

Análisis sensorial de tres métodos de conservación del hongo Tenquique en comparación al producto fresco

Ing. Claudia Guadalupe Martínez Navarro¹;
Ing. Carlos Gerardo Vásquez Gallardo², Ing. Samuel de Jesús Salazar Genovez³

Resumen

En El Salvador se disfruta de un alimento muy especial; en las zonas cafetaleras de la región occidental, en la época de invierno, se encuentra en los troncos del árbol de Guachipilín un manjar culinario: el hongo silvestre Tenquique (*Pseudofistulina brasiliensis*).

Se realizó un ensayo a través de un Análisis Sensorial, a fin de encontrar si existía diferencia o no en las características organolépticas básicas del hongo tenquique en fresco, comparado con tres métodos de conservación tradicionales (congelación, deshidratación y salmuera) aplicados a este hongo. Los resultados demostraron que las características sensoriales del hongo preservado en salmuera fueron las que más se asemejaron a las del tenquique fresco; el tenquique al conservarlo por congelación fue el tratamiento que tuvo mayor aceptación, superando a los demás tratamientos incluso a del tenquique fresco; sin embargo, fue el que más distó en sus resultados al compararlo con el tenquique fresco. En el caso del hongo deshidratado, luego de haber pasado por un proceso de rehidratación también resultó ser una opción viable para la conservación del Tenquique, asemejándose sus resultados al mejor evaluado de todos los tratamientos. Por lo que se concluye que un buen método para conservar el hongo Tenquique, según los resultados del análisis de varianza por test de DMS y Sheffé, fue el de congelación, pero si se desea que las características sensoriales del hongo se asemejen a las del tenquique fresco se recomienda la salmuera.

Palabras claves:

Hongo Tenquique, conservación, Análisis Sensorial, ANOVA.

Abstract

In El Salvador you enjoy a very special food; in the coffee-growing areas of the western region, a culinary delicacy is found in the trunks of the Guachipilín tree in winter, the wild mushroom Tenquique (*Pseudofistulina brasiliensis*).

A test was carried out through a Sensory Analysis, in order to find if there was a difference or not in the basic organoleptic characteristics of the fresh tenquique mushroom, compared to three traditional conservation methods (freezing, dehydration and brine) applied to this fungus. The results showed that the sensory characteristics of the mushroom preserved in brine were the ones that most closely resembled those of the fresh tenquique, the tenquique, when preserved by freezing, was the treatment that held the greatest acceptance, surpassing the other treatments, even the fresh tenquique; however, it was the one that most distorted its results when compared to fresh tenquique. In the case of the dehydrated mushroom, after having undergone a rehydration process, it also turned out to be a viable option for the conservation of Tenquique, its results resembling the best evaluated of all treatments. Therefore, it is concluded that a good method to conserve the Tenquique fungus according to the results of the analysis of variance by the DMS and Sheffé test was freezing, but if it is desired that the sensory characteristics of the fungus resemble those of fresh tenquique, recommends the brine.

Keywords:

Tenquique mushroom, conservation, Sensory Analysis, ANOVA

¹ Inga. en Alimentos. e-mail: clauamana@hotmail.com

² Asesor Estadístico. Consultor en Investigación. e-mail: cgvasquezg@ujmd.edu.sv

³ Asesor Especialista. e-mail: sdsalazarge@ujmd.edu.sv

Introducción

En la zona occidental del país existe un alimento muy conocido, el cual es catalogado como un manjar culinario y cuya tradición de consumo trasciende de generación en generación.

Hablamos del «tenquique» (*Pseudofistulina brasiliensis*) hongo silvestre comestible, poseedor de propiedades antioxidantes y antiinflamatorias (1), de consistencia carnosa y coloración café, presente en la zona cafetalera y boscosa de El Salvador. Es estacionario de la época del invierno, y crece en la base o tronco del árbol de «Guachipilín» (*Dinphysa robinoides Ben-tham*) (2).



Se evaluó a través de un análisis sensorial la aceptación o rechazo de tres métodos de conservación tradicionales (deshidratación, salmuera y congelación) comparados con el tenquique fresco.

La evaluación se hizo por el método estadístico del análisis de varianza (ANOVA) y las comparaciones de medias a través del DMS y Scheffé, utilizando el Análisis de Varianza del Diseño Completo de Bloques a través del Software SPSS Versión 22.0 y la comparación de medias de tratamientos de los test DMS (Diferencia Mínima Significativa) y Scheffé.

Metodología

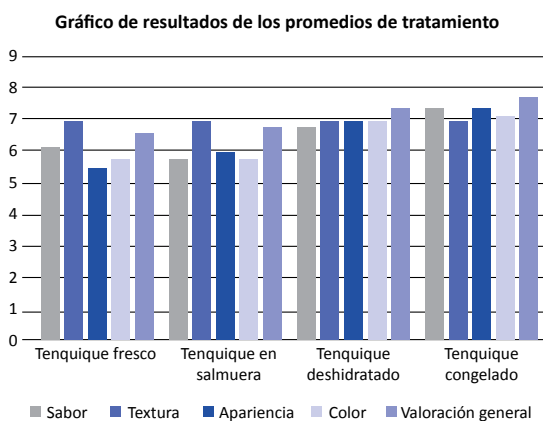
La investigación fue de carácter cuantitativo ya que se midieron las variables del grado de aceptación o rechazo para la conservación del hongo tenquique en los métodos de conservación: 1. Salmuera 2. Deshidratado 3. Congelado 4. Comparados con el hongo testigo (tenquique fresco).

Estos métodos de conservación han sido aplicados en otros estudios a la conservación de hongos comestibles; sin embargo, no habían sido aplicadas al hongo tenquique hasta en esta investigación.

Se obtuvo información a través de entrevistas realizadas a los vendedores y recolectores del tenquique y lo que sucede en su entorno actual. Se adquirieron 4 libras de tenquique fresco y se utilizó 1 libra de producto por cada tratamiento.

La prueba sensorial se realizó con jueces entrenados, en las instalaciones de FUSADES. Los instrumentos utilizados durante la prueba sensorial fueron dos: la escala hedónica de 10 puntos siendo el N° 10 el de mayor valor y el N° 1 el de menor valor de aceptación, utilizando para la ANOVA, los test de comparación de medias DMS y Scheffé, donde se evaluaron 5 variables: sabor, textura, apariencia, color y valoración general, las cuales son comúnmente empleadas en los análisis sensoriales y se añadió la valoración general, para conocer la preferencia general de los tratamientos evaluados por del juez o panelista. Con la otra escala, de atributos sensoriales, se documentaron las características sensoriales del hongo.

Resultados



El hongo tenquique conservado, tiene una mayor aceptación sensorial al consumirlo que el fresco. Según los resultados obtenidos en el análisis estadístico, con el SPSS y aplicando el test de DMS y Scheffé, se demuestra una mayor aceptación por el tenquique congelado para todos los atributos, siendo el tratamiento con mayor aceptación, seguido por el tenquique deshidratado. Pero fue el tenquique en salmuera el que más se asemejó al tenquique fresco, por lo que es una opción viable de conservación si se quiere degustar el hongo y que este no difiera mucho de sus características organolépticas que en fresco (3). Las variables que más destacaron en la prueba según sus resultados fueron la apariencia y el sabor. Los resultados según la escala de clasificación de atributos sensoriales de los jueces hacia el hongo indican que se define al tenquique fresco como un hongo de color café claro, con una textura gomosa, tersa y compacta, con un sabor terroso, salado y un olor almendrado.

Discusión y Conclusiones

- Los resultados del Análisis Sensorial demostraron que los métodos de conservación aplicados en esta investigación son válidos para la conservación a corto plazo del hongo tenquique.
- Del análisis estadístico se concluye, que el tratamiento que más se asemejó al del tenquique fresco fue el del tenquique en salmuera; sin embargo, el del tenquique congelado fue el que obtuvo mayor puntaje superando incluso al tenquique fresco.
- Los tratamientos de hongo tenquique que pasaron algún método de conservación superaron la intensidad de los caracteres sensoriales que les identifican, lo cual se pudo apreciar en los resultados de sus medias, comprobando que el hongo tenquique después de haber pasado por un proceso de conservación, intensifica sus características organolépticas.
- Las fuentes bibliográficas que abordan la temática del hongo tenquique, son muy escasas.
- La cosecha del tenquique ha ido en descenso año con año, debido al cambio climático, al uso de herbicidas, a la deforestación y a la urbanización, factores que afectan la flora de El Salvador.

Referencias

1. **CASTANEDA Najarro BC.** 2017. Aspectos químicos y bioactivos de dos matrices naturales originarias de El Salvador «chipilín» y «tenquique» [tesis de maestría], Instituto Politécnico de Bragança en cooperación con la Universidad de Salamanca.
2. **DOLORES Toledo J.** 1977. Etnomicología en El Salvador. Editorial universitaria 27 p.
3. **IBM SPSS SOFTWARE.** Versión 22.0 [citado 24 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.ibm.com/analytics/spss-statistics-software>.