

# REVISTA MEXICANA DE FITOPATOLOGÍA

*MEXICAN JOURNAL OF PHYTOPATHOLOGY*

*Fully Bilingual*

**VOLUMEN 39, NÚMERO 1, Enero 2021**



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

**Editor en Jefe \* Editor in Chief**

Dr. Gustavo Mora Aguilera, COLPOS

**Editora Técnica \* Technical Editor**

Dra. Norma Ávila Alistac, UAM-Xochimilco

**Composición Web y RMFito \* Web and RMFito Composition**

M.C. Eduardo Guzmán Hernández, LANREF, COLPOS

Ing. Oscar Eder Flores Colorado, LANREF, COLPOS

**Editoras Adjuntas \* Senior Editors**

Dra. Sylvia Patricia Fernández Pavía, UMSNH

Dra. Graciela Dolores Ávila Quezada, UACH

Dra. Silvia Bautista Baños, IPN

Dra. Irasema del Carmen Vargas Arispuro, CIAD

**Comité Editorial Internacional \* International Editorial Advisory Board**

Dr. Rodrigo Valverde, LSU, USA

Dr. Sami Jorge Micheref, UFCA, Brasil

Dr. Miguel Dita Rodríguez, EMBRAPA, Br.

Dr. Vicente Febres, University of Florida, USA

**Editoras(es) Asociados en este Número \* Associate Editors in this Number**

Dra. Silvia Bautista Baños, IPN

Dra. Graciela Dolores Ávila Quezada, UACH

Dra. María del Rosario Tovar Gómez, INIFAP

Dra. Teolincacihuatl Romero Rosales, UAGro.

Dra. María Alejandra Gutiérrez Espinosa, COLPOS

Dra. Evangelina Esmeralda Quiñones Aguilar, CIATEJ

Dr. Jesús Ricardo Sánchez Pale, UAEMEX

Dr. Eduardo R. Garrido Ramírez, INIFAP

Dr. Vicente J. Febres, University of Florida

Dr. Raúl Allende Molar, UV

Dr. Emiliano Loeza Kuk, INIFAP

Dr. Mauricio Luna Rodríguez, UV

Dr. Gilberto Manzo Sánchez, UCol

Dr. Jairo Cristóbal Alejo, ITConkal

Dr. Gustavo Mora Aguilera, COLPOS

Dr. David Espinosa Victoria, COLPOS

Dr. Ángel Ramírez-Suárez, SENASICA

---

**Portada:** *Sporisorium reilianum* f. sp. *zeae*. Teliosporas germinadas en PDA 24 h después de la siembra (Superior izquierda). Cultivo monobasidial en PDA 5 días después de la siembra (Superior derecha). Atrofia de la inflorescencia masculina en maíz (Inferior izquierda). Síntomas de filodia (Inferior derecha).

**Original:** Márquez-Licona G, Castillo-González F, Vargas-Hernández M, De León-García de Alba C, Solano-Báez AR, Leyva-Mir SG and Téliz-Ortiz D. Página 12.

SCIENTIFIC ARTICLES \* ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

- Resistance to *Sporisorium reilianum* f. sp. *zeae* in native maize germplasm** \* Resistencia a *Sporisorium reilianum* f. sp. *zeae* en germoplasma nativo de maíz. 1  
Márquez-Licona G, Castillo-González F, Vargas-Hernández M, De León-García de Alba C, Solano-Báez AR, Leyva-Mir SG and Téliz-Ortíz D.
- Polyphasic characterization of *Burkholderia gladioli* isolated from onion and evaluation of its potential pathogenicity for other crops** \* Caracterización polifásica de *Burkholderia gladioli* aislada de cebolla y evaluación de su patogenicidad potencial para otros cultivos. 21  
Serret-López M, Aranda-Ocampo S, Espinosa-Victoria D<sup>†</sup>, Ortiz-Martínez LE and Ramírez-Razo K.
- Physicochemical characterization, antioxidant and antifungal activity of three stingless bee pollen aggregate (Apidae: Meliponini) from Soconusco, Chiapas** \* Caracterización fisicoquímica, actividad antioxidante y antifúngica de agregado de polen de tres especies de abejas (Apidae: Meliponini) provenientes del Soconusco, Chiapas. 41  
Albore-Flores V, Saavedra-Camacho E, López-García JA, Grajales-Conesa J and Córdova-Albore LC.
- Gains in recurrent selection cycles for grain yield and resistance to head smut in maize** \* Ganancia en ciclos de selección recurrente para rendimiento y resistencia a carbón de la espiga en maíz. 61  
Díaz-Ramírez G, De León-García de Alba C, Nieto-Ángel D and Mendoza-Castillo MC.
- Morphological characterization of *Phytophthora capsici* isolates from Jalisco and Michoacán, Mexico** \* Caracterización morfológica de aislados de *Phytophthora capsici* provenientes de Jalisco y Michoacán, México. 75  
Reyes-Tena A, Rodríguez-Alvarado G, Fernández-Pavía SP, Pedraza-Santos ME, Larsen J and Vázquez-Marrufo G.
- Fusarium* spp. and inoculum load estimation associated to commercial *Agave tequilana* offsets at different regional epidemic inductivity levels** \* *Fusarium* spp. y estimación de carga de inóculo asociados a hijuelos de *Agave tequilana* en diferentes niveles de inductividad epidémica regional. 94  
Mendoza-Ramos C, Mora-Aguilera G, Coria-Contreras JJ, Santana-Peñaloza B, Acevedo-Sánchez G, Martínez-Bustamante V, Gutiérrez-Espinosa MA and Rubio-Cortés R.

**REVIEW ARTICLES \* ARTÍCULOS DE REVISIÓN**

**Genetic improvement for resistance to *Fusarium* wilt in banana** \* Mejoramiento genético para la resistencia a marchitez por *Fusarium* en banano. 122  
García-Velasco R, Portal-González N, Santos-Bermúdez R, Rodríguez-García A and Companioni-González B.

**Omics sciences potential on bioprospecting of biological control microbial agents: the case of the Mexican agro-biotechnology** \* Potencial de las ciencias ómicas en la bioprospección de agentes microbianos de control biológico: el caso de la agro-biotecnología mexicana. 147  
Córdova-Albores LC, Zelaya-Molina LX, Ávila-Alistac N, Valenzuela-Ruíz V, Cortés-Martínez NE, Parra-Cota FI, Burgos-Canul YY, Chávez-Díaz IF, Fajardo-Franco ML and de los Santos-Villalobos S.

**PHYTOPATHOLOGICAL NOTES \* NOTAS FITOPATOLÓGICAS**

**Population dynamics of the carrot cyst nematode *Heterodera carotae* under greenhouse conditions** \* Dinámica poblacional del nematodo del quiste de la zanahoria *Heterodera carotae* bajo condiciones de invernadero. 185  
Escobar-Ávila IM and Tovar-Soto A.

**Chitosan-induced production of secondary metabolites in plant extracts of *Piper auritum*, and the *in vitro* fungicidal activity against *Fusarium oxysporum* f. sp. *vanillae*** \* Producción de metabolitos secundarios inducida por quitosano en extractos vegetales de *Piper auritum* y actividad fungicida *in vitro* sobre *Fusarium oxysporum* f. sp. *vanillae*. 198  
Fernández M del S, Hernández-Ochoa F, Carmona-Hernández O, Luna-Rodríguez M, Barrientos-Salcedo C, Asselin H and Lozada-García JA.

**Inhibitory effect of antagonistic bacteria against *Sclerotium rolfsii*, causal agent of southern blight of common bean** \* Efecto inhibitorio de bacterias antagonistas contra *Sclerotium rolfsii*, agente causal del tizón sureño del frijol. 207  
Martínez-Álvarez JC, Camacho-Angulo F, Bojórquez-Armenta Y de J, Sánchez-Soto B, Cordero-Ramírez JD, Romero-Urías CA, Felix-Gástelum R and Mora-Romero GA.

**Phylogeny of ATP/ADP translocase gene from *Candidatus Liberibacter* spp., causal agents of HLB** \* Filogenia de la enzima ATP/ADP translocasa de *Candidatus Liberibacter* spp., agentes causales del HLB. 219  
Flores-de la Rosa FR, Rodríguez-Quibrera CG and Santillán-Mendoza R.