

TERRA

LATINOAMERICANA

OCTUBRE - DICIEMBRE DE 2020 • VOLUMEN 38 • NÚMERO 4

OCTOBER - DECEMBER, 2020 • VOLUME 38 • NUMBER 4

- 725** Fungal genus detected in soils of Chihuahuan Desert during dust storms along United States-Mexico border.

Detección de géneros de hongos en suelos del desierto de Chihuahua durante tormentas de polvo en la frontera entre México y Estados Unidos.

Juan P. Flores-Margez, Jaime A. Jiménez-Cervantes, Joel A. Hernández-Escamilla, Evangelina Olivas-Enríquez, Pedro Osuna-Ávila, Manoj K. Shukla, Amir González-Delgado, and David W. DuBois

- 735** Influencia de diferentes sistemas agroecológicos en los indicadores químicos de un suelo cultivado de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.).

Influence of different agroecological systems on the chemical indicators of a cultivated soil of beans (*Phaseolus vulgaris* L.).

Marisol Rivero-Herrada, Eduardo Gutiérrez-Rivero, Yanila Esther Granados-Rivas y Cesar Cristóbal Varas-Maenza

- 745** Densidad poblacional de actinomicetos en suelos florícolas, enmendados con vermicomposta.

Population density of actinomycetes on flower cultured soils amended with vermicompost.

Gustavo Yáñez-Ocampo, María Esther Sánchez-González, Nadia de la Portilla-López, Yolanda Marmolejo-Santillán, Pedro Del Águila-Juárez, Jorge Lugo-de la Fuente y Rocío Vaca-Paulín

- 755** The potential of *Mimosa pigra* to restore contaminated soil with anthracene and phenanthrene.

Potencial de *Mimosa pigra* para restaurar suelos contaminados con antraceno y fenanreno.

Valentín Pérez-Hernández, Lucía María Cristina Ventura-Canseco, Federico Antonio Gutiérrez-Miceli, Isidro Pérez-Hernández, Mario Hernández-Guzmán, and Samuel Enciso-Sáenz

TERRA

LATINOAMERICANA

771 Combinación de hongos micorrízicos y fertilización fosforada en el crecimiento de dos agaves silvestres.

Combination of mycorrhizal fungi and phosphorus fertilization in the growth of two wild agaves.

Ledia Itzel García-Martínez, Saúl Sánchez-Mendoza y Angélica Bautista-Cruz

781 Indicadores de calidad de suelos en bosques templados de la Reserva de la Biosfera los Volcanes, México.

Soil quality indicators in temperate forests of the Volcanoes Biosphere Reserve, Mexico.

Gerardo Cruz-Flores, Eloisa A. Guerra-Hernández, Juan M. Valderrábano-Gómez y Julio Campo-Alves

795 Vermicompost on the production and nutraceutical quality of jalapeño pepper fruits (*Capsicum annuum* L.).

Vermicompost en la producción y calidad nutracéutica de frutos de chile jalapeño (*Capsicum annuum* L.).

Bernardo Espinosa-Palomeque, Pedro Cano-Ríos, Lilia Salas-Pérez, Gabriela González-Rodríguez, Arturo Reyes-González, Alma Velia Ayala-Garay, and Pablo Preciado-Rangel

805 Tensión de humedad del suelo, crecimiento, eficiencia en el uso del agua y rendimiento de maíz cultivado en el noroeste de México.

Soil moisture tension, growth, water use efficiency, and yield of maize grown in northwest Mexico.

Fidel Núñez-Ramírez, Isabel Escobosa-García, Víctor Cárdenas-Salazar, Jesús Santillano-Cázares, Jesús del Rosario Ruelas-Islas, Pablo Preciado-Rangel y Jairo Díaz-Ramírez

817 Efecto de biofertilizantes microbianos en las características agronómicas de la planta y calidad del fruto del chile xcat'ik (*Capsicum annuum* L.).

Effect of microbial biofertilizers on the agronomic characteristic of the plant and fruit quality of xcat'ik pepper (*Capsicum annuum* L.).

Jacobo Gamboa-Angulo, Esaú Ruiz-Sánchez, Carlos Alvarado-López, Federico Gutiérrez-Miceli, Víctor M. Ruiz-Valdiviezo y Kati Medina-Dzul

TERRA LATINOAMERICANA

- 827** Relationship between El Niño Southern Oscillation and Mexico's orange yield anomalies.
Relación entre la Oscilación del Sur El Niño y anomalías de rendimiento de naranja en México.
Fidel Blanco-Macías, Rafael Magallanes-Quintanar, Miguel Márquez-Madrid, Julián Cerano-Paredes, Martín Martínez-Salvador, and Ricardo David Valdez-Cepeda
- 833** Corrección de la sintomatología “oreja de ratón” en nogal pecanero con aplicaciones foliares de níquel.
Correction of “mouse ear” symptoms in pecan with foliar applications of nickel.
Mónica Hernández-López, Juan Carlos Rodríguez-Ortiz, Luis Guillermo Hernández-Montiel, Uriel Figueroa-Viramontes, Gerardo Zapata-Sifuentes y Pablo Preciado-Rangel
- 841** Eficiencia en fijación biológica de nitrógeno de cepas de *Rhizobium* spp. recolectadas en frijol cultivado y silvestre.
Biological nitrogen fixation efficiency in strains of *Rhizobium* spp. collected in cultivated and wild bean.
José de Jesús López-Alcocer, Rogelio Lépiz-Ildefonso, Diego Raymundo González-Eguiarte, Ramón Rodríguez-Macías y Eduardo López-Alcocer
- 853** High phosphorus fertilization reduces mycorrhizal colonization and plant biomass of three cultivars of pineapple.
Altas dosis de fertilización fosforada reducen la colonización micorrízica y biomasa de la planta de tres variedades de piña.
Dora Trejo, Jacob Bañuelos, Mayra E. Gavito, and Wendy Sangabriel-Conde
- 859** Rendimiento de maíz (*Zea mays* L.) en la mixteca, calculado con DSSAT.
Maize (*Zea mays* L.) yields in southern Mexico calculated by the Decision Support System for Agrotechnology Transfer.
Luis Enrique García-Montesinos, Demetrio Salvador Fernández-Reynoso, Erasmo Rubio-Granados, Mario Roberto Martínez-Menez[†] y Leonardo Tijerina-Chávez

TERRA

LATINOAMERICANA

- 871** Caracterización físico-química y biológica del suelo cultivado con maíz en sistemas convencional, agroecológico y mixto en la Frailesca, Chiapas.
Physico-chemical and biological characteristics of the soil cultured with maize in conventional, agroecological and mixed systems in the Frailesca, Chiapas.
Franklin B. Martínez-Aguilar, Francisco Guevara-Hernández, Carlos Ernesto Aguilar-Jiménez, Luis Alfredo Rodríguez-Laramendi, Mariela Beatriz Reyes-Sosa y Manuel Alejandro La O-Arias
- 883** Vermicomposta en el crecimiento y nutrición de *Carludovica palmata* R. & P. en Campeche, México.
Vermicompost growth and uptake in *Carludovica palmata* R. & P. in Campeche, Mexico.
Juan José Ortega-Haas, Juan Manuel Pat-Fernández, Regino Gómez-Álvarez y Luis Ariel Manzanero-Acevedo
- 895** Concentraciones de carbono orgánico en el arbolado y suelos del área natural protegida El Faro en Tlalmanalco, Estado de México.
Organic carbon concentrations in the woodland and soils of the protected natural area “El Faro” in Tlalmanalco, Estado de Mexico.
Oscar Cano-Flores, Gilberto Vela-Correa, Otilio A. Acevedo-Sandoval y Miguel Ángel Valera-Pérez
- 907** Nota de Investigación / Research Notes
Impacto de aguas residuales sobre algunas propiedades y acumulación de metales pesados en el suelo.
Impact of wastewater on soil properties and accumulation of heavy metals.
Mario García-Carrillo, J. Guadalupe Luna-Ortega, Miguel Ángel Gallegos-Robles, Pablo Preciado-Rangel, María Gabriela Cervantes-Vázquez y Uriel González-Salas
- 917** Ensayo / Essay
COVID-19: Los reajustes en el trabajo de investigación científica en México.
COVID-19: Adjustments for in the scientific research work in Mexico.
Alfredo Ortega-Rubio, Bernardo Murillo-Amador, Sara Díaz-Castro, Luis Felipe Beltrán-Morales, Gracia Gómez-Anduro, Cinthya Castro-Iglesias y Ma. Carmen Blázquez

TERRA

LATINOAMERICANA

Ensayo / Essay

931

Salir de la invisibilidad: nuevos retos para la ciencia del suelo.

Coming out of invisibility: new challenges for soil science.

J. D. Etchevers B., H. Cotler y Claudia Hidalgo

Índice de Autores Volumen 38

Authors index Volume 38

939

Normas para publicación / Instructions to authors

943