



Elaboración de Tortillas de Mezclas de Harina de Centeno y Maíz

Guadalupe Amanda López Ahumada¹, Alma Guadalupe Cota Gastélum¹, María Guadalupe Salazar García¹ y Juan Pedro López Córdova¹

¹ Universidad de Sonora. galopez@guayacan.uson.mx

El centeno es un grano que es más consumido como harina integral, debido a que es difícil separar el endospermo del salvado y germen, por lo que retiene alta cantidad de nutrientes entre ellos la fibra a los que se le han encontrado grandes beneficios para la salud del humano: ayuda a personas con problemas de diabetes, cardiovasculares, de peso entre otras. Las tortillas de maíz es un producto muy consumido en México, pero tienen deficiencia de fibra; por lo que se consideró necesario llevar a cabo una investigación con el propósito de conocer características químicas, físicas, reológicas y la elaboración de tortillas de mezclas de harina comercial de maíz con harina integral de centeno para lo que se utilizaron en las siguientes proporciones: 100/0, 90/10, 80/20 y 70/30. A estas mezclas se les determinó: Proteína, humedad, color, índice de absorción de agua, distribución de tamaño de partícula, g' , g'' y tangente delta, medidos en el reómetro, fibra dietética y la elaboración de tortillas a nivel laboratorio e industrial. A las tortillas se les evaluó: Humedad, rollabilidad, firmeza a las 2, 24 y 48 hrs. y evaluación sensorial. Se utilizó un diseño de experimentos completamente al azar. Se observó que al incrementar en las mezclas la harina de centeno aumentó el contenido de proteína, de fibra dietética, además de la absorción de agua, color, g' , g'' y tangente delta, presentando los resultados de estos análisis diferencias significativas ($p < 0.05$). En los análisis de las tortillas se encontró que hubo diferencias significativas ($p < 0.05$) en los resultados obtenidos en humedad, rollabilidad, firmeza y evaluación sensorial, obteniéndose tortillas con mejores características en la mezcla de 20% de harina integral de centeno y 80% de harina de maíz.