

## Efecto del almacenamiento refrigerado de oleogeles comestibles sobre sus propiedades fisicoquímicas y de biodisponibilidad

Toth, Cecilia B.; Doval, Mirtha Mariana; Fernández, Carina L.

Universidad Nacional del Chaco Austral – Laboratorio de Industrias Alimentarias II – Cdte. Fernández N° 755, CP 3700, Sáenz Peña, Chaco, Argentina.

E-mail: [tothcecilia@uncaus.edu.ar](mailto:tothcecilia@uncaus.edu.ar)

### Introducción

Los oleogeles representan uno de los medios de incorporación a alimentos sustancias de interés nutricional, tales como ácidos grasos insaturados (AGI) y hierro de alta absorción (Fe). Dado su potencial uso, el desarrollo de oleogeles requiere determinadas características y propiedades, las que deben mantenerse incluso durante el almacenamiento.

### Objetivo

Evaluar el efecto del almacenamiento refrigerado sobre parámetros de textura, estabilidad oxidativa y biodisponibilidad de nutrientes de oleogeles de aceite de lino y plasma bovino como gelificante.

### Metodología



### Resultados

La tabla siguiente resume los resultados obtenidos durante el ensayo, donde pude observarse constancia de los parámetros texturales, sin diferencias significativas entre el inicio y el final del tiempo de ensayo. Estos valores de textura fueron significativamente menores en comparación con los de margarina y tocino tomados como referencia. Con respecto a la estabilidad oxidativa, el valor límite (2 mg Malondialdehído/kg oleogel) se alcanzó a los 18 días de almacenamiento, mientras que, respecto a la biodisponibilidad, los valores para AGI y Fe se mantuvieron constantes durante el ensayo.

Parámetro evaluado	Días de almacenamiento	
	0	30
Dureza (Newton)	3,48 ± 0,72	3.34 ± 0.81
Firmeza (miliJoules)	0,96 ± 0,13	0.96 ± 0.16
Adhesividad (Newton)	0,64 ± 0,02	0.64 ± 0.06
Oxidación lipídica	1,84 ± 0,04	3,58 ± 0.19
Biodisponibilidad de AGI (%)	16,36 ± 1,02	16,03 ± 1,82
Biodisponibilidad de Fe (%)	36,64 ± 1,15	35,97 ± 1,32

### Conclusiones

Los resultados hallados sugieren que el almacenamiento refrigerado de oleogeles de aceite de lino gelificado con proteínas de plasma bovino resulta adecuado para mantener las propiedades de textura y biodisponibilidad, siendo necesario el uso de antioxidantes para controlar los niveles de oxidación lipídica.