



## ELABORACIÓN DE LICOR DE TAMARINDO (*Tamarindus indica* L.) Y COMPARACIÓN SENSORIAL CON UN PRODUCTO COMERCIAL

Salvador González-Palomares, Juan Carlos Mónico-Jiménez, Juan García-Estrada,  
Georgina Zavala-Verdín, Gabriel Sánchez-Zaragoza y Héctor Gómez-Solís

Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (COECYTJAL). López Cotilla 1505. Col. Americana, Guadalajara, Jalisco, México. C.P. 44140. Tel. 33-35856599 ext. 244. E-mail: [chava1142@yahoo.com.mx](mailto:chava1142@yahoo.com.mx)

*Palabras clave: licor de tamarindo, análisis sensorial.*

**Introducción.** Los principales usos del tamarindo son en bebidas, mermeladas y dulces (Fig. 1), (1).



Fig. 1. Industrialización básica del tamarindo en México.

En la Costa Sur de Jalisco, existen cooperativas productoras de tamarindo, que se han enfrentado al problema del mercado: precios bajos, intermediarismo, industrialización, vida de anaquel y calidad. Después de observar esas necesidades se planteó esta alternativa para la elaboración de licor de tamarindo (2). La justificación es que se contribuye a incrementar el valor agregado y la vida de anaquel del tamarindo. El licor obtenido mediante este estudio tiene propiedades digestivas, por lo que su consumo es útil de forma moderada después de la comida.

El objetivo fue evaluar la estabilidad físico-química de pH, acidez y vitamina C y la calidad microbiológica y sensorial durante doce meses de almacenamiento de un licor de tamarindo.

**Metodología.** Se elaboró licor de tamarindo, con frutos procedentes de Cuautitlán de García Barragán, Jalisco. El método fue de forma artesanal. Se envasó el licor en botellas de vidrio de un litro. En el producto se evaluó el pH, acidez, vitamina C, coliformes totales, microorganismos mesófilos, hongos y levaduras (2,3,4). Estas mediciones se realizaron cada mes en el licor, en un periodo de almacenamiento de doce meses, con cinco repeticiones. El licor de tamarindo obtenido se comparó sensorialmente con un licor de tamarindo comercial de Tlaquepaque, Jalisco. Se realizaron pruebas de aceptación del color, aroma y sabor de estos dos productos. Participaron 250 catadores de la Costa Sur de Jalisco. Para evaluar las variables físico-químicas y microbiológicas se utilizó un análisis de varianza ANOVA ( $p < 0.05$ ) y las comparaciones de medias de Diferencia

Mínima Significativa (DMS de Duncan) en el Sistema de Análisis Estadístico (SAS). Se aplicó una prueba de t de Student a los datos de la aceptación sensorial de los dos licores.

**Resultados.** Se obtuvo un licor de tamarindo de calidad físico-química y microbiológica, y sensorialmente aceptable. Los análisis estadísticos demostraron que no hubo diferencia significativa ( $p < 0.05$ ) en las mediciones de pH, acidez, vitamina C, coliformes totales, microorganismos mesófilos, hongos y levaduras durante doce meses de almacenamiento del producto. Esto significa que el pH, la acidez y la vitamina C se mantuvieron estables. También indica que el producto no sufrió contaminaciones de coliformes totales, microorganismos mesófilos, hongos y levaduras en ese tiempo de almacén. El hecho de que se haya conservado la vitamina C durante el almacenamiento del licor es un hallazgo importante, ya que esta sustancia está relacionada con las propiedades nutritivas y medicinales del tamarindo. El análisis estadístico de la evaluación sensorial, indicó que no hubo diferencia significativa entre el licor elaborado en este proyecto y el licor comercial de tamarindo. Los resultados de estos análisis significan que ambos licores tienen la misma aceptación sensorial, referente a sus características de color, aroma y sabor. Se recomienda que el consumo del licor de tamarindo elaborado en este proyecto, sea una copa después de la comida y de forma moderada (en ocasiones).

**Conclusiones** Las características organolépticas son adecuadas para la elaboración de un licor de tamarindo con base en la estabilidad de pH, acidez y vitamina C.

### Bibliografía.

- González-Palomares, S. (2009). Determinación de compuestos aromáticos en tamarindo (*Tamarindus indica* L.) mediante dos métodos de extracción. *Revista UNACAR Tecnociencia*. 3(2):29-39.
- González-Palomares, S., López-Domínguez, J.M., Rivera-Camero, L.H., y Hernández-Estrada, A. (2009). Elaboración de licor de tamarindo (*Tamarindus indica* L.): análisis físico-químico, microbiológico y sensorial. *Revista Enlace Químico*. (2):5.
- González-Zúñiga, J.A., González-Palomares, S., González-Sánchez, H.M., Rosales-Reyes, T., y Del Val-Díaz, R. (2009). Concentrado de jamaica (*Hibiscus sabdariffa* L.): análisis físico-químico y microbiológico. *Revista UNACAR Tecnociencia*. 3(2):40-50.
- AOAC. (1994). Official methods of analysis. Ed. Association of Official Analytical Chemists. Washington, D.C. U.S.A. Pp. 980-1010.