

## ESTUDIO COMPARATIVO DE PARÁMETROS DE CALIDAD Y DE LA PARED CELULAR DE FRUTOS DE TRES CULTIVARES DE CHILTO (*SOLANUM BETACEUM* CAV.) ANTES Y DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO POSTCOSECHA

Vicario, M.; Marina, M.; Villarreal, N.\*

Instituto Tecnológico de Chascomús (INTECH, CONICET-UNSAM). Av. Intendente Marino km 8,2, Chascomús, Pcia, Buenos Aires, Argentina. Escuela de Bio y Nanotecnologías (EByN, UNSAM), Buenos Aires, Argentina.

[nvillarreal@intech.gov.ar](mailto:nvillarreal@intech.gov.ar)

**PALABRAS CLAVE:** frutos nativos, calidad nutricional, almacenamiento refrigerado.

*El Chilto (también llamado tomate de árbol, tomate de campo o Tamarillo)*, es un arbusto perenne que en Argentina crece en el sotobosque de las Yungas de Tucumán, Jujuy, Salta y Catamarca. Sus frutos se caracterizan por tener una forma ovoide o redondeada, de color amarillo, naranja o rojo, y se consumen en ensaladas, jugos, mermeladas, helados, salsas y conservas. El objetivo principal del presente trabajo fue realizar un estudio comparativo de parámetros de calidad de frutos de tres cultivares de Chilto (variedad naranja o N, roja o R y amarilla o A) antes y después del almacenamiento refrigerado, así como la determinación del contenido total de las paredes celulares y sus principales fracciones, y el estudio del grado de hidratación *in vitro* de las paredes. Para ello, se cosecharon 35 frutos de cada variedad en estadio de madurez apto para consumo, se trasladaron al laboratorio y se seleccionaron de acuerdo a tamaño y ausencia de daño. Para cada variedad los frutos se dividieron en dos grupos: Día 0 (D0) correspondiente al día de la cosecha, y Día 9 (D9) correspondiente a un almacenamiento refrigerado a  $4\pm 1$  °C durante 9 días. Para cada grupo y variedad se separó el mesocarpio el cual se cuarteó, se congeló en N<sub>2</sub>(l) y se almacenó a -20 °C hasta su uso. Como resultados principales el cultivar naranja presentó el menor valor de pH y

el mayor % de acidez titulable a día 0 y 9 respecto a las variedades roja y amarilla. Los cultivares N y R presentaron un contenido de azúcares totales mayor que el cultivar A en D0, y si bien se observó una disminución en los azúcares durante el almacenamiento para las tres variedades, las diferencias se mantuvieron. Tanto a D0 como D9 el cultivar R presentó el mayor contenido de antocianinas seguido por el cultivar N y A. Asimismo, el mayor contenido de carotenoides totales se detectó en la variedad R en ambos tiempos evaluados. El contenido de pared celular total disminuyó durante el almacenamiento en las tres variedades, siendo mayor en los cultivares N y R. Los tres cultivares mostraron un aumento significativo en la hidratación *in vitro* de las paredes al comparar entre D0 y D9, siendo esta hidratación menor para el cultivar naranja, lo cual sugiere una menor solubilización de pectinas durante la postcosecha de esta variedad. Si bien frutos de los cultivares R y A evidenciaron el mayor contenido de homogalacturonanos en pectinas totales, la variedad naranja presentó el mayor contenido de azúcares neutros en pectinas totales, sugiriendo paredes celulares con más cadenas laterales y por lo tanto más ramificadas.