

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRÍA EN CIENCIA DE LOS ALIMENTOS



**EVALUACIÓN QUÍMICA DE INULINA EN YACÓN
(*Polymnia sonchifolia*) PARA LA PREPARACIÓN DE
HOJUELAS DE USO DIETÉTICO**

Tesis para Optar el Grado de

MAESTRO EN CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

AUTORA: Lic. JULIA DELIA VELÁSQUEZ GAMARRA

ASESORA: Mg. SOLEDAD DIONISIA LLAÑEZ BUSTAMANTE

HUACHO – PERU

2011

RESUMEN

Se evaluó químicamente la inulina del yacón para la elaboración de hojuelas para uso dietético. Se determinó que la raíz fresca de yacón contiene $9,84 \pm 0,290$ g% de carbohidratos totales y $1,75 \pm 0,041$ g% de fibra, cuyos componentes son; fructosa libre, $2,68 \pm 0,430$; glucosa libre, $1,61 \pm 0,670$; sacarosa, $1,37 \pm 0,100$ y FOS /Inulina, $5,35 \pm 0,230$. Las pruebas sensoriales de olor, color, sabor, textura y aceptabilidad global, medida por la escala hedónica de 9 puntos y validadas con el análisis de variancias ANOVA y prueba simultánea de Tukey, seleccionaron al producto procesado con un nivel de horneado a 180°C , x 20 minutos (T_1). El rendimiento fue de 15,64% presentado la composición química siguiente: Humedad, $15,58 \pm 0,085$; Proteínas, $5,58 \pm 0,024$, Lípidos, $2,37 \pm 0,024$, Cenizas, $4,68 \pm 0,062$; Fibra, $4,75 \pm 0,041$ y Carbohidratos Totales, $67,04 \pm 0,062$, constituidos principalmente por Fructosa libre, $16,40 \pm 0,300$, Glucosa libre, $9,30 \pm 0,360$, Sacarosa, $8,10 \pm 0,260$.y FOS/Inulina, $31,60 \pm 0,650$. Es un alimento dietético y nutraceútico, de bajo contenido calórico y grasas, a razón que el contenido de azúcares de la fibra y carbohidratos totales, es: Inulina, 49% (no metabolizable) y Fructosa, 25% (sigue una ruta metabólica diferente a la glicolítica); e inocuo, que cumple con los requisitos microbiológicos de aptitud para su consumo directo. El producto tiene un aceptación del 86% por el mercado de consumidores, siendo una alternativa de elección para la elaboración de productos dietéticos tipo Snack.

Palabras claves: Hojuelas, yacón, dietético, snack, inulina, FOS y nutraceúticos