

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

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
Versión OJS: <http://www.rmfmf.org.mx/ojs/>

EVALUACION *in vitro* DE POTENCIALES BACTERIOFAGOS PARA EL CONTROL DE *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola*. [Evaluación *in vitro* of potential bacteriophages for control of *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola*]. Evangelina Quiñones-Aguilar^a, Rafael Mendoza-Gómez^a, Guillermo Hernández-Montiel^b y Gabriel Rincón-Enríquez^{a*}. ^aCIATEJ, ^bCIBNOR. Proyecto Fomix Zacatecas (201702). *grincon@ciatej.mx.

El cultivo de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en México, es importante, por sus cualidades nutricionales y ser parte de la dieta de millones de mexicanos; además, del impacto a nivel socioeconómico, cultural y biológico. Su producción se ve limitada cada ciclo de cultivo, por problemas fitosanitarios afectando el rendimiento de manera directa, como el tizón de halo, *P. syringae* pv. *phaseolicola* (Psph)

o al incremento de los costos por la aplicación de insumos para el control. En las principales zonas de producción de Zacatecas, es común la presencia de Psph. Una alternativa de bajo impacto ambiental y sustentable consiste en el uso de bacteriófagos, como agentes de control biológico de Psph;

planteando así el evaluar *in vitro* una colección de bacteriófagos líticos (Bl), nativos de Zacatecas, para el control de Psph. Utilizando 18 cepas de Psph, aisladas de Calera y Fresnillo Zacatecas; cada cepa fue inoculada con cada uno de los 12 aislados de Bl. La prueba se realizó en placas con doble capa de agar en medio KB. Empleando 100 μ L de cultivo bacteriano de toda la noche y 5 μ L de bacteriófagos (1×10^8) por placa; incubadas a 30°C durante 24 h. Se registró la variable binaria presencia o ausencia de actividad lítica. Las cepas bacterianas 82 y 1448A, y 74 fueron susceptibles al 100 y 92% de los bacteriófagos, mientras que los virus con mayor capacidad de lisar fueron F74-1 y F74-2 (33% de cepas de Psph distintas). Es necesario la evaluación en campo para determinar la efectividad de estos Bl contra Psph, para su posterior uso o recomendación en programas de manejo integrado.