



Uso de un detector de compuestos orgánicos volátiles para la determinación rápida de calidad de nuez de pecán [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch]

Gorostiague JI (1,2), Vicente AR (1,2), Ortiz CM (1,2)

(1) Laboratorio de Investigación en Productos Agroindustriales (LIPA), Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata. Calle 60 y 119, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

(2) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). CCT La Plata. Calle 8 N° 1467, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Dirección de e-mail: cristianmortiz@agro.unlp.edu.ar

Si bien las nueces poseen una elevada capacidad de almacenamiento, su distribución con la mayor calidad no es una tarea simple. Esto obedece a dos tendencias importantes que tornan a la comercialización cada vez más desafiante y compleja: por un lado los mercados distantes y cada vez más exigentes, y por otra parte la venta del producto pelado, que aunque más conveniente en términos de su uso, resulta mucho más percedero que su contraparte con cáscara. Esto hace que resulte necesario desarrollar herramientas que contribuyan a mejorar el manejo actual del producto cosechado que se realiza en forma muy simple y con muy pocas herramientas para la determinación rápida de la calidad, cuyos principales problemas son el oscurecimiento superficial y el enranciamiento. Con relación a la determinación de la calidad de nueces aún hoy esta implica recurrir a métodos químicos por vía húmeda en muchos casos empíricos y engorrosos y que comúnmente no se adecuan a tiempos comerciales. El objetivo de este trabajo fue evaluar el empleo de un detector de compuestos orgánicos volátiles totales (TVOCs) para la determinación de rancidez. Se empleó un detector de gases (Blatn, BR-smart-128S, China) que permite medir concentración de gases confinados de interés en calidad de nueces, los TVOCs. Para ello se cosecharon nueces de las variedades *Pawnee* y *Stuart*, se llevaron al laboratorio, se lavaron con agua clorada y posteriormente se secaron 24 horas a temperatura ambiente. Nueces con cáscara se separaron como control, y el resto fueron peladas y almacenadas en lotes confinados en bolsas con aire. Luego de 0 y 130 días se evaluó la aceptación sensorial del olor realizada por un panel de consumidores (n=80) y se cuantificaron los TVOCs. A partir de los resultados obtenidos se pudo correlacionar la acumulación de TVOCs dentro de sistemas de envase con la de pérdida de calidad en nueces almacenadas. Este tipo de detectores tienen bajo costo relativo y por tanto se concluye que son una herramienta útil en la determinación rápida de la calidad interna de nuez de pecán.

Agradecemos a las fuentes de financiamiento proyecto A11/A323 de la UNLP y PICT 2019-3082 otorgado por la Agencia I+D+i.

Palabras clave: nuez de pecán, poscosecha, calidad, rancidez, compuestos orgánicos volátiles (TVOCs).