

**ARILSELENOFOSFATOS CON ACCIÓN ANTIFÚNGICA SELECTIVA
CONTRA *Phymatotrichopsis omnivora***

**SELECTIVE ANTIFUNGAL ACTION OF ARYLSELENEPHOSPHATES
AGAINST *Phymatotrichopsis omnivora***

**Irasema Vargas-Arispuro*, Adriana Contreras-Valenzuela, Javier Hernández-Martínez
y Miguel Ángel Martínez-Téllez**

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Carr. a La Victoria Km. 0.6, Ejido La Victoria. Apdo. Postal 1735. 83000, Hermosillo, Son. México. Tel.: 01 (662) 289-2400, Fax: 01 (662) 280-0058. Correo electrónico: iris@cascabel.ciad.mx

* Autor para correspondencia

RESUMEN

En la búsqueda de agentes antifúngicos con un modo selectivo de acción contra *Phymatotrichopsis omnivora*, se evaluó una serie de compuestos arilselenofosfatos cíclicos obtenidos mediante síntesis orgánica. *Ph. omnivora* es el agente causal de la enfermedad conocida como ‘pudrición texana’. La propagación del hongo en el suelo se debe al rápido crecimiento de los cordones miceliales entre las raíces de las plantas. Los compuestos arilselenofosfatos inhibieron entre 10 y 100 % el crecimiento de cordones miceliales del hongo. Los arilselenofosfatos evaluados son análogos a adenosina monofosfato cíclico (AMPC), compuesto requerido para la activación del proceso de fosforilación que degrada el glucógeno, que el hongo utiliza como fuente de energía para su germinación y crecimiento inicial.

Palabras clave: *Phymatotrichopsis omnivora*, arilselenofosfatos, compuestos antifúngicos, compuestos de síntesis, pudrición texana.

SUMMARY

In the search for antifungal agents with a selective mode of action, a series of synthetic cyclic arylselenophosphates compounds were evaluated against *Phymatotrichopsis omnivora*, the causal agent of texas root rot. Spreading of fungus is due to the rapid growth of mycelial strands through the soil from plant to plant. Strands formation was inhibited in a range from 10 to 100 % by arylselenophosphates compounds. These compounds are analogues to cyclic adenosine monophosphate (AMPC), required to activate the phosphorylation process in which glycogen is catabolized and used by the fungus as an energy source during sclerotial germination.

Index words: *Phymatotrichopsis omnivora*, arylselenophosphates, antifungal activity, synthesis, texas root rot.