



Proyecto n° PG-01-8144-2011

## **Elaboración de alimentos funcionales, dirigidas a personas con regímenes especiales de alimentación, a partir del suero lácteo y residuos del procesamiento de musáceas, raíces y tubérculos**

*Responsable:* Román, Yasmín Josefina

*Etapas cumplidas / Etapas totales* 2/2

*Especialidad:* Tecnología de alimentos

*Resumen:* Se evaluaron las características físico-químicas, la composición química, propiedades funcionales y nutricionales de los residuos obtenidos durante la extracción del almidón nativo de yuca (*Manihot esculenta* C), batata (*Ipomoea batatas* L), topocho (*Musa ABB*) y cambur (*Musa AAA*). Las cascaras presentaron un elevado contenido de fibra dietética, polifenoles y minerales, mientras que los subproductos de la extracción del almidón presentaron altos valores de fibra, cantidades apreciables de proteína de alta digestibilidad y contenidos significativos de almidón resistente. Respecto a la viscosidad, capacidad de retención de agua y poder de hinchamiento de los subproductos obtenidos, destacan sus altos valores, principalmente para los derivados de la extracción de los almidones de yuca y batata. Los alimentos funcionales desarrollados fueron: ponqués reducidos en azúcar aptos para diabéticos y obesos, buñuelos aptos para celíacos con una gran proporción de fibra dietética y brownie aptos para celíacos.

### *Productos*

### *Publicaciones*

#### *Artículos*

Román, Y., Techeira, N., Yamarte, J., Ibarra, Y. y Fasendo, M., “Caracterización físico-química y funcional de los subproductos obtenidos durante la extracción del almidón de musáceas, raíces y tubérculos”, *Interciencia*, **40**(5): 350-356, 2015.

#### *Eventos*

1. Techeira, N., Román, N.Y., Yamarte, J., Ibarra, Y. y Fasendo, M., “Caracterización de residuos y subproductos obtenidos durante la extracción del almidón de musáceas y tubérculos”, *V Congreso Venezolano de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Dra. Mercedes Baragaño de Mosqueda*, ICTA, Facultad de Ciencias, UCV, 2013.

2. Yépez, Y., Techeira, N. y Román, Y., “Elaboración y caracterización de un alimento funcional tipo ponqué utilizando subproductos del proceso de extracción de almidón nativo de yuca (*Manihot esculenta* Crantz) y cambur”, *LXIV Convención Anual de AsoVAC*, 2014.

3. Román, Y., Techeira, N. y Pacheco, J., “Evaluación funcional y nutricional de residuos y subproductos obtenidos durante la extracción de almidón de musáceas, raíces y tubérculos”, *LXIV Convención Anual de AsoVAC*, 2014.

4. Techeira, N., Román, Y., Marín, C. e Ibarra, Y., “Optimización de una fórmula de brownies aptos para celíacos, utilizando harina, cascara y residuo fibroso de yuca (*Manihot esculenta* Crantz)”, *LXV Convención Anual de AsoVAC*, 2015.

#### *Otros*

#### *Tesis de Pregrado*

Yépez Yormelis, “Elaboración y caracterización de un alimento funcional tipo ponqué utilizando subproductos del proceso de extracción de almidón nativo de yuca (*Manihot esculenta* C.) y cambur (*Musa paradisiaca* L)”, 2015.

"2017: Centenario de la creación de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales".