



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN CIENCIAS FORESTALES



TÍTULO:

Latencia física, morfoanatomía y composición de la semilla de *Enterolobium cyclocarpum* (jacq.) Griseb

AUTOR: Sonia Hernández Epigmenio

Año: 2021

ASESORES:

Dr. Dante Arturo Rodríguez Trejo, Dr. Diodoro Granados Sánchez, Dr. José Artemio Cadena Meneses

Muchas investigaciones sobre latencia física son enfocadas a métodos de escarificación física y química generalmente buscando romper esta latencia para obtener una germinación exitosa.

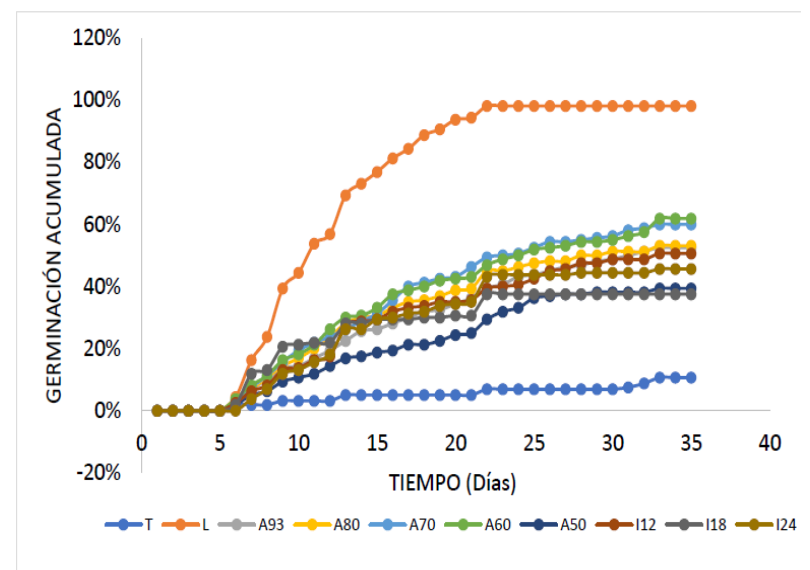
Es por ello que en la presente investigación fue dirigida a la cubierta seminal de leguminosas con latencia física.

El objetivo fue comparar la estructura de la cubierta seminal de *Enterolobium cyclocarpum* con la de trece especies de leguminosas, mediante el análisis de imágenes obtenidas de un Microscopio Electrónico de Barrido, y compararlas.

Las capas de estructuras que se encontraron fueron: cutícula, macroesclereidas, osteoesclereidas, parénquima (esponjoso, en empalizada, reservante, compacto). *Enterolobium cyclocarpum* (almacenada durante 37 años) y *Delonix regia* presentaron ocho capas distintas y tres de ellas son osteoesclereidas; *Enterolobium cyclocarpum* (almacenada por dos años), *Ebenopsis ebano*, *Prosopis glandulosa*, *Prosopis laevigata* presentaron siete capas; *Vachellia farnesiana* y *Vachellia pennatula* presentaron seis capas; *Mimosa caesalpiniiifolia*, *Vachellia schaffneri* y *Lupinus* sp., mostraron cinco capas; *Erythrina coralloides*, *Mucuna* sp., y *Lupinus montanus*, cuatro capas.

Las cubiertas seminales de las especies observadas presentan estructuras similares entre sí, como lo son las macroesclereidas, osteoesclereidas y parénquima que en mayor medida es por lo que está formada la cubierta.

Todos estos tejidos contribuyen de diferente forma a la latencia física que presentan las leguminosas.



Germinación acumulada de los tratamientos: Control (T) semilla desinfectada; Lijado (L) lijado a un lado del micrópilo; Inmersión en agua hirviendo (93°C) hasta dejar enfriar por 24 horas (A93); Inmersión en agua a 80 °C hasta dejar enfriar por 24 hora (A80); Inmersión en agua a 70 °C hasta dejar enfriar por 24 horas (A70); Inmersión en agua a 60 °C hasta dejar enfriar por 24 horas (A60); Inmersión en agua a 50 °C hasta dejar enfriar por 24 horas (A50); Inmersión en NaOH por 12 horas (I12); Inmersión en NaOH por 18 horas (I18); Inmersión en NaOH por 24 horas (I24).