

ISSN-2007-8080

# REVISTA MEXICANA DE FITOPATOLOGÍA

*MEXICAN JOURNAL OF PHYTOPATHOLOGY*

*Fully Bilingual*

**VOLUMEN 34, SUPLEMENTO 2016**



**Órgano Internacional de Difusión de la  
Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C.**

# REVISTA MEXICANA DE FITOPATOLOGÍA

Mexican Journal of Phytopathology

Volumen 34, Suplemento, 2016  
Julio / July

**Sociedad Mexicana de Fitopatología**  
*Mexican Society of Phytopathology*

Fundada en 1967  
Founded in 1967

**Dirección/Address:**

Departamento de Parasitología Agrícola, UACH. Km.  
38.5, Carretera México-Texcoco.  
CP. 56230, Chapingo, Texcoco, Edo. de México.  
Teléfono/Phone: 01 595 9521500 ext. 6179  
Website: [www.socmexfito.org](http://www.socmexfito.org)

**Directorio/Staff Members**

**Presidente/President**

Dr. Santos Gerardo Leyva Mir, Universidad Autónoma Chapingo.

**Vice-presidente/Vice-president**

Dr. Eduardo R. Garrido Ramirez, INIFAP- CE Centro de Chiapas

**Secretario/Secretary**

Dr. Ángel Rebollar Alviter, Universidad Autónoma Chapingo.

**Tesorería/Treasury**

Dra. Patricia Rivas Valencia, INIFAP-CE Valle de México

---

**Revista Mexicana de Fitopatología**  
*Mexican Journal of Phytopathology*

Revista oficial de la Sociedad Mexicana de Fitopatología  
Official publication of the Mexican Society of Phytopathology  
ISSN 2007-8080

**Directorio/Staff Members**

**Editor en Jefe (Editor in Chief)**

Dr. Gustavo Mora Aguilera, Colegio de Postgraduados.

**Editor Técnico (Technical Editor)**

Lic. Ma. Yunuén López Muratalla, RMF.

**Composición Web (Web Composition)**

M.C. Eduardo Guzmán Hernández, Colegio de Postgraduados

**Editoras(es) Adjuntos (Senior Editors)**

Dra. Sylvia Patricia Fernández Pavía, UMSNH.  
Dra. Emma Zavaleta Mejía, Colegio de Postgraduados.  
Dra. Irasema del Carmen Vargas Arispuro, CIAD.  
Dra. Graciela Dolores Ávila Quezada, UACH  
Dr. Ángel Rebollar Alviter, Universidad Autónoma Chapingo.

**Comité Editorial Internacional**

**(International Editorial Advisory Board)**

Dr. Rodrigo Valverde, Louisiana State University, USA.  
Dr. Sami Michereff, Univ. Federal Rural de Pernambuco, Br.  
Dr. Miguel Dita Rodriguez, EMBRAPA, Br.  
Dr. Vicente Febres, University of Florida, USA.

**Dirección/Address:**

Carretera Federal México-Texcoco Km. 36.5,  
Montecillo, Texcoco, Edo. de México. C.P. 56230.  
Teléfono/Phone: 01 595 9520200 ext. 1620  
Website: [www.rmfmf.org.mx](http://www.rmfmf.org.mx)  
Versión OJS: <http://www.rmfmf.org.mx/ojs/>

**ANTAGONISMO *in planta* ENTRE ACTINOBACTERIAS DE RIZOSFERA DE *Polianthes tuberosa* CONTRA *Dickeya dadantii*, CAUSANTE DE PUDRICIÓN BLANDA EN NARDO.** [*In planta* antagonism of actinobacteria from *Polianthes tuberosa* rhizosphere against *Dickeya dadantii*, causal organism of tuberose's bulb soft rot]. Adrián Héctor Palacios-Arriaga<sup>a</sup>, Gabriel Rin-cón-Enrriquez<sup>a</sup> y Evangelina Esmeralda Quiñones-Aguilar<sup>a\*</sup>. <sup>a</sup>CIATEJ. \*equinones@ciatej.mx.

Algunas actinobacterias son promisorios agentes para el control de *D. dadantii* (*Erwinia chrysan-themi*) y han sido empleadas en el manejo de enfermedades. El objetivo de este trabajo fue evaluar la actividad inhibitoria de seis actinobacterias de bulbosfera de nardo contra *D. dadantii* en hojas de nardo y endivia (*Cichorium endivia*). Se realizó un experimento en bloques al azar con 15 tratamientos con 6 repeticiones (repetición por hoja) a 24°C: 6 biomasa y 6 metabolitos de actinobacteria, un testigo sano, enfermo y testigo con antibiótico (ingredientes activos: oxitetraciclina, estreptomycin y oxiclóruo de cobre). Se inoculó 15 mL de PDB a pH 7 a 30°C y 200 rpm con una asada de una placa, de los que se tomó 1 mL para obtener un tercer cultivo de 50 mL; se cultivaron durante cinco,

dos y ocho días respectivamente; el cultivo final se centrifugó (10000 rpm, 20 minutos). Se inocularon 50  $\mu\text{L}$  de biomasa ( $0.355 \text{ g mL}^{-1}$ ) y de metabolitos por hoja, cinco días antes de aplicar 50  $\mu\text{L}$  de  $\text{OD}_{600}=2.0$  de *D. dadantii*. Se evaluó la severidad mediante una escala cualitativa ordinal de 4 niveles (0=sano a 3=pudrición completa) cinco días después de la aplicación. Dos aislados mantuvieron un nivel de sanidad similar al tratamiento con antibiótico, mientras que otros dos actinobacterias se comportaron como el testigo enfermo (Kruskall-Wallis,  $P \leq 0.05$ ), dichos antagonistas aún no se identifican. La aplicación de actinobacterias es prometedora para el control de *D. dadantii* en cultivos agrícolas.