



Prevalencia de fitonematodos en el cultivo de berenjena china (*Solanum melongena* L.) en Culiacán

Prevalence of Phytonematodes in the Cultivation of Chinese Eggplant (*Solanum melongena* L.) in Culiacan

Miguel Ángel Velázquez-Valdez <https://orcid.org/0009-0002-9064-870X>

José Ángel Martínez-Gallardo* <https://orcid.org/0000-0002-3161-9223>

Carlos Alfonso López-Orona <https://orcid.org/0000-0003-2603-5562>

Jesús Enrique López-Avendaño <https://orcid.org/0000-0003-2454-0805>

Mitzzy Dayanira Estrada-Acosta <https://orcid.org/0000-0002-8648-6915>

Luis Alfonso Amarillas-Bueno <https://orcid.org/0000-0002-3835-3886>

Ricardo Castro-López <https://orcid.org/0009-0008-0862-7218>

Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Agronomía
km 17.5, carretera Culiacán-Eldorado 80090. Culiacán, Sinaloa, México.

*Autor de correspondencia: jmartinez@uas.edu.mx

Resumen

Introducción. La investigación se enfoca en la prevalencia de nematodos fitoparásitos en el cultivo de berenjena china (*Solanum melongena* L.) un cultivo hortícola conocido y valioso. Es ampliamente desarrollado en regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo (Roychowdhury y Tah, 2011), especialmente en Asia, Europa, África y América, entre los limitantes de producción de este cultivo se encuentran los nematodos fitoparásitos (Singh *et al.*, 2021). **Objetivo.** Conocer la prevalencia de géneros de fitonematodos asociados al cultivo de berenjena china en el valle de Culiacán, Sinaloa, México. **Métodos.** La metodología utilizada para la extracción de larvas de nematodos in-

Abstract

Introduction. The research focuses on the prevalence of plant parasitic nematodes in the cultivation of Chinese eggplant (*Solanum melongena* L.), a well-known and valuable horticultural crop. It is widely developed in tropical and subtropical regions around the world (Roychowdhury & Tah, 2011), especially in Asia, Europe, Africa, and the Americas, among the production constraints of this crop are plant parasitic nematodes (Singh *et al.*, 2021). **Objective.** To determine the prevalence of phytonematode genera associated with the cultivation of Chinese eggplant in the Culiacan Valley, Sinaloa, México. **Methods.** The methodology used for the extraction of ne-

cluyó la toma de muestras de suelo infestado, seguida de un proceso de extracción mediante la técnica de tamiz-embudo, la cual se basa en la movilidad por la fuerza de gravedad de los nematodos. Posteriormente, se procedió a la identificación y cuantificación de las larvas de nematodos mediante un microscopio biológico, basándose en las características morfológicas y morfométricas de cada género. **Resultados y discusión.** Los géneros de nematodos fitoparásitos identificados en los cultivos de berenjena china son: *Aphelenchoides* spp. (18%), *Ditylenchus* spp. (3%), *Helicotylenchus* spp. (2%), *Pratylenchus* spp. (53%), *Rotylenchulus* spp. (11%) y *Trophurus* spp. (13%), por lo cual se recomienda realizar futuras investigaciones de identificación de fitonematodos que ayuden a generar correctos y sostenibles métodos de control. **Conclusión.** El nematodo de mayor prevalencia en berenjena china es *Pratylenchus* spp., generando así información sobre los nematodos asociados a berenjena china.

Palabras clave

Identificación, parásitos, hortalizas.

matode larvae included the taking of samples of infested soil, followed by an extraction process using the sieve-funnel technique, which is based on the mobility by the force of gravity of the nematodes. Subsequently, nematode larvae were identified and quantified using a biological microscope, based on the morphological and morphometric characteristics of each genus. **Results and discussion.** The genera of plant parasitic nematodes identified in Chinese eggplant crops are: *Aphelenchoides* spp. (18%), *Ditylenchus* spp. (3%), *Helicotylenchus* spp. (2%), *Pratylenchus* spp. (53%), *Rotylenchulus* spp. (11%) and *Trophurus* spp. (13%), which is why it is recommended to carry out future research on the identification of phytonematodes that will help generate correct and sustainable control methods. **Conclusion.** The most prevalent nematode in Chinese eggplant is *Pratylenchus* spp., thus generating information on nematodes associated with Chinese eggplant.

Keywords

Identification, parasites, vegetables.

Literatura citada

- Roychowdhury, R. y Tah, J. (2011). Differential response by different parts of *Solanum melongena* L. for heavy metal accumulation. *Plant Sci. Fed.* 1(6): 80-83.
- Singh, B.K.; Singh, S. y Yadavs, S.M. (2021). Some important plant pathogenic disease of brinjal (*Solanum melongena* L.) and their management. *Plant Patho. J.* 13(3): 208-213. DOI: [http://dx.doi.org/10.18006/2019.7\(3\).295.300](http://dx.doi.org/10.18006/2019.7(3).295.300).