



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la Ciencia



EL ALMACÉN MODIFICA EL CONTENIDO DE COMPUESTOS FENÓLICOS Y LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA FRUTA DEL GARAMBULLO (*Myrtillocactus geometrizans*)

Ana Yazmin Arriaga Villegas¹, Guadalupe Herrera Hernández², Salvaror Horacio Guzmán Maldonado² y Gabriela Medina Ramos¹

1 Universidad Politécnica de Guanajuato, 2 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.
15030180@upgto.edu.mx

El garambullo es una especie subutilizada que crece en zonas marginadas y semidesérticas del centro de México. Su fruto es altamente perecedero y para alargar su vida de anaquel y dar valor agregado, se producen pasas y dulces regionales; los cuales, recién preparados, presentan buena calidad funcional por su contenido de compuestos fenólicos, betalainas y capacidad antioxidante. Sin embargo, permanecen en el anaquel hasta doce meses antes de su venta, desconociendo la calidad de estos productos a lo largo de este periodo de tiempo. En este trabajo se evaluó el contenido de fenoles solubles, taninos condensados, flavonoides, betacianinas y betaxantinas así como la capacidad antioxidante TEAC y DPPH de pasa, mermelada y ate de garambullo, almacenados durante 6 y 12 meses. La pasa pierde 21 y 50% de los fenoles solubles y flavonoides, respectivamente, después de seis meses de almacén si se compara con la pasa recién producida. Pero incrementa 25% el contenido de taninos condensados. Con respecto a la capacidad antioxidante, la pasa pierde casi la mitad del nivel de TEAC y DPPH en comparación con la recién producida. Por su parte, la mermelada mantiene el contenido de fenoles solubles y taninos, en comparación con la recién producida, después de seis meses. Sin embargo, los taninos desaparecen casi completamente a los 12 meses de almacén. Por el contrario, los flavonoides de la mermelada se incrementan casi cuatro veces en comparación con la mermelada recién hecha. Comparando con la mermelada recién producida, la almacenada mantiene los niveles de TEAC y DPPH después de seis y doce meses, con excepción de la mermelada almacenada por 12 meses que pierde 75% de su capacidad DPPH. El ate almacenado seis meses mantiene el contenido de fenoles solubles, taninos condensados y flavonoides, pero disminuyen, al comparar con el ate recién producido, en diferentes proporciones después de doce meses de almacén. La capacidad antioxidante TEAC y DPPH del ate se mantienen relativamente estables después de los dos periodos de almacén, con excepción del TEAC que se incrementa casi al doble y DPPH que se disminuye de forma importante a los 12 meses. Por otro lado, en los tres productos, el contenido de betacianinas y betaxantinas se reducen drásticamente como resultado del almacén, particularmente a los 12 meses en comparación con los dulces recién producidos. Las pasas de garambullo, por su alto contenido de compuestos fenólicos, betalainas y su capacidad antioxidante, en comparación con otros productos similares, presentan una alta calidad funcional y pueden contribuir en la salud humana para el público en general. La mermelada y el ate presentan una calidad funcional relativamente similar en comparación con productos similares.