

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general:

Determinar el efecto de películas comestibles a base de mucílago de nopal y quitosano en la calidad de fresas frescas (*Fragaria ananassa*) listas para comer, almacenadas en recipientes plásticos bajo refrigeración.

2.2 Objetivos específicos:

- Estandarizar el proceso de obtención del mucílago de nopal.
- Obtener el mucílago de nopal seco en polvo en cantidad necesaria para ser empleado durante el proyecto.
- Seleccionar las formulaciones adecuadas para crear dos películas comestibles a base de mucílago de nopal y una de quitosano para ser aplicadas en fresas frescas listas para comer.
- Caracterizar óptica y mecánicamente las películas a base de quitosano y mucílago de nopal, así como evaluar sus propiedades de barrera a los gases y al vapor de agua.
- Evaluar los parámetros físicos y químicos de la fresa en estado fresco.
- Evaluar el efecto de la aplicación de películas comestibles a base de quitosano y mucílago de nopal sobre los parámetros de calidad de la fresa (pH, acidez, sólidos solubles, textura y color), el control de la pérdida de peso y calidad microbiológica de la fresa lista para comer, almacenada en recipientes de plástico bajo refrigeración (4.5°C y 85% HR).
- Evaluar el efecto de la aplicación de películas comestibles a base de quitosano y mucílago de nopal en fresas listas para comer empacadas en recipientes de plástico y almacenadas bajo refrigeración, a través de un análisis sensorial (aroma, color, sabor, textura (tocar/degustar), apariencia y calidad general).