



DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE PELÍCULAS COMESTIBLES ELABORADAS A PARTIR DEL ALMIDÓN DE MALANGA (*Colocasia esculenta*)

Hylenne Bojorges Gutiérrez¹, María Antonieta Ríos Corripio¹ y Aleida Selene Hernández Cazares¹

¹ COLEGIO DE POSTGRADUADOS. hylenne.bg@gmail.com

Actualmente, los materiales utilizados en el envasado de alimentos son los polímeros derivados del petróleo. Sin embargo, se han identificado problemas asociados a su uso, uno de ellos es la contaminación. El uso de polímeros biodegradables puede contribuir a minimizar el impacto ambiental e incrementar la vida útil en los alimentos. Las películas comestibles son ejemplo de ello, funcionan como barreras selectivas para la transferencia de gases y humedad, además pueden servir como vehículos para un amplio rango de compuestos bioactivos. Malanga (*Colocasia esculenta*) cuenta con un alto contenido de almidón, superior al 80%¹, es un recurso propio de la región de Veracruz que no ha sido aprovechado y que, con el desarrollo de las películas comestibles, se pretende brindarle un valor agregado. El objetivo de este estudio fue caracterizar fisicoquímicamente y estructuralmente las películas de almidón obtenidas a partir de malanga (*Colocasia esculenta*). Se utilizó el método de casting. Los resultados obtenidos mostraron que las películas de almidón presentaban características típicas de películas comestibles hechas a base de otros almidones. Se determinó su espesor, color, transparencia, solubilidad en agua, permeabilidad al vapor de agua y propiedades mecánicas. El análisis de espectroscopia infrarroja (FTIR) nos ayudó a establecer las características espectrales de las muestras en base a los componentes empleados en su elaboración. Estas películas comestibles a base de almidón de malanga nos proporcionan ventajas en el envasado de los alimentos como: ser biodegradables y de bajo costo en su producción.

1. Vázquez López, L. 2013. Evaluación de mezclas de harina de malanga y maíz para elaborar tortillas. Tabasco, México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología