



Proyecto n° PI-03-8074-11

## Caracterización física, química y nutricional de películas comestibles a base de distintas fuentes de almidón

Responsable: Lovera Fuchs, Mighay Carlet

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Tecnología de alimentos

**Resumen:** Desde el punto de vista nutricional, las películas comestibles formuladas a base de almidón de maíz regular, maíz waxy, mapuey, apio y papa al 5% (p/v) y de ocumo chino y yuca al 6% (p/v) con la incorporación de 2% (v/v) de glicerol, presentaron contenidos variables de almidón disponible (58-70%) y almidón resistente total (1,1-11,8%), así como una alta tasa de hidrólisis enzimática en su estado crudo, en comparación con sus respectivos almidones nativos. La solubilidad y la capacidad de retención de agua fueron propiedades fisicoquímicas de las películas que influyeron notablemente sobre los parámetros de digestibilidad. In vitro y no in vivo, las películas elaboradas con el almidón de maíz waxy fueron más digeribles que las preparadas con el almidón de maíz regular, posiblemente factores extrínsecos al almidón afecten su biodisponibilidad. Estos resultados permiten identificar propiedades que incrementan el valor nutricional de las películas comestibles, por ejemplo, los altos contenidos de ART como fuente de fibra alimentaria, lo que contribuiría a ampliar los usos de estas preparaciones en la industria de alimentos.

### Productos

### Publicaciones

### Memorias

Lovera, M., Pérez, E., Tapia, M.S. y Laurentin, A., “Digestibilidad de películas comestibles: película elaborada con almidón aislado de mapuey cultivado en el estado Amazonas”, *Memorias del Instituto de Biología Experimental, (en prensa)*.

### Eventos

1. Lovera, M., Pérez, E., Tapia, M.S. y Laurentin, A., “Digestibilidad in vitro e in vivo de películas comestibles a base de almidón de mapuey (Edo. Amazonas)”, *II Congreso Venezolano de Ciencia y Tecnología e Innovación LOCTI-PEII*. Caracas, 2013.
2. Lovera, M., Pérez, E., Tapia, M.S. y Laurentin, A., “Digestibilidad in vitro e in vivo de películas comestibles a base de almidón de maíz regular y maíz ceroso”, *LXIII Convención Anual de AsoVac*, 2013. (Presentado también en *Jornadas de Investigación y Extensión*, Facultad de Ciencias, UCV, 2014.)
3. Lovera, M., “Evaluación nutricional: digestibilidad in vitro e in vivo de películas comestibles a base de almidón”, en *Curso Intensivo de Postgrado: Biopelículas y recubrimientos comestibles*, Instituto de Ciencias y Tecnología de Alimentos, Facultad de Ciencias, UCV, 2015.

### Otros

*Trabajo de Ascenso* a la categoría de Asistente de la responsable, “Evaluación fisicoquímica y nutricional de películas comestibles a base de almidón”, 2014.