

# TERRA

# LATINOAMERICANA

ENERO - MARZO DE 2020 • VOLUMEN 38 • NÚMERO 1  
JANUARY - MARCH, 2020 • VOLUME 38 • NUMBER 1

- 1** Un receptor abierto comprometido con la conservación del suelo: Semblanza sobre el Dr. Mario Roberto Martínez Menez.

An open receiver committed to soil conservation: Semblance about Dr. Mario Roberto Martínez-Menez.

*David Espinosa-Victoria*

- 9** Rentabilidad de sistemas de producción de grano y forraje de híbridos de maíz, con fertilización biológica y química en trópico seco.

Profitability of grain and fodder production systems of corn hybrids, with biological and chemical fertilization in dry tropic.

*Sergio Ayvar-Serna, José Francisco Díaz-Nájera, Mateo Vargas-Hernández,  
Antonio Mena-Bahena, Manuel Alejandro Tejeda-Reyes y Zacarías Cuevas-Apresia*

- 17** Efecto de la aplicación de bioestimulantes sobre la calidad y capacidad antioxidante de frutos de calabacita (*Cucurbita pepo* L. var. 'Grey Zucchini').

Biostimulants application effects on the quality and antioxidant capacity of zucchini fruits (*Cucurbita pepo* L. var. 'Grey Zucchini').

*Lluvia de Abril Alexandra Soriano-Melgar, Humberto Izquierdo-Oviedo,  
Yvette Alessandra Saucedo-Espinosa y Antonio Cárdenas-Flores*

- 29** Efecto de la inoculación de *Azospirillum* spp. sobre el contenido nutrimental de moringa (*Moringa oleifera* Lam.).

Inoculation effect of *Azospirillum* spp. over nutrimental content of moringa (*Moringa oleifera* Lam.).

*Mario Alejandro Hernández-Chontal, Dinora Vázquez-Luna, Ariadna Linares-Gabriel,  
Gloria Esperanza De Dios-León, Armando Guerrero-Peña y Nereida Rodríguez-Orozco*

# TERRA

# LATINOAMERICANA

- 39** Ecological nutrient solutions on yield and quality of melon fruits.  
Soluciones nutritivas ecológicas en la producción y calidad de melón.  
*Karla Marlen García-Villela, Pablo Preciado-Rangel, Ernesto Sifuentes-Ibarra, Lilia Salas-Pérez, Fidel Núñez-Ramírez, and José Antonio González-Fuentes*
- 45** ¿La incorporación de residuos de diferentes especies de *Lupinus*, como abono verde, afecta la actividad microbiana del suelo?  
¿Does the incorporation of different species of *Lupinus* as green manure, affects the microbial activity of the soil?  
*Isidro Zapata-Hernández, Juan Francisco Zamora-Natera, Ma. Nieves Trujillo-Tapia y Eustacio Ramírez-Fuentes*
- 57** Infiltración y escurrimiento de agua en suelos de una cuenca en el sur de México.  
Infiltration and runoff of water in soils of a basin, in southern Mexico.  
*Salvador Lozano-Trejo, Jaime Olazo-Aquino, María I. Pérez-León, Ernesto Castañeda-Hidalgo, Gustavo O. Díaz-Zorrilla y Gisela M. Santiago-Martínez*
- 67** Aislamiento e identificación de bacterias tolerantes y bioacumuladoras de metales pesados, obtenidas de los jales mineros El Fraile, México.  
Identification and isolation of heavy-metal tolerant and bioaccumulator bacteria obtained from El Fraile mine tailings, Mexico.  
*Amairani Santana-Flores, Alejandro Sánchez-Ayala, Yanet Romero-Ramírez, Erubiel Toledo-Hernández, Santo Ángel Ortega-Acosta y Jeiry Toribio-Jiménez*
- 77** Evaluation of two remediation techniques applied to a site impacted by petroleum production waters.  
Evaluación de dos técnicas de remediación aplicadas a un sitio impactado por aguas de producción petrolera.  
*Ambar Y. Gómez-Mellado, Carlos M. Morales-Bautista, Iliana M. De la Garza-Rodríguez, Sonia A. Torres-Sánchez, and Irma Sánchez-Lombardo*

# TERRA LATINOAMERICANA

- 91** Comparación de genotipos de frijol negro opaco en suelos ácidos del sur de Veracruz.  
Comparison of genotypes of opaque black common bean in acid soils of southern Veracruz.  
*Oscar Hugo Tosquy-Valle, Rigoberto Zetina-Lezama, Ernesto López-Salinas, Francisco Javier Ibarra-Pérez, Bernardo Villar-Sánchez y José Raúl Rodríguez-Rodríguez*
- 103** Plant-available water, stem diameter variations, chlorophyll fluorescence, and ion content in *Pistacia lentiscus* under salinity stress.  
Disponibilidad de agua, variaciones en el diámetro del tallo, fluorescencia de la clorofila y contenido iónico en *Pistacia lentiscus* bajo estrés salino.  
*Marco Antonio Castillo-Campohermoso, Fernando Broetto, Ana Margarita Rodríguez-Hernández, Lluvia de Abril Alexandra Soriano-Melgar, Oussama Mounzer y María Jesús Sánchez-Blanco*

Revisores de este número  
Reviewers of this number

235

# TERRA LATINOAMERICANA

*Número especial 38-1*

*“Homeopatía Agrícola: Avances y Perspectivas”*

*“Agricultural Homeopathy: Advances and Perspectives”*

- 113** Efecto de medicamentos homeopáticos en la germinación y crecimiento inicial de *Salicornia bigelovii* (Torr.).

Effect of homeopathic medicines on the germination and initial growth of *Salicornia bigelovii* (Torr.).

*José Manuel Mazón-Suásteegui, Carlos Michel Ojeda-Silvera, Yuneisy Milagro Agüero-Fernández, Daulemys Batista-Sánchez, Dailenys Batista-Sánchez, Milagro García-Bernal y Fernando Abasolo-Pacheco*

- 125** Efectos de medicamentos homeopáticos en indicadores fisiológicos y del desarrollo inicial del frijol Yorimón (*Vigna unguiculata* L., Walp.).

Effects of homeopathic medicines on physiological indicators and the initial development of Yorimón bean (*Vigna unguiculata* L., Walp.).

*José Manuel Mazón-Suásteegui, Carlos Michel Ojeda-Silvera, Milagro García-Bernal, Daulemys Batista-Sánchez, Alonso Daniel Gurrola-Mesa y Erika Mesa-Zavala*

- 137** Respuesta del frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) variedad Quivicán a la aplicación de medicamentos homeopáticos.

Response of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) Quivican variety to the application of homeopathic medicines.

*Milagro García-Bernal, Carlos Michel Ojeda-Silvera, Daulemys Batista-Sánchez, Fernando Abasolo-Pacheco y José Manuel Mazón-Suásteegui*

- 149** La Homeopatía incrementa la tolerancia al estrés por NaCl en plantas de frijol común (*Phaseolus vulgaris* L.) variedad Quivicán.

The Homeopathy increases tolerance to stress by NaCl in plants of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) variety Quivican.

*José Manuel Mazón-Suásteegui, Carlos Michel Ojeda-Silvera, Milagro García-Bernal, Daulemys Batista-Sánchez y Fernando Abasolo-Pacheco*

# TERRA

# LATINOAMERICANA

*Número especial 38-1*

*“Homeopatía Agrícola: Avances y Perspectivas”*

*“Agricultural Homeopathy: Advances and Perspectives”*

**165** Efecto de medicamentos homeopáticos durante la etapa inicial y desarrollo vegetativo de plantas de pepino (*Cucumis sativus L.*)

Effect of homeopathic medicines during the initial stage and vegetative development of cucumber plants (*Cucumis sativus L.*)

*Fernando Abasolo-Pacheco, Carlos Michel Ojeda-Silvera, Víctor García-Gallirgos, Carolina Melgar-Valdes, Karen Nuñez-Cerezo y José Manuel Mazón-Suásteegui*

**183** Respuesta agronómica del nabo (*Brassica napus L.*) a la aplicación de medicamentos homeopáticos.

Agronomic behavior of the turnip (*Brassica napus L.*) during the application of homeopathic medicines.

*Fernando Abasolo-Pacheco, Carlos Michel Ojeda-Silvera, Jonathan Enrique Cervantes-Molina, Enma Moran-Villacreses, Daniel Vera-Aviles , Enny Ganchozo-Mendoza y José Manuel Mazón-Suásteegui*

**199** *Natrum muriaticum* atenúa el estrés por NaCl en *Capsicum annuum L.* var. *glabriuscum*.

*Natrum muriaticum* attenuates NaCl stress in *Capsicum annuum L.* var. *glabriuscum*.

*Margarito Rodríguez-Álvarez, Nehemías Morales-Roblero, Daulemys Batista-Sánchez y José Manuel Mazón-Suásteegui*

**219** Efecto de medicamentos homeopáticos en plantas de tomate (*Solanum lycopersicum L.*).

Effect of homeopathic medicines in tomato plants (*Solanum lycopersicum L.*).

*Fernando Abasolo-Pacheco, Boris Bonilla-Montalván, Cesar Bermeo-Toledo, Yarelys Ferrer-Sánchez, Andy J. Ramírez-Castillo, Erika Mesa-Zavala, Luis Llerena-Ramos y José Manuel Mazón-Suásteegui*