

***Sphenoclea zeylanica* (Sphenocleaceae): una especie invasora en el Sistema Fluvio Lagunar Deltaico Palizada del Este, Campeche**

**JOSÉ E. LÓPEZ-CONTRERAS^{1,2*}, LUIS E. AMADOR-DEL ÁNGEL²
& ESTHELA ENDAÑÚ-HUERTA²**

¹ Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.

² Centro de Investigación en Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma del Carmen

*enrique@cicy.mx

Sphenoclea zeylanica Gaertner es una hidrófita enraizada emergente anual, de hasta 1.55 m de altura con inflorescencias agrupadas en espigas (Figura 1). Es nativa de áreas tropicales del viejo mundo y se ha introducido en América, desde el sur de Estados Unidos hasta Sudamérica y el Caribe (Holm *et al.* 1977, Tropicos 2014, Wilbur 2001). Su naturalización se puede asociar a los cultivos de arroz (*Oryza sativa* L.) ya que es una maleza de este cultivo en todo el mundo (Holm *et al.* 1977).

Palabras clave: Laguna de Términos, hidrófita, maleza acuática.

En su historia taxonómica, ha sido incluida por varios autores dentro de la familia Campanulaceae, (p. ej., Godfrey y Wooten 1981, Wunderlin y Hansen 2011) sin embargo, en recientes estudios basados en caracteres moleculares (Bremer *et al.* 2002, Refulio y Olmstead 2014), se le ha ubicado en el orden Solanales, dentro de la familia Sphenocleaceae, siendo una familia conformada por un solo género (monogenérica).

En el Sistema Fluvio Lagunar Deltaico (SFLD) Palizada del Este, Laguna de Términos, Campeche, *Sphenoclea zeylanica* fue reportada desde 1989 por Ocaña y Lot (1996). Su distribución actual en este sistema se muestra en la Figura 2, donde generalmente se le encuentra formando agrupaciones (Figura 3) que van sustituyendo a la vegetación nativa de la región. En las partes más bajas de los ríos Las Piñas y Palizada, existen aproximadamente 12,000 ha dedicadas al cultivo de arroz (20% de la cuenca se consagra a la

producción de este grano (Benítez *et al.* 1993). Así, la agricultura de arroz parece haber tenido una influencia importante en la distribución y dispersión de esta maleza acuática en el SFLD Palizada del Este, aunado posiblemente a otros factores como el transporte por aves migratorias y residentes junto con diversas actividades antropogénicas como el cambio en el uso de suelo.

Es imperativo efectuar programas para el control y erradicación de *S. zeylanica*, ya que representa una amenaza para la conservación de la diversidad de las hidrófitas de la región, ya que además de ocupar espacios donde se ubicaba la vegetación nativa, también compite por nutrientes e incluso se tienen reportes de que genera sustancias alelopáticas (Hirai *et al.* 2000). En el SFLD Palizada del Este aún es posible encontrar pequeñas áreas de selva baja inundable y otras comunidades vegetales a lo largo de las márgenes de este sistema, más o menos conservadas,

que deben ser protegidas. Estos relictos de vegetación original, son de gran importancia para conservar el germoplasma de la flora nativa regional (Endañú-Huerta 2014).

Referencias

- Benítez J. A., Márquez R. I., Zárate-Lomelí D. y C. Bárcenas. 1993. Evaluación ambiental de la planicie costera asociada a la Laguna de Términos, Campeche. *Jaina* 4: 4–5.
- Bremer B., Bremer K., Heidari N., Erixon P., Olmstead G. R., Anderberg A.A., Källersjö M. y E. Barkhordarian. 2002. Phylogenetics of Asteroids based on 3 coding and 3 non-coding chloroplast DNA markers and the utility of non-coding DNA at higher taxonomic levels. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 24: 274–301.
- Endañú-Huerta E. 2014. Flora y vegetación acuática del Sistema Fluvio-Lagunar Deltáico Palizada del Este, Campeche, México. Tesis de Maestría. Centro de Investigación de Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias Naturales, UNACAR, México.
- Godfrey R.K. y J.W. Wooten. 1981. *Aquatic and wetland plants of southeastern United States:*
- Dicotyledons. University of Georgia Press, Athens, Georgia.
- Holm L.G., Plucknett D.L. Pancho J.V. y J.P. Herberger. 1977. *The world's worst weeds: distribution and biology.* University Press of Hawaii, Honolulu, Hawaii.
- Hirai N., Sakashita S., Sano T., Inoue T., Ohigashi H., Premasthira C., Asakawa Y., Harada J. y Y. Fujii. 2000. Allelochemicals of the tropical weed *Sphenoclea zeylanica*. *Phytochemistry* 55: 131–140.
- Ocaña D. y Lot A. 1996. Estudio de la vegetación acuática vascular del Sistema Fluvio-Lagunar-Deltaico del río Palizada en Campeche, México. *Anales del Instituto de Biología, Serie Botánica* 67: 303–327.
- Refulio-Rodríguez N. F. y R.G. Olmstead, 2014. Phylogeny of Lamiidae. *American Journal of Botany* 101: 287–299.
- Tropicos. 2014. Missouri Botanical Garden. <<http://www.tropicos.org/Name/5501778>> (consultado: 06 Octubre 2014).
- Wilbur R.L. 2001. Sphenocleaceae. En: Stevens W.D., Ulloa C., Pool A. y O.M. Montiel. Eds. Flora de Nicaragua. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 85: 2426–2427.



Figura A-C. A. *Sphenoclea zeylanica* Gaertner., planta con flores agrupadas en espigas (Fotografía de L. E. Amador del Ángel). B. Distribución de *S. zeylanica* en el SFLD Palizada del Este (Endañú-Huerta, 2014). C. Agrupaciones de *S. zeylanica* en la ribera del río Las Piñas. (Fotografía de L. E. Amador del Ángel).

Wunderlin R. P y B.F. Hansen. 2011.
Guide to the vascular plants of Florida. 3rd ed. University Press of Florida, Gainesville.

Desde el Herbario CICY, 6: 94–96 (09-Octubre-2014), es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 232, www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/, webmas@cicy.mx. Editor responsable: Ivón Mercedes Ramírez Morillo. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2014-082714011600-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: en trámite. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 18 de Septiembre de 2014.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin el permiso previo por escrito del Herbario CICY.