

# GERMINACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE *Tillandsia macdougallii* L. B. Sm. (BROMELIACEAE) EN SUSTRATOS, CON FINES DE APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE

<sup>1</sup>Nora Berenice Vázquez Hurtado, <sup>2</sup>María Flores Cruz, <sup>1</sup>José Rodolfo García Nava, <sup>1</sup>Stephen D. Koch Olt,  
<sup>1</sup>Alejandrina Robledo Paz

*Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. Carretera México-Texcoco km 36.5, Montecillo Apartado Postal 56230, Estado de México, México.* <sup>2</sup>*Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Departamento de Biología. Apartado Postal 55-535, 09340. México D.F.*

<sup>§</sup>Autor responsable: [bio\\_nora@hotmail.com](mailto:bio_nora@hotmail.com)

## Introducción

El manejo y aprovechamiento sustentable de bromelias silvestres con potencial ornamental, pueden generar opciones y beneficios económicos para las comunidades rurales, siendo una opción importante para evitar el saqueo o extracción ilegal, así como contribuir a su conservación y protección (Mondragón *et al.*, 2011). Por esta razón el objetivo de este estudio es el de evaluar la germinación y establecimiento de plántulas de la especie *Tillandsia macdougallii* en diferentes sustratos.

## Metodología

Se colectaron semillas de la especie *T. macdougallii* en localidad "Las Juntas" Municipio de Temascaltepec, Estado -México, se ensayaron 3 sustratos fibra de coco-vermiculita 3:1; perlita-vermiculita 1:1 y aserrín (*Pinus ayacahuite*) bajo dos ambientes: cámara de ambiente controlado a 20 °C (Ambiente 1) e Invernadero a temperatura media mínima 14 °C y máxima 24 °C (Ambiente 2). El diseño experimental fue completamente al azar con cinco repeticiones (Vázquez-Hurtado, 2014), las variables analizadas fueron: sobrevivencia, tamaño y número de hojas por plántula.

## Resultados

El mejor porcentaje de germinación a los 10 días se presentó en el sustrato aserrín (85%) (Ambiente 1). Sin embargo, para el establecimiento de plántulas, se encontró que el sustrato fibra de coco- vermiculita (3:1) (Ambiente 1), el 53 % de las plántulas sobrevivieron por 336 días.

La mortalidad de plántulas en el sustrato perlita-vermiculita (1:1) fue drástico en los dos ambientes, por otro lado en el aserrín y fibra de coco-vermiculita (3:1) del ambiente 1 son los que presentaron una sobrevivencia constante, en el aserrín el crecimiento se vio afectado, las plántulas no desarrollaron numerosas hojas de 4 a 16 por plántula y fueron pequeñas en promedio 5.84 mm a diferencia del sustrato con fibra de coco-vermiculita (3:1) que fueron plántulas más grandes de 20.12 mm y formaron entre 8 a 20 hojas.

## Conclusiones

Los resultados de esta investigación permitieron establecer que el mejor sustrato fibra de coco-vermiculita (3:1) para el desarrollo de *T. macdougallii*, contribuirá en el cultivo y aprovechamiento, de las comunidades agrestes del Estado México.

*Palabras clave:* Semillas, sustratos, sobrevivencia, establecimiento.

## Bibliografía

- Burés, S. 1997. Sustratos. Ediciones Agrotécnicas G. L. España, Madrid. pp. 182, 189, 238, 243.
- Stringheta, A. C., D. J. Silva, A. A. Cardoso, L. E. Fontes y J. G. Barbosa. 2005. Germinação de sementes sobrevivência das plântulas de *Tillandsia geminiflora* Brongn, en diferentes substratos. *Acta Scientiarum Agronomy Maringá*, 27(1):165-170 .
- Mondragón, D. C., I. Ramírez-Morillo, M. Flores-Cruz & J. Garcia-Franco. 2011. La familia Bromeliaceae en México. Universidad Autónoma Chapingo. México. Estado de México. 98 p.

Vázquez-Hurtado N. B. 2014. Germinación y propagación de *Tillandsia macdougallii* L. B. Sm. y *Tillandsia violacea* Baker (Bromeliaceae), con fines de Aprovechamiento sustentable. Tesis de Maestría. Colegio de Postgraduados, Montecillo Texcoco, Estado de México. 137 p.