



Comparación de los compuestos bio-activos y la actividad antioxidante de una gelatina elaborada con cáscara de tuna y una comercial.

Beatriz Mendoza Avila¹, Zuli Guadalupe Calderon Ramos¹, Nelly del Socorro Cruz Cansino¹ y Salvador Manzur Valdespino²

1 Instituto de Ciencias de la Salud , 2 Instituto de Ciencias de la Salud. ME307493@uaeh.edu.mx

El consumo de tuna (*Opuntia ficus indica*) en México genera una gran cantidad de residuos (semillas y cáscaras). La cáscara de tuna púrpura ha sido estudiada por su contenido de antioxidantes que benefician a la salud de los consumidores, recientemente se han elaborado productos a partir de esta como: mermelada, yogurt, pan y harinas. El objetivo del presente trabajo fue elaborar una gelatina de cáscara de tuna (GT) y evaluar su contenido de fenoles, ácido ascórbico y actividad antioxidante comparado con una gelatina comercial (GC) sabor cereza.

La cáscara de tuna se liofilizó, molió y tamizó (500 μm), posteriormente se adicionó grenetina (3g), agua (50mL) y Stevia (2g), se almacenó durante 7 días a 4°C y se realizaron determinaciones en los días 1, 3, 5 y 7 para contenido de fenoles totales (Stintzing et al., 2005), ácido ascórbico (Dürüst et al., 1997), y actividad antioxidante por ABTS (Kuskoski et al., 2005). En contenido de fenoles totales, la GT del día 1 al día 7 presentó valores superiores significativamente entre 133.04 \pm 8.22 y 177.85 \pm 32.48 mg EAG/100 mL en comparación con la GC (19.36 \pm 1.52 y 21.05 \pm 2.13 EAG/100 mL). No se detectó contenido de ácido ascórbico en la GC, sin embargo en la GT se obtuvieron valores similares durante su almacenamiento entre 80.10 \pm 1.21 y 90.01 \pm 3.3 mg EAA/100 mL. En la actividad antioxidante por ABTS en los días 1, 3, 5 y 7 se observó una diferencia significativa mayor en la GT con valores entre 34.24 \pm 1.41 y 36.48 \pm 0.73 $\mu\text{mol/Eq}$ Trolox y para la GC valores entre 9.62 \pm 0.54 y 10.57 \pm 0.41 $\mu\text{mol/Eq}$ Trolox en 100 mL.

De acuerdo a los resultados obtenidos la gelatina elaborada a partir de cáscara de tuna podría ser una alternativa de alimento funcional, aprovechando los desechos de este fruto, sin embargo, son necesarios otros estudios para evaluar los posibles beneficios a la salud en personas con enfermedades no transmisibles.