



PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y FUNCIONALES DEL GARBANZO Y SUS HARINAS PROVENIENTE DE TRES VARIEDADES

Victoria Guadalupe Aguilar Raymundo¹ y Rebeca Ayala Gonzalez¹

¹ Universidad Politécnica de Pénjamo. vaguilar@uppenjamo.edu.mx

El garbanzo es una leguminosa que representa una alternativa alimenticia debido a su gran aporte de proteínas, fibra y minerales. En México, la producción de garbanzo ocupa un lugar importante en el mercado de exportación, debido a sus características físicas. Además de su alto potencial nutrimental es necesario aumentar su consumo y diversificar su uso como ingrediente en el desarrollo de productos alimenticios. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue identificar las propiedades fisicoquímicas y funcionales del grano y las harinas de tres variedades de garbanzo (Blanco Sinaloa (BS), Blanoro (B) y Costa 2004 (C4)). Las características físicas (largo, ancho y espesor) del grano mostraron valores similares entre sí. Con respecto al color, se observan diferencias significativas ($p < 0.05$) entre las harinas, los valores de los parámetros de L^* (89.63 - 92.28), a^* (3.22 - 3.55) y b^* (23.12 - 27.14). La capacidad de absorción de agua no presentó diferencias significativas entre los tipos de harina (7.4 - 7.9 %) y en la absorción de aceite mostraron valores de 1.3%; la formación de espuma para las suspensiones acuosas de las harinas fue de un 45%. Finalmente, el contenido de compuestos fenólicos expresados como equivalentes de ácido gálico (71.27 - 113.2 $\mu\text{g/mL}$) no mostraron diferencias significativas ($p < 0.05$) entre los extractos etanólicos. Los resultados obtenidos hasta el momento, permiten concluir que estas harinas presentan un gran potencial para ser incorporadas a diferentes sistemas alimenticios.