



Caracterización fisicoquímica y mecánica de caramelo semisólido a base de miel multifloral y extractos naturales de plantas

Irán María de Galilea Briceño Marún¹, Fátima Milagros Pérez-Aguirre¹, Nora Eloisa Maldonado-Sierra², Carlos Alberto Hernández-lópez¹, Luis ángel Xoca-Orozco¹, José de Jesús Flores-Sierra¹ y Gustavo Hernández-Mendoza¹
1 Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón, 2 Instituto Tecnológico de Celaya.
LRS20110794@purisima.tecnm.mx

Actualmente la preferencia de consumir productos de origen natural y saludables ha ido en aumento. Por lo que optar por la realización de golosinas tales como las gomitas ayudan a impulsar el consumo de productos naturales como la miel y los extractos naturales de plantas. El presente estudio fue desarrollado en dos fases: el objetivo del primero fue formular una gomita con alto porcentaje de miel multi floral con extractos de plantas endémicas y mentol, se utilizó un diseño completo al azar (DCA) con tres tratamientos con el fin de evaluar las concentraciones de las cuatro plantas en la formulación, así como del mentol. El segundo evaluar la textura de la gomita mediada por goma xantana y goma CMC utilizando un DCA con tres tratamientos para validar la concentración presente en la goma mediante análisis sensorial y análisis físicos como deformación, carga máxima y desplazamiento. Se realizaron comparaciones de medias por una prueba de Tukey ($P < 0.05$), empleando el paquete estadístico Rstudio. Se obtuvo que la formulación de Miel-Azúcar-Glucosa (1.4:1:1), fue la preferida por los panelistas por destacar el sabor de la miel, así mismo, se tuvo una mayor aceptación en la formulación que contenía una mezcla de goma CMC y Xantana. Además, la formulación conteniendo el 3% total de los extractos de las plantas y 0.020% de mentol obtuvo la mayor aceptación. Las evaluaciones de las características fisicoquímicas entre las gomitas desarrolladas y una comercial muestran una diferencia en los parámetros de la fuerza de deformación, carga máxima y desplazamiento. Estas características deseables están dadas por la adición de la miel la cual brinda las características del comportamiento de un dulce semisólido (gomita) con alto contenido de azúcares como las gomitas comerciales, pero con más aporte nutricional.