

Resumen N°9 | Tecnología alimentaria

## Permanencia de compuestos bioactivos de frutos del caqui procesados por dos métodos de conservación, para la formulación de alimentos funcionales

Ugarte, M.; Locati, G.; Ayala G.; Wallinger, M.; Pantano S.

Universidad Nacional de Lanús

Contacto: mugarte@unla.edu.ar

Palabras claves: caqui, compuestos bioactivos, alimentos funcionales

Keywords: *kaki, bioactive compounds, functional foods*

### Objetivos

El elevado consumo de alimentos ricos en nutrientes críticos, favorece el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus (DM). La actividad antioxidante compuestos bioactivos presentes en el caqui (*Diospyros kaki* L), mejoran el control metabólico de la glucosa. Los objetivos del trabajo fueron: Analizar la presencia de determinados compuestos del caqui, vinculados con efectos antiinflamatorios y su permanencia en el tiempo en caquis frescos y procesados por dos métodos: APH (altas presiones hidrostáticas) y liofilización. Formular productos alimenticios utilizando el caqui que preservó mayor cantidad de compuestos bioactivos.

### Metodología

Se analizaron dos variantes del caqui: FUYU y HIRATANENASHI, las que fueron sometidas a dos métodos de conservación: Liofilización y APH (400MPa y 600 Mpa). Se evaluó la presencia de los compuestos bioactivos seleccionados en tres tiempos: semanas 1, 3 y 7. En cada etapa se midió: ácido oleoico, ácido ursólico y vitamina C, por HPLC, capacidad antioxidante por método ABTS y polifenoles totales por métodos espectrofotométricos. Se formularon dos productos: puré de caqui tipo «pulpa» y mix de caquis liofilizados tipo «granola». Se realizó una evaluación sensorial de preferencia.

### Resultados

El poder antioxidante y los polifenoles totales expresados como ácido gálico fue mayor en la variedad Hira (polifenoles: 300 y 37 mg ac gálico/100g). Para Acido Oleoico: en ambas variantes y APH, no hubo deterioro en su cantidad (1,9 y 1,6 mg/100g en las 7 semanas), mientras que en el liofilizado fueron superiores (31,4 y 28,5 mg/100g respectivamente). Para Ácido Ursólico no hubo diferencias entre ambas va-

riantes (valores entre 4,2 y 6,2 mg/100g) en fresco y APH 400 y 600 Mpa, ni en los liofilizados (valores de 133 y 101 mg/100g), que a la 7 semana decaen a la mitad: 55 y 58 mg/100g respectivamente para Fuyu y Hira), La vitamina C, no presentó variación en el fresco en ambas variantes en semana 1, pero si en la semana 3, en las muestras liofilizadas, la variedad Fuyu superó a Hira (66,3 y 38,0 mg/100g). La pulpa de caqui no fue viable por pérdida de consistencia. La granola obtuvo un 75% de respuestas favorables en la prueba de preferencia.

### Conclusiones

Los compuestos bioactivos estudiados en caquis preservados se mantuvieron a lo largo de las 7 semanas en los mismos niveles que el producto fresco, siendo promisorios para el desarrollo de alimentos funcionales.