

TERRA

LATINOAMERICANA

ABRIL - JUNIO DE 2020 • VOLUMEN 38 • NÚMERO 2

APRIL - JUNE, 2020 • VOLUME 38 • NUMBER 2

237 Inducción de floración por anillado para adelantar la cosecha de aguacate 'Hass' en Nayarit, México.

Induction of flowering by girdling to advance the 'Hass' avocado harvest in Nayarit, Mexico.

Esperanza Sánchez-Hernández, Gelacio Alejo-Santiago, Juan Diego García-Paredes, Rufo Sánchez-Hernández, Circe Aidín Aburto-González, Leobarda Guadalupe Ramírez-Guerrero y Rosendo Balois-Morales

247 Contaminación por nitratos y fosfatos provenientes de la actividad agrícola en la cuenca baja del río Mayo en el estado de Sonora, México.

Pollution by nitrates and phosphates from agricultural activity in the low basin of the Mayo river in the state of Sonora, Mexico.

Isaac Shamir Rojas-Rodríguez, Manuel Arturo Coronado-García, Sergio Ramón Rossetti-López y Félix Alfredo Beltrán-Morales

257 Vermicomposta, auxinas sintéticas y producción de calabacita (*Cucurbita pepo* L.) en invernadero.

Vermicompost, synthetic auxins, and greenhouse production of gray squash *Cucurbita pepo* L.

Felipe Ayala-Tafoya, Guadalupe Alfonso López-Urquídez, Juan Martín Parra-Delgado, Jesús Enrique Retes-Manjarrez, Carlos Alfonso López-Orona y Moisés Gilberto Yáñez-Juárez

267 Capacidad quelatante del quitosano sobre el arsénico soluble en dos fluvisoles de una zona árida de México.

Quitting capacity of the chitosan over the soluble arsenic in two fluvisols from an arid zone of Mexico.

Karla Janeth Martínez-Macías, Miguel Ángel Segura-Castruita, Jorge Arnaldo Orozco-Vidal, Guillermo Hernández-Ordaz y José Ernesto Frías-Ramírez

TERRA LATINOAMERICANA

275 Dinámica de carbono en agregados del suelo con diferentes tipos de usos de suelo en el monte Tláloc, Estado de México.

Carbon dynamics in soil aggregates with different types of land uses in Monte Tláloc, State of Mexico.

*Edgar Barrales-Brito, Fernando Paz-Pellat, Jorge Dionisio Etchevers-Barra,
Claudia Hidalgo-Moreno y Alma Velázquez-Rodríguez*

289 Cambios químicos y biológicos del suelo provocados por *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn en áreas de influencia de la Reserva de la Biosfera de Calakmul, Campeche.

Chemical and biological soil changes caused by *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn in areas of influence of the Reserve of the Biosphere of Calakmul, Campeche.

*Carlos Valdez-Ramírez, Samuel Israel Levy-Tacher, Noé Samuel León-Martínez,
Dario Alejandro Navarrete-Gutiérrez y Ángel Isauro Ortiz-Ceballos*

301 Balance potasio:calcio, relación con el déficit de presión de vapor y la radiación fotosintéticamente activa en tomate de invernadero.

Potassium:calcium balance, relationship with vapor pressure deficit and photosynthetically active radiation in greenhouse tomato.

*Ramiro Salas-Rivera, Luis Alonso Valdez-Aguilar , Daniela Alvarado-Camarillo,
Emilio Rascón-Alvarado, Fidel Maximiano Peña-Ramos y
José Antonio González-Fuentes*

313 Cepas nativas de *Bacillus* spp. como una alternativa sostenible en el rendimiento de forraje de maíz.

Native *Bacillus* spp. strains as sustainable alternative in the yield of corn forage.

*Martha Georgina Rodríguez-Hernández, Miguel Ángel Gallegos-Robles,
Lucio Rodríguez-Sifuentes, Manuel Fortis-Hernández, J. Guadalupe Luna-Ortega y
Uriel González-Salas*

TERRA

LATINOAMERICANA

Nota de Investigación / Research Notes

- 323** Rediseño óptimo de la red presurizada de la sección 01, del distrito de riego 001
Pabellón de Arteaga, Aguascalientes.
Optimal redesign of the pressurized network of section 01 of 001 irrigation district
Pabellon de Arteaga, Aguascalientes.
Osvaldo Galván-Cano y Adolfo Exebio-García

Nota de Investigación / Research Notes

- 333** Bacterias rizosféricas con beneficios potenciales en la agricultura.
Rhizospheric bacteria with potential benefits in agriculture.
*Antonio Velasco-Jiménez, Osvaldo Castellanos-Hernández, Gustavo Acevedo-Hernández,
Rayn Clarenc Aarland y Araceli Rodríguez-Sahagún*

TERRA

LATINOAMERICANA

Número Especial 38-2

*“Investigaciones en Relación con Problemas Agrícolas, Pecuarios y Forestales
en la Región Costa de Oaxaca”*

347 Crecimiento de plántulas de *Tabebuia rosea* y *Gliricidia sepium* en condiciones de salinidad clorhídrica.

Growth of seedlings of *Tabebuia rosea* and *Gliricidia sepium* under hydrochloric salinity conditions.

Edgar Iván Sánchez-Bernal, Héctor Manuel Ortega-Escobar, Erika Nachele Muñoz-Hernández, Álvaro Can-Chulim, Verónica Ortega-Baranda y Jorge Ochoa-Somuano

361 Indicadores de calidad físico-química de las aguas residuales del estado de Oaxaca, México.

Quality indicators physical chemistry of wastewater of state Oaxaca, Mexico.

*Adriana Camacho-Ballesteros, Héctor Manuel Ortega-Escobar,
Edgar Iván Sánchez-Bernal y Álvaro Can-Chulim*

377 Vegetación arbórea de selvas bajas caducifolias en suelos litosoles y regosoles eutricos degradados.

Arboreal vegetation of deciduous lower rainforest in degraded litosol and eutric regosol soils.

*Verónica Ortega-Baranda, Edgar Iván Sánchez-Bernal, Liliana Sánchez-Aragón,
María de los Ángeles Luis-Reyna y Gabriel Ruvalcaba-Gómez*

391 Crecimiento de los pastos Cayman y Cobra en diferentes niveles salinos de NaCl, en invernadero.

Greenhouse growth of Cayman and Cobra grasses under diverse NaCl salinity levels.

*Edgar Iván Sánchez-Bernal, Silvia Santos-Jerónimo, Héctor Manuel Ortega-Escobar,
Serafín Jacobo López-Garrido y Marco Antonio Camacho-Escobar*

403 Efecto de la incorporación de arbóreas a dietas de *Cynodon nlemfuensis* durante la fermentación ruminal in vitro.

Effect of incorporating arboreal vegetation to *Cynodon nlemfuensis* diets during in-vitro ruminal fermentation.

Narciso Ysac Avila-Serrano, Serafín Jacobo López-Garrido, Mónica Marcela Galicia-Jiménez, Guillermo de Jesús González-Crespo y Marco Antonio Camacho-Escobar

TERRA LATINOAMERICANA

Número Especial 38-2

*“Investigaciones en Relación con Problemas Agrícolas, Pecuarios y Forestales
en la Región Costa de Oaxaca”*

- 413** Descripción del estrato arbóreo en combinación con café rustico en una selva mediana subperennifolia, Jocotepec, Oaxaca.

Description of the tree stratum in combination with rustic coffee in a medium subperennifolia rainforest, Jocotepec, Oaxaca.

Víctor Moreno-Guerrero, Verónica Ortega-Baranda, Edgar Iván Sánchez-Bernal e Irma Gisela Nieto-Castañeda

- 425** Producción de metano y bióxido de carbono in vitro de pastos tropicales de la costa de Oaxaca, México.

In vitro methane and carbon dioxide production of tropical grasses of the coast of Oaxaca, Mexico.

*Marco Antonio Camacho-Escobar, Mónica Marcela Galicia-Jiménez,
Edgar Iván Sánchez-Bernal, Narciso Ysac Ávila-Serrano y Serafín Jacobo López-Garrido*

Resumen / Review

- 435** The cause and potential solution to the Fusarium wilt disease in banana plants.

La causa y potencial solución a la marchitez de plantas de plátano.

*Ana Claudia Sánchez-Espinosa, José Luis Villaruel-Ordaz, and
Luis David Maldonado-Bonilla*

Ensayo / Critical Reviews

- 443** Las defensas físico-químicas de las plantas y su efecto en la alimentación de los rumiantes.

The physico-chemical plant defenses and its effect on ruminant feeding.

Marco Antonio Camacho-Escobar, Diego Arturo Ramos-Ramos, Narciso Ysac Ávila-Serrano, Edgar Iván Sánchez-Bernal y Serafín Jacobo López-Garrido