



DETERMINACIÓN DEL VALOR NUTRICIONAL DE UNA BARRA FUNCIONAL A BASE DE MORINDA CITRIFOLIA L. Y SORGO BLANCO

Andrea Victoria Lagunas Suarez¹, Berenice Yahuaca Juárez¹, Consuelo de Jesús Cortes Penagos¹ y Rafael Ortiz Alvarado¹

1 Facultad de Químico Farmacobiología, UMSNH. vica.lagunas93@gmail.com

Morinda citrifolia L. (Noni), es conocido por sus propiedades benéficas para la salud, ya que contiene una diversidad de compuestos, destacando los antioxidantes y fibra. Actualmente el principal producto derivado es el extracto de jugo, solo o en combinación con otros extractos de plantas, lo que genera un residuo importante considerado como bagazo alto en fibra; por otra parte, el Sorgo blanco es un cereal con un alto valor nutricional, particularmente en la calidad de sus proteínas usándose como alternativa al trigo. Ambos materiales pueden ser utilizados para la elaboración de un alimento con características funcionales, actualmente el mercado oferta entre sus principales alimentos tipo snack las barras comestibles pudiendo ser una alternativa de aprovechamiento de residuos y materiales de mayor oportunidad de inclusión a la alimentación común. Por lo anterior, el objetivo fue determinar las propiedades funcionales de una barra comestible a base de residuo de noni y sorgo blanco. Se evaluó la capacidad antioxidante por los métodos DPPH, ABTS así como la cuantificación de Polifenoles totales obteniendo el porcentaje de inhibición del radical y la cuantificación expresados en mg de μM TEAC y mg GAE/100 g, contenido de vitamina C y fibra de la barra comestible elaborada a partir de residuo de noni y sorgo blanco, de ésta se evaluó además el nivel de agrado para su consumo directo. El Análisis químico proximal de la barra indica un 32.8 % de humedad, 20.85 % en extracto etéreo, 7.35 % fibra cruda, 7.48 % proteína cruda, 2.65 % cenizas y 61.68 % E.L.N. La barra comestible de *Morinda citrifolia* L y Sorgo blanco posee una actividad antioxidante importante relacionada con la materia prima, se obtuvo un DPPH de 87 %, en ABTS^{o+} el 78 %, Polifenoles totales el 60 % y de vitamina C el 5.5 %; posee un alto contenido en fibra aportando un 8.96% de fibra que recomienda la FAO, OMS y EFSA. El nivel de agrado de la barra comestible para consumo humano fue satisfactoria.

Palabras clave: *Morinda citrifolia* L.; Sorgo blanco; Barra funcional; Antioxidantes.