetivo fue analizar las condiciones postcosecha adecuadas para su conservación. El fruto de arrayán se almacenó a temperatura ambiente con un valor promedio de 20 °C y humedad relativa de 52 % en tres tipos de envases diferentes: T<sub>1</sub> (bandeja de polietileno), T<sub>2</sub> (envase PET) y T<sub>3</sub> (malla). Además, se realizó una caracterización fisicoquímica del arrayán, para ello, se determinó: diámetro, longitud, pérdida de peso, pH, sólidos solubles totales (SST) y acidez titulable total (ATT) (% ácido cítrico) durante 0, 5, 10 y 15 días de almacenamiento. En primer lugar, se encontró que los frutos de arrayán tienen un peso de 6,9 ± 3,2 g, diámetro de 7,9 ± 1,2 mm y una longitud de 7,7 ± 1,2 mm. En segundo lugar, el peso, pH y sólidos solubles

disminuyeron en función del transcurso del tiempo, adicionalmente, en el análisis estadístico de los parámetros pH y ATT mostró que el pH aumenta y la acidez del fruto disminuye durante el almacenamiento, siendo la relación pH/ ATT 4.11/0.35, 4.21/0.21, 4.72/0.15, 4.83/0.11 luego de 0, 5 10 y 15 días de almacenamiento, respectivamente. Respecto a los SST, en el día 0 se reportó un valor de 7,56° Brix, sin embargo, a partir del día 5 hasta el día 15 los SST fueron estadísticamente homogéneos. Por ello, se seleccionó como parámetros para escoger el envase postcosecha en los envases el pH, la ATT y la pérdida de peso. En el T<sub>1</sub> los frutos presentaron una pérdida de peso de 5,5%, en el T<sub>2</sub> de 19,44 % y en el T<sub>3</sub> de 77,04 %. Finalmente, se concluyó que el envase de polietileno contribuyó a evitar la reducción de pérdida de peso del arrayán. A partir de los resultados, los trabajos futuros se enmarcarían en la actividad antioxidante y la diversificación en la manufacturación de productos agroindustriales, por ejemplo, confituras.