

5. PLAN DE INVESTIGACIÓN

5.1 Determinación de la tasa de transmisión de vapor de agua

Determinar la velocidad de transmisión de vapor de agua (VTVA) de las películas plásticas poliolefina (BASF mexicana), neobar o nybar (Neoplástica, S.A), CRYOVAC CP9250, CRYOVAC PC7225B, CRYOVAC PC7235B estas tres últimas producidas por la compañía Sealed Air de México y Biofresh (Agrofit plastics (Israel)), a tres diferentes temperaturas (5, 15 y 25 °C).

5.2 Determinación de la permeabilidad

Determinar la permeabilidad a CO₂ y O₂ de la película plástica poliolefina (BASF mexicana), a dos diferentes temperaturas (5 y 25 °C).

5.3 Determinación de la velocidad de respiración (r)

Cuantificar la cantidad de CO₂ producido y O₂ consumido por la fruta por unidad de tiempo y peso, a tres diferentes temperaturas (5, 15 y 25 °C).

5.4 Modelado de la atmósfera gaseosa generada en el empaquetado en atmósfera modificada (EAM)

Modelar la composición gaseosa teórica en el interior de un EAM, combinando la permeabilidad de la película seleccionada y la intensidad de respiración de mora azul, siguiendo los modelos propuestos por Hagger et al. (1992), Song et al., (1992) y Labuza y Breene (1989).

5.5 Almacenamiento bajo atmósfera modificada

Determinar los cambios en color, textura, °Brix, pH, acidez, aw, humedad y calidad microbiológica de mora azul fresca, almacenada en atmósfera modificada a 5 y 25 °C.

5.6 Medición de la evolución de los gases durante el almacenamiento

Medir los cambios de concentración de CO₂ y O₂ en el interior de un empaque que contenga mora azul fresca, almacenada en atmósfera modificada a 5 y 25 °C.