

ALMIDÓN DE FUENTES NO CONVENCIONALES PARA LA INNOVACIÓN DE PRODUCTOS FUNCIONALES DE PANIFICACIÓN

Ruth Belmares¹

¹Universidad Autónoma de Coahuila, Alimentos Funcionales y Nutrición, Mexico.

El desarrollo de investigaciones para la obtención de alimentos básicos alrededor del mundo con propiedades más saludables es cada vez más necesario. El pan es uno de los alimentos básicos más relevantes y, al elaborarse principalmente con trigo, representa el producto a base de cereal más consumido en el mundo.

Los carbohidratos que componen la yuca están compuestos principalmente por almidón, siendo la harina de yuca de gran interés por ser libre de gluten, sin embargo, debido a ello y a su actividad de amilasa reducida, los productos horneados obtenidos no cuentan con las mismas características y propiedades que los panes de trigo convencionales. Actualmente, surgen nuevas estrategias centradas en la sustitución parcial por harinas de fuentes no convencionales, como la harina de yuca para mejorar las propiedades presentes en los productos horneados. El propósito de este trabajo fue obtener un producto horneado que presente mejores propiedades y menor índice glicémico adicionado con harina de yuca fermentada con bacterias ácido-lácticas.

Se elaboró harina de yuca y seleccionó obtuvo una masa fermentada con *Lactobacillus plantarum* a 35°C durante 32 h. Esta masa fermentada se añadió a un producto horneado en diferentes porcentajes de sustitución parcial para analizar su impacto en las propiedades organolépticas, físicas y nutricionales. Los resultados revelan un perfil bromatológico más equilibrado en los productos añadidos, obteniendo la cantidad de proteína máxima de 23.4 g/100g en la adición 10%, menor cantidad de hidratos de carbono en la adición 15% de 24.8 g/100g, así como mejores propiedades físicas obteniendo la máxima altura, mayor volumen y volumen específico, así como menor dureza en la adición 15%. La evaluación sensorial revela que la adición de la masa madre mejora las propiedades sensoriales, principalmente el sabor, el regusto (sabor que queda en la boca después de haber probado un producto) y la aceptabilidad general, obteniendo una mejor valoración en la adición 15%. Sin embargo, al incrementar la cantidad de masa madre diversas características y propiedades se veían alteradas, disminuyendo la cantidad de proteína y aumentando los carbohidratos principalmente, no obstante la adición máxima del 20% no presentó valores inferiores con respecto al control, por lo tanto, la fermentación de la harina de yuca permite una mayor sustitución en los productos horneados, sin perder propiedades importantes y, por lo tanto, la sustitución parcial de la masa de harina de yuca fermentada es más conveniente para los productos horneados a base de trigo.

Keywords: Almidón, Pan, Funcional

Acknowledgment:

Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Departamento de Investigación en Alimentos y al grupo de Investigación Functional Food & Nutrition

Presenting author's email: ruthbelmares@uadec.edu.mx