



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE AGRONOMIA



EVALUACIÓN DE TÉCNICAS FÍSICO - QUÍMICAS PARA EL CONTROL  
DE Tillandsia recurvata L. EN BOSQUES DE MEZQUITE DE SAN  
LUÍS POTOSÍ

Por:

**Raúl Alejandro Ramírez Mayorga**

Asesores:

**Dr. José Luis Lara Míreles**

**Dr. Ovidio Díaz Gómez**

**MC. José Carmen Soria Colunga**

Asesor externo:

**Dr. Sergio Beltrán López**

Tesis presentada como requisito parcial para obtener el  
título de Ingeniero Agroecólogo

El trabajo titulado "EVALUACIÓN DE TÉCNICAS FÍSICO - QUÍMICAS PARA EL CONTROL DE Tillandsia recurvata EN BOSQUES DE MEZQUITE DE SAN LUÍS POTOSÍ" fue realizado por: "Raúl Alejandro Ramírez Mayorga" como requisito parcial para obtener el título de "Ingeniero Agroecólogo" y fue revisada y aprobada por el suscrito Comité de Tesis.

Dr. José Luis Lara Mireles  
Asesor

A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. Lara Mireles", written over a horizontal line.

Dr. Ovidio Díaz Gómez  
Asesor

A handwritten signature in black ink, appearing to be "O. Díaz Gómez", written over a horizontal line.

Dr. José Carmen Soria Colunga  
Asesor

A handwritten signature in black ink, appearing to be "J. Soria Colunga", written over a horizontal line.

Ejido Palma de la Cruz, Municipio de Soledad de Graciano Sánchez, S.L.P. a 12 día (s) del mes de Enero de 2009.

## RESUMEN

Los bosques de mezquite (Prosopis laevigata) del semidesierto de San Luis Potosí revisten de una importancia ecológica indiscutible para el ecosistema en el que se desarrollan; sin embargo en los últimos años la presencia de la epífita T. recurvata impide el aprovechamiento sustentable de las mezquiteras. El objetivo de este trabajo fue evaluar algunas técnicas físicas y químicas para el control de T. recurvata en mezquites y caracterizar la entomofauna relacionada directamente con dicha epífita. Se evaluó el rendimiento de Sulfato de cobre pentahidratado, Bicarbonato de sodio e Hipoclorito de sodio. El mejor tratamiento fue el Bicarbonato de sodio en la concentración de 1290 g. por mochila de 15 litros con un 95 % de control sobre la planta epífita. El total de la muestra de insectos recolectados asociados directamente a la epífita, fue de 125 individuos, de los cuales se lograron identificar 6 ordenes; siendo el orden Acari quien se presento en los tres sitios de muestreo (61 % con respecto del total de muestra). Las familias con hábitos fitófagos fueron las más comunes (8 familias con respecto del total). Se logro concluir que el bicarbonato de sodio en la concentración de 1290 g por mochila de 15 litros de agua, es el método de control más ecológicamente inocuo, económicamente factible, técnicamente viable y socialmente adoptable de los tres tratamientos propuestos.

**Palabras clave:** Tillandsia recurvata, Prosopis laevigata, epífita, Sulfato de cobre pentahidratado, Hipoclorito de sodio, Bicarbonato de sodio, insectos asociados.