



Formulación de una película a base de coccerina y quitosano

ADA MARIA RIOS CORTES¹, Valentín López Gayou¹, Gabriel Ríos Cortés² y Minerva Rosas Morales¹

1 CIBA-IPN Tlaxcala, 2 Instituto Tecnológico de Orizaba. adarioscort@yahoo.com.mx

En la actualidad existen nuevas tecnología de conservación que retrasan los procesos de deterioro y mantiene la calidad e inocuidad de los alimentos. Una de estas tecnologías es el uso de recubrimientos comestibles o películas las cuales los protegen de estos factores. Para su elaboración se han empleado diversos materiales tales como polisacáridos, lípidos y proteínas que regularmente proviene de desechos agroindustriales. Por lo que en este trabajo se estableció la formulación de una película a base de dos subproductos: la coccerina, que es la cera que recubre a la grana cochinilla que es desechada en su proceso de colecta para la obtención del ácido carmínico que dadas sus características regulan la permeabilidad al vapor de agua y el quitosano, subproducto proveniente de los crustáceos cuya función en este caso son sus propiedades antimicrobianas. Las películas elaboradas con estos compuestos se analizaron con un microscopio metalográfico y mediante FTIR las cuales mostraron buena apariencia a una concentración de 0.5% y 1% de material lipídico sobre la matriz de quitosano. Los espectros obtenidos indicaron la interacción de cada componente y se determinó que no ocurren enlaces entre cera y quitosano. El material lipídico solo se mantiene estable dentro de la emulsión debido a la viscosidad del quitosano que lo estabiliza de forma temporal. 1. Bósquez, E. (2003). Elaboración de recubrimientos comestibles formulados con goma de mezquite y cera de candelilla para reducir la cinética de deterioro en fresco del limón Persa. Tesis. Universidad Autónoma Metropolitana. México, D.F. Pág. 12. 2. Chibnall, A.C., Latner, A.L., Williams, E. & Alan, C., (1934). The constitution of coccerin. Imperial College of Science and Technology, south kensington, E.U.A.