

241216 Saneamiento para retirar heno morita

La población forestal afectada está constituida principalmente por huizache, mezquite, mimbres, encino, madroño, táscate y manzanita. [1]



Control químico: este método consiste en fumigar con herbicidas a los árboles infectados, recientemente se ha evaluado el control del heno con herbicidas orgánicos; tal es el caso de Muérdago Killer, en dichos estudios se logró matar las borlas de heno pero no se consiguió el desprendimiento en el hospedero; además que reveló que este producto no es tóxico para los hospederos de *Tillandsia recurvata* (Cisneros, 2010; Hernández, 2010). [2]

- Método de Hankworth (1980), para evaluar la infestación de *T. recurvata*
- porcentaje de contenido de humedad:

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación se concluye lo siguiente: De los dos productos usados Muérdago Killer y Sulfato de Cobre para el control de *Tillandsia recurvata* en *Pinus cembroides*, solo Muérdago Killer con el tratamiento 4 (50% de MK, más 50% de agua y dos aplicaciones) logró matar al heno motita a los 40 días después de las aplicaciones en un 100%, sin que se desprendieran del hospedero. El resto de los tratamientos de Muérdago Killer lograron Daños Fuertes a las motitas en la escala de evaluación, sin que las llegaran a matar. El mejor tratamiento de Sulfato de Cobre fue el 1 (7.5 gr/litro de agua con una aplicación) alcanzó un 32.5 % de mortalidad de las borlas de *Tillandsia recurvata*, y el resto de sus tratamientos lograron daños secundarios importantes a la textura de las motitas, sin causar su muerte. La muerte de las motitas y el desprendimiento de su hospedero no se logró conseguir con ninguno de los tratamientos utilizados en este ensayo, motivo por el cual no se cumplen las expectativas que se visualizaron al principio del experimento.

Sin embargo el hecho de que las motitas ya estén muertas resulta una ventaja para lograr en forma mecánica con el auxilio de un **instrumento cortante (gancho o espátula)** un desprendimiento más fácil de las motitas.

RECOMENDACIONES

1. Seguir probando nuevas alternativas que logren

SILVICULTURA - La teoría y práctica de controlar el establecimiento, composición, constitución,

<p>matar y desprender a las motitas de <i>Tillandsia recurvata</i> de su hospedero.</p> <p>2. Evaluar tratamientos silvícolas mediante aclareos del bosque, ya que algunos autores relacionan la incidencia de <i>Tillandsia recurvata</i> con la alta densidad del arbolado.</p> <p>3. En este sitio en particular donde se realizó el estudio existen las condiciones óptimas para hacer los tratamientos silvícolas antes señalados ya que posee una alta densidad de arbolado y buena regeneración, que asegura con continuidad del bosque, siempre y cuando esta se someta a una área de exclusión tanto de animales domésticos y de personas, evitando cualquier impacto negativo de la actividad antropomórfica.</p>	<p>crecimiento y desarrollo de los ecosistemas forestales para la continua producción de bienes y servicios (LGDFS, 2003) [3]</p>
<p>Preaclareo Es una técnica que sirve para distribuir correctamente la población de árboles en los terrenos. Se realiza cuando hay árboles que crecen al mismo tiempo y su diámetro es menor a 10 centímetros, pero que se encuentran muy juntos; uno de ellos, o varios, pueden haber crecido mal, chuecos o con mal desarrollo, por lo que son seleccionados para cortarse y dejar que los árboles más sanos o con mejor desarrollo se logren y se extraiga la mejor madera. [4]</p>	<p>Aclareo Es una técnica muy parecida al preaclareo, pero se realiza después y cuando los árboles son mayores, de mayor diámetro (de 10 a 50 centímetros).</p>
 <p>Bola africana del rey (<i>Leonotis nepetifolia</i>):</p>	 <p>Cedro blanco (<i>Cupressus lusitanica</i>): México</p>



Pino x (*Pinus x*)



Sin identificar: vainas y hojas



Sin identificar 2: Vainas y Espinas

Cazahuate (*Ipomea murocoides*):



Acacia plateada *Acacia retinodes*: Australia



Retama (*Senna multiglandulosa*): México; flor



vaina



Heno retirado en dos últimos saneamientos por los amigos del arbol

References

1. C. N. Forestal, "Sanean mil hectáreas forestales plagadas en Aguascalientes," gob.mx, 2024. <https://www.gob.mx/conafor/prensa/sanean-mil-hectareas-forestales-plagadas-en-aguascalientes?idiom=es-MX> (accessed Dec. 16, 2024).
2. EVALUACIÓN DE MUÉRDAGO KILLER® Y SULFATO DE COBRE PARA EL CONTROL DE *Tillandsia recurvata* EN *Pinus cembroides* Zucc. 2011
3. SILVICULTURA: Principios básicos de los sistemas silvícolas, Postgrado en Ciencias Forestales – Colegio de Postgraduados, Montecillo, Texcoco, Edo. de México
4. Manual para beneficiarios: Aclareos y Podas Primera Edición 2009 Coordinación General de Educación y Desarrollo Tecnológico.