

# TERRA LATINOAMERICANA

OCTUBRE - DICIEMBRE DE 2011 • VOLUMEN 29 • NÚMERO 4  
OCTOBER - DECEMBER, 2011 • VOLUME 29 • NUMBER 4

## DIVISIÓN I

359 Interpretación del cambio en vegetación y uso de suelo.  
Interpretation of change in land and soil use.  
*Ramón Trucíos-Caciano, Juan Estrada-Ávalos, Julián Cerano-Paredes y Miguel Rivera-González*

369 Caracterización de la porosidad edáfica como indicador de la calidad física del suelo.  
Characterization of soil porosity as indicator of soil physical quality.  
*José Luis González-Barrios, Guillermo González-Cervantes, Ignacio Sánchez-Cohen, Armando López-Santos y Luis Manuel Valenzuela-Núñez*

## DIVISIÓN II

379 Ventilación natural y forzada de invernaderos tipo Almería y su relación con el rendimiento de tomate.  
Natural and forced ventilation in Almeria-type greenhouse and its relationship to tomato yield.  
*Marco A. Arellano-García, Diego L. Valera-Martínez, Miguel Urrestarazu-Gavilán, Ma. del Rosario Quezada-Martín, Juan Murguía-López y Alejandro Zermeño-González*

387 Zeolita como sustrato en el cultivo hidropónico de gerbera.  
Zeolite as substrate in the soilless culture of gerbera.  
*Elizabeth Urbina-Sánchez, Gustavo Adolfo Baca-Castillo, Roberto Núñez-Escobar, María Teresa Colinas-León, Leonardo Tijerina-Chávez y Juan Luis Tirado-Torres*

395 Influencia de ácidos orgánicos sobre el crecimiento, perfil bromatológico y metabolitos secundarios en chile piquín.  
Organic acids influence on the growth, dietetic profile and secondary metabolites in piquin pepper.  
*Sandoval-Rangel A., A. Benavides-Mendoza, M. A. Alvarado-Vázquez, R. Foroughbakhch-Pournavab, M. A. Núñez-González y V. Robledo-Torres*

# TERRA

## LATINOAMERICANA

- 403 Crecimiento y rendimiento de tomate en respuesta a radiación solar transmitida por mallas sombra.  
Growth and yield of tomato in response to sun radiation transmitted by shade nets.  
*Felipe Ayala-Tafoya, Daniela María Zatarain-López, Marino Valenzuela-López, Leopoldo Partida-Ruvalcaba, Teresa de Jesús Velázquez-Alcaraz, Tomás Díaz-Valdés y Jesús A. Osuna-Sánchez*
- 411 Intercambio de bióxido de carbono en chile morrón cultivado en acolchado plástico.  
Carbon dioxide exchange of a bell pepper crop grown in plastic mulch.  
*Alejandro Zermeño-González, Juan Munguía-López, J. Alexander Gil-Marín, Luis Ibarra-Jiménez, Rosario Quezada-Martín, Martin Cadena-Zapata, Miguel A. García-Delgado y Mario Cantú-Sifuentes*
- 421 Fisiología y producción de pimiento morrón cultivado con diferentes colores de acolchado.  
Physiology and yield of bell pepper grown in different colored plastic mulch.  
*Ma. Rosario Quezada-Martín, Juan Munguía-López, Luis Ibarra-Jiménez, Marco Antonio Arellano García, Luis Alonso Valdez-Aguilar y Boanerges Cedeño-Ruvalcaba*
- 431 Balance de energía en el cultivo de chile morrón bajo acolchado plástico.  
Energy balance of pepper under plastic mulch.  
*Juan Munguía-López, Alejandro Zermeño-González, Alexander Gil-Marín, Ma. del Rosario Quezada-Martín, Luis Ibarra-Jiménez y Marco Antonio Arellano-García*
- 441 Uso de diferentes sustratos y frecuencias de riego para disminuir lixiviados en la producción de tomate.  
Use of different substrates and irrigation frequencies to reduce leachate in tomato production.  
*Pablo Yescas-Coronado, Miguel A. Segura-Castruita, Jorge A. Orozco-Vidal, Miguel Enríquez-Sánchez, José L. Sánchez-Sandoval, José E. Frías-Ramírez, José A. Montemayor-Trejo y Pablo Preciado-Rangel*

# TERRA LATINOAMERICANA

- 449** Indicadores fecales y patógenos en agua descargada al Río Bravo.  
Fecal indicators and pathogens in water discharged into the Rio Grande.  
*Evangelina Olivas-Enriquez, Juan Pedro Flores-Margez, Mónica Serrano-Alamillo, Eréndira Soto-Mejía, Jaime Iglesias-Olivas, Enrique Salazar-Sosa y Manuel Fortis-Hernández*
- 459** Valoración económica del agua en el sector industrial.  
Economic valuation of water in the industrial sector.  
*Ramón Valdivia Alcalá, Juan Hernández Ortiz, Rubén Monroy Hernández, Juan E. Rubiños Panta, Marisol Reyes Reyes y Damaris Amaya Pérez*

## DIVISIÓN III

- 467** Aplicación de lodo industrial crudo en la producción de *Lilium* sp. en invernadero.  
Industrial raw mud application in greenhouse *Lilium* sp. production.  
*Jorge Alejandro Torres-González, Adalberto Benavides-Mendoza, Homero Ramírez, Valentín Robledo-Torres, José A. González-Fuentes y Vicente Díaz-Núñez*

Revisores y Editores Técnicos de este número  
Reviewers and Technical Editors of this number **477**

Índice de Autores Volumen 29  
Authors index Volume 29 **479**

Normas para publicación / Instructions to authors **481**