**Estudio integral de pasta de nuez *(Juglans regia L.)* y análisis de su estabilidad oxidativa bajo condiciones de anaquel.**

Santillan JE (1), Molina MS (1), Montoya P. (2,3), Quiroga F (4), Palavecino PM (2,4), Penci MC (2,3,4), Ribotta PD (2,3,4), Pilatti LM (1), Martínez ML (2,3,5)

(1) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental INTA Catamarca. Argentina

(2) Departamento de Química Industrial y Aplicada (FCEFyN, UNC), Córdoba,

Argentina.

(3) Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTA-FCEFyN-UNC),

Córdoba, Argentina.

(4) Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos Córdoba (ICYTAC-CONICET).

(5) Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV-CONICET-UNC),

Córdoba, Argentina.

[marcela.martinez@unc.edu.ar](mailto:marcela.martinez@unc.edu.ar)

Las nueces (*Juglans regia L*.) representan un cultivo de creciente interés para la industria alimentaria debido principalmente a su composición lipídica. Las evidencias científicas demuestran que la incorporación de nuez a la dieta disminuye el riesgo de padecer enfermedades coronarias. El fruto puede consumirse de manera directa, tostado o sin tostar, o formando parte de productos de repostería. En Catamarca, se comercializa principalmente a granel en puerta de finca. Un punto importante a destacar son los problemas climáticos en la época de cosecha que afectan la calidad del fruto, sumado a las importaciones que impactan en una disminución de precio del producto conformando un escenario futuro complejo. Esta situación implica un desafío para las zonas nogaleras, que se ven obligadas a buscar alternativas tecnológicas para generar valor agregado en origen. Por lo expuesto anteriormente, se desarrollaron diferentes formulaciones de pastas de nuez y, en el presente trabajo, se aborda el análisis de su estabilidad oxidativa almacenadas bajo condiciones de anaquel. A su vez, se determinó la calidad microbiológica y la descripción sensorial de las mismas. Las nueces se cosecharon mecánicamente de plantaciones en la provincia de Catamarca, Argentina. Se secaron a 36 °C en horno estacionario hasta alcanzar 4% de humedad (b.h.) en la semilla. Se prepararon 12 pastas, 6 con nueces tostadas en horno de bandejas a (120ºC-20min) y 6 con nueces sin tostar. Las mismas se molieron en un molino coloidal de platos estriados. Para el diseño de las formulaciones se utilizó un diseño factorial, en el cual el contenido de nuez y de sucrodex se establecieron en 70, 80, 90 % y 28,18, 8 %, respectivamente. El resto de los ingredientes lecitina de soja, sal y aditivos (ácido ascórbico, sorbato de potasio y TBHQ) se incorporaron según las especificaciones vigentes en el CAA. Las pastas se envasaron en frascos de vidrio protegidos de la luz y se almacenaron a 25°C durante 18 meses. Durante este período se tomaron muestras cada 30 días. Se determinó índice de peróxido (IP), dienos y trienos conjugados, estabilidad oxidativa (EO) e índice de acidez (IA). Inmediatamente luego de producidas cada una de las pastas se realizaron las pruebas microbiológicas, demostrando la ausencia de *E. coli, Salmonella spp, C. perfringens, P. aureogynous* y se llevó a cabo la caracterización sensorial. Las pastas con TBHQ presentaron los valores más altos de EO (cercanos a 25 h) y mostraron valores significativamente más bajos de IP y K232 a lo largo de todo el período de almacenamiento. Todas las formulaciones mostraron un IA inferior a 0,40 (mg KOH/g de aceite). En cuanto al análisis sensorial, las pastas con mayor contenido de nuez se caracterizaron por presentar mayor intensidad en los atributos nuez, amargo y salado. Es importante resaltar que, todas las formulaciones desarrolladas, incluso aquellas sin agregado de antioxidante sintético, resultaron aptas para consumo al menos hasta los 18 meses de almacenamiento.

Palabras Claves: frutas secas, valor agregado, perfil sensorial.