



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Coordinación de Programas de Posgrado

Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos

Doctorado en Ciencias de los Alimentos

Universidad de Sonora

SEMINARIOS DE POSGRADO DEL DIPA 2025-2

Tratamientos térmicos aplicados en linaza (*Linum usitatissimum L.*) y su efecto sobre liberación de péptidos bioactivos bajo condiciones de simulación de digestión gastrointestinal *in vitro*

Ana Sofía Tapia Gómez

Lugar, fecha y hora: Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 08 de diciembre de 2025, 11:00 horas.

Resumen

Introducción. La linaza (*Linum usitatissimum L.*) es una semilla oleaginosa con alto valor nutricional y funcional, siendo reconocida como una valiosa fuente de proteínas. Dado que su consumo generalmente implica la aplicación de tratamientos térmicos (TT) resulta fundamental evaluar cómo estas tecnologías modifican la estructura proteica dando lugar a la potencial liberación de péptidos bioactivos bajo condiciones de simulación de digestión gastrointestinal.

Objetivo. Evaluar el efecto del procesamiento térmico en linaza sobre la liberación de péptidos bioactivos asociados a su peso molecular generados bajo condiciones de digestión gastrointestinal *in vitro*. **Métodos.** Se aplicarán tres tipos de TT a semilla de linaza entera (SLE) y harina de linaza (HL). Para cada uno de los TT y tipo de muestra se analizará su contenido proteico, perfil de aminoácidos y digestibilidad aparente, así como también su potencial bioactivo (actividad antioxidante, actividad antiinflamatoria y actividad eritroprotectora). Los mejores tratamientos para SLE y HL se someterán a DGI *in vitro* y los digestos intestinales serán fraccionados en fracciones <10 kDa, el perfil proteico de estas fracciones será analizado mediante SDS-PAGE y HPLC. En estas mismas fracciones se evaluará el potencial bioactivo. **Diseño experimental.** Es un diseño experimental completamente al azar con arreglo factorial 3x2.

Análisis estadístico. Las muestras se analizarán por triplicado mediante ANOVA, prueba de comparación de medias de Tukey y estadística descriptiva. La significancia estadística de los datos se establece con un valor de $p<0.05$. **Resultados esperados.** Los tratamientos térmicos, promueven la liberación de péptidos bioactivos con capacidad antioxidante, capacidad antiinflamatoria y actividad eritroprotectora durante la digestión *in vitro*.

Palabras clave: Alimentos funcionales, Biotecnología, Propiedades bioactivas.

Vo.Bo. Dra. Maribel Robles Sánchez
Directora de Tesis

Edificio 5P planta alta, Blvd. Luis Encinas y Rosales s/n,
Colonia Centro. C.P. 83000 Hermosillo, Sonora, México
(662) 259 22 07, 259 22 08, extensión 4854
coordinacion.dipa@unison.mx
<https://posgradoenalimentos.unison.mx/>