

TABLAS DE CONTENIDO
FEBRERO 01 AL 15 DE 2016

Agricultura sociedad y desarrollo 12(2):2015	2
Agrociencia 49(5):2015	3
Agroproductividad 8(3):2015	4
Páginas 95:2014	6
Phytopathology 105(9):2015	7
Revista politécnica 10(18):2014	9
Revista politécnica 11(20):2015	11
STIR 4(5): 2015	12

Agricultura sociedad y desarrollo 12(3):2015.

- Análisis comparativo del comercio agropecuario de tres países (México, China y Canadá) con Estados Unidos de América (1990-2011). Comparative analysis of agricultural and livestock commerce of three countries (México, China and Canada), with the United States of America (1990-2011). Argelia A. Moreno Ocampo, Juan A. Leos Rodríguez, José M. Contreras Castillo, Daniela Cruz Delgado 131
- Conflictos sociales por el trasvase del río Temascaltepec, cuarta etapa del sistema Cutzamala. Social conflicts over the Temascaltepec river diversion, fourth stage of the Cutzamala system. Valentina Campos-Cabral, Patricia Avila-García 147
- Gestión hídrica en el sistema familiar lácteo de la subcuenca amecameca en el Estado de México. Water management in the family dairy system in the sub-basin of amecameca, Estado de México. Laura d. Rueda-Quiroz, Luis Brunett-Pérez, Enrique Espinosa-Ayala, Tizbe T. Arteaga-Reyes 165
- Caracterización de la producción y del comercio de café en el municipio de Cuetzalan, Puebla. Characterization of coffee production and trade in the municipality of Cuetzalan, Puebla. Erika Benítez-García, José I. Jaramillo-Villanueva, Sergio Escobedo-Garrido, Saturnino Mora-Flores 181
- Agricultura familiar y sistema agroalimentario localizado. Políticas locales para la producción de cuitlacoche (ustílago maydis sp.). Family agriculture and localized agrifood system: local policies for the production of cuitlacoche (ustílago maydis sp.). Gerardo Torres-Salcido, Rodrigo Meiners-Mandujano, David A. Morales-Córdova, Velia Marina-Carral, Gerardo Alonso-Torres 199
- Investigación participativa y redes de innovación en agroecosistemas con papayo en Cotaxtla, Veracruz, México. Participant research and innovation networks in agroecosystems with papaya trees in Cotaxtla, Veracruz, México. Octavio Cano-Reyes, Juan A. Villanueva-Jiménez, Juan Lorenzo Reta-Mendiola, Arturo Huerta-De-la-Peña, José-Alberto Zarazúa 219
- Conocimiento tradicional en prácticas agrícolas en el sistema del cultivo de amaranto en Tochimilco, Puebla. Traditional knowledge in agricultural practices of the amaranth cultivation system in Tochimilco, Puebla. Josset Sánchez-Olarte; Adrián Argumedo-Macías; Jesús F. Álvarez-Gaxiola; José A. Méndez-Espinoza; Benjamín Ortiz-Espejel 237
- Reseña - Book Review. Alfonso Pérez-Sánchez 255
- Reseña – Book Review. Mónica Agudelo-López 257

Agrociencia 49(5):2015.

Ciencia animal

Respuesta estral y perfil hormonal en ovejas de pelo sincronizadas con protocolos cortos a base de prostaglandinas. Estrus response and hormonal profile in hair sheep synchronized with short prostaglandin protocols. Jaime Arroyo-Ledezma, Javier Hernández-López, Narciso y Ávila-Serrano, Marco A. Camacho Escobar 475

Ciencia de los alimentos

Caracterización fisicoquímica, mecánica y estructural de películas de almidones oxidados de avena y plátano adicionadas con betalaínas. Physicochemical, mechanical, and structural features of oxidized oat and banana Starch films enriched with betalains. Paul B. Zamudio-Flores, Emilio Ochoa-Reyes, José de J. Ornelas-Paz, Juan M. Tirado-Gallegos, Luis A. Bello-Pérez, Anilú Rubio-Ríos, Rosario G. Cárdenas-Felix 483

Fauna silvestre

Evaluación del estado físico de la tortuga blanca, *Dermatemys mawii*, bajo condiciones de cautiverio en Tabasco, México. Physical examination of central american river turtle, *Dermatemys mawii*, in captivity in Tabasco, Mexico. Judith A. Rangel-Mendoza, Manuel Weber 499

Fitociencia

Distribución de raíces y de radiación solar en el dosel de maíz y frijol intercalados. Root distribution and solar radiation in maize-bean intercropping systems. Rocio Albino-Garduño, Antonio Turrent-Fernández, J. Isabel Cortés-Flores, Manuel Livera-Muñoz, M. Carmen Mendoza-Castillo 513

Response of a fourth ratoon sugarcane crop to Nitrogen, Silicon, and Lime fertilization. Respuesta del cuarto cultivo de soca de caña de azúcar a la fertilización de Nitrógeno, Silicio y Cal. Gilmara Pereira da Silva, Renato de Mello-Prado, Thiago Batista Firmato-Almeida, N. Regina de Campos-Nóia 533

Respuesta del policultivo jamaica-frijol-maíz a tratamientos de fertilización en Villaflores, Chiapas, México. Response of jamaica-bean-corn polyculture system to fertilization treatments in Villaflores, Chiapas, México. Rosey O. Ruiz-González, Liberio Victorino-Ramírez 545

El valor genotípico en la selección de líneas de frijol. Genotypic value in the selection of beans lines. Juliano Garcia-Bertoldo, Gilberto de Lima-Coutinho, Amanda Pelisser, Rodrigo Favreto, Raquel Paz da-Silva 559

Recursos naturales renovables

Respuesta de árboles de duraznero (*Prunus persica* (L) Batsch) compuesto de dos cultivares en un ambiente con incidencia de heladas: floración y amarre de fruto. Response of peach (*Prunus persica* (L) Batsch) trees composed by two cultivars in an environment of frost incidence: bloom and fruit set. Horacio Santiago-Mejía, José I. Cortés-Flores, Antonio Turrent-Fernández, Manuel Livera-Muñoz, Edmundo García-Moya, Hilda A. Zavaleta-Mancera, Víctor H. Volke-Haller 573

Agroproductividad 8(3):2015.

- Producción de Huachinango (*Lutjanus peru*) en jaulas flotantes. Production of Pacific red snapper (*Lutjanus peru*) in floating cages. Cabrera-Mancilla, E.; Gutiérrez-Zavala, R.M. 3
- Presencia de IHHNV en unidades productivas de camarón blanco (*Penaeus vannamei* Boone) del Golfo de México. Presence of IHHNV in white shrimp (*Penaeus vannamei* Boone) productive units in the Gulf of Mexico. López-Téllez N.A.; Rodríguez-Canul R.; Corbalá-Bermejo J.A.; Dorantes-López L.; González Germán; Unzueta-Bustamante M.L. 10
- Análisis técnico de la producción de tilapia (*Oreochromis niloticus*) y lechuga (*Lactuca sativa*) en dos sistemas de acuaponía. Technical análisis of tilapia (*Oreochromis niloticus*) and lettuce (*Lactuca sativa*) production in two aquaponics systems. Rodríguez-González, H.; Rubio-Cabrera, S.G.; García-Ulloa, M.; Montoya-Mejía, M.; Magallón-Barajas, F.J. 15
- Crecimiento de tilapia (*Oreochromis niloticus* L.) y tomate (*Solanum lycopersicum* L.) en un sistema acuapónico abierto. Tilapia (*Oreochromis niloticus* L.) and tomato (*Solanum lycopersicum* L.) growth in an open aquaponics system. Ortega-López, N.E.; Trejo-Téllez, L.I.; Gómez-Merino, F.C.; Alonso-López, A.; Salazar-Ortiz, J. 20
- Producción acuapónica de tres hortalizas en sistemas asociados al cultivo semi-intensivo de tilapia gris (*Oreochromis niloticus*). Aquaponics production of three vegetables in systems associated to the semi-intensive growth of grey tilapia (*Oreochromis niloticus*). Ronzón-Ortega M.; Hernández-Vergara M.P.; Pérez-Rostro C.I. 26
- Estrategia local de comercialización de tilapia viva (*Oreochromis* spp.), en Veracruz, México ante la competencia internacional. Local commercialization strategy of live tilapia (*Oreochromis* spp.) in Veracruz, México, in face of international competition. Lango-Reynoso, V.; Reta-Mendiola, J.L.; Asiain-Hoyos, A. 33
- Empoderamiento de las organizaciones sociales en el cultivo de pejelagarto (*Atractosteus tropicus*) en el Sureste de México. Empowerment of social organizations for tropical gar (*Atractosteus tropicus*) breeding in southeastern México. Márquez-Couturier, G.; Vázquez-Navarrete, C.J. 38
- Estado de arte de la biología y cultivo de pejelagarto (*Atractosteus tropicus*). State of the art of biology and breeding of tropical gar (*Atractosteus tropicus*). Márquez-Couturier, G.; Vázquez-Navarrete, C.J. 44
- Producción de vermicompost a base de rastrojo de maíz (*Zea mays* L.) y estiércol de bovino lechero. Production of vermicompost from Maize (*Zea mays* L.) stubble and milk cattle manure. Romero-Figueroa, J.C.; Sánchez-Escudero, J.; Rodríguez-Mendoza, M.N.; Gutiérrez-Castorena, M.C. 52
- La acuaponía: alternativa sustentable y potencial para producción de alimentos en México. Aquaponics: sustainable and potencial alternative for food production in México. Gómez-Merino, F.C.; Ortega-López, N.E.; Trejo-Téllez, L.I.; Sánchez-Páez, R.; Salazar-Marcial, E.; Salazar-Ortiz, J. 60

La acuaponía, diversificación productiva sustentable. Aquaponics: sustainable productive diversification. Campos.-Pulido, R.; Alonso-López, A.; Asiain-Hoyos, A.; Reta-Mendiola, J.L.; Avalos-De la Cruz, D.A. 66

Páginas 95:2014

Editorial	3
Boundary agreements in the international court of justice's case-law:2000-2010. Alberto Alvarez Jiménez	5
Religiosidad, radicalismos y violencia en Colombia. Yulman Fernando Arias Betancur	25
Prácticas disciplinares escolares: Aproximación conceptual para un proyecto con estudiantes, docentes y acudientes. John Aníbal Gómez Varón, Oscar Ordoñez Morales	39
Psychological contract and welfare. Adaneys Álvarez Ramírez, Viviana Racero López	61
History , theories and concepts on wages. José Ariel Galvis González	71
Strategic management of organizational culture, can competitive advantage sustainable over time?. Msc. Andrés Alberto Arias Pineda	89
Construcción de proyectos de vida según la propuesta filosófica de la Universidad Católica de Pereira. Carlos Andrés Hurtado Díaz	103
La educación familiar desde la propuesta pedagógica de la Universidad Católica de Pereira. Mireya Ospina Botero	115
Diseño de videojuegos serios para la salud. Felipe Ernesto Parrado Corredor, John Edison Muñoz Cardona, Oscar Alberto Henao Gallo	127
La enseñanza la iglesia sobre cuestiones sociales. Papa Francisco	143

Phytopathology 105(9):2015.

Review

The Big Rust and the Red Queen: Long-Term Perspectives on Coffee Rust Research. Stuart McCook and John Vandermeer 1164

Analytical and theoretical plant pathology

Combining Models is More Likely to Give Better Predictions than Single Models. Xiaoping Hu, Laurence V. Madden, Simon Edwards, and Xiangming Xu 1174

Disease control and pest management

Inhibition of *Phytophthora parasitica* and *P. capsici* by Silver Nanoparticles Synthesized Using Aqueous Extract of *Artemisia absinthium*. Mohammad Ali, Bosung Kim, Kevin D. Belfield, David Norman, Mary Brennan, and Gul Shad Ali1183

Ecology and epidemiology

Winter conditions correlate with *Phytophthora alni* subspecies distribution in southern Sweden. M.A. Redondo, J. Boberg, C.H.B. Olsson, and J. Oliva 1191

Genetics and resistance

Testing Taxonomic Predictivity of Foliar and Tuber Resistance to *Phytophthora infestans* in Wild Relatives of Potato. A. Khiutti, D. M. Spooner, S. H. Jansky, and D. A. Halterman 1198

Molecular Mapping of YrSP and Its Relationship with Other Genes for Stripe Rust Resistance in Wheat Chromosome 2BL. J. Y. Feng, M. N. Wang, X. M. Chen, D. R. See, Y. L. Zheng, S. M. Chao, and A. M. Wan 1206

Mildew locus o mutation does not affect resistance to grain infections with *Fusarium* spp. and *Ramularia collo-cygni*. Katharina Hofer, Andrea Linkmeyer, Katharina Textor, Ralph Hüchelhoven, and Michael Hess 1214

Resistance to Downy Mildew in Lettuce 'La Brillante' is Conferred by Dm50 Gene and Multiple QTL. Ivan Simko, Oswaldo E. Ochoa, Mathieu A. Pel, Cayla Tsuchida, Carolina Font i Forcada, Ryan J. Hayes, Maria-Jose Truco, Rudie Antonise, Carlos H. Galeano, and Richard W. Michelmore 1220

Mycology

Species or Genotypes? Reassessment of Four Recently Described Species of the *Ceratocystis* Wilt Pathogen, *Ceratocystis fimbriata*, on *Mangifera indica*. Leonardo S. S. Oliveira, Thomas C. Harrington, Maria A. Ferreira, Michelle B. Damacena, Abdullah M. Al-Sadi, Issa H. S. Al-Mahmooli, and Acelino C. Alfenas 1229

Nematology

Development and Validation of LNA-Based Quantitative Real-Time PCR Assays for Detection and Identification of the Root-Knot Nematode *Meloidogyne enterolobii* in Complex DNA Backgrounds. Sebastian Kiewnick, Jürg E. Frey, and Andrea Braun-Kiewnick 1245

Postharvest pathology and mycotoxins

Assessment of Aflatoxin and Fumonisin Contamination of Maize in Western Kenya. S. K. Mutiga, V. Hoffmann, J. W. Harvey, M. G. Milgroom, and R. J. Nelson 1250

Virology

Biological, Serological, and Molecular Characterization of a Highly Divergent Strain of Grapevine leafroll-associated virus 4 Causing Grapevine Leafroll Disease. Jean-Sébastien Reynard, Pierre H. H. Schneeberger, Jürg Ernst Frey, and Santiago Schaerer 1262

Variability of Potato virus Y in Tomato Crops in Poland and Development of a Reverse-Transcription Loop-Mediated Isothermal Amplification Method for Virus Detection. Beata Hasiów-Jaroszewska, Joanna Stachecka, Julia Minicka, Mateusz Sowiński, and Natasza Borodynko 1270

History and Diversity of Citrus leprosis virus Recorded in Herbarium Specimens. John S. Hartung, Avijit Roy, Shimin Fu, Jonathan Shao, William L. Schneider, and Ronald H. Brlansky1277

Revista politécnica 10(18):2014.

Artículos de investigación e innovación

- Degradación hidrolítica de clorpirifos y evaluación de la toxicidad del extracto hidrolizado con *Daphnia pulex*. Jhon Fredy Narváez Valderrama, Julián Andrés Berrio Puerta, Sara Correa Zuluaga, Jaime Alberto Palacio Baena, Francisco José Molina Pérez 9
- Estudio computacional de la reactividad en colorantes textiles de tipo indólico, azoico y antraquinónico. Nancy Montes Valencia, Eduar A. Tobón Vargas 17
- Cuantificación simultánea de esteroides antimaláricos en extractos de *Solanum nudum* por cromatografía líquida de alta eficiencia (CLAE). Ena López, Carlos López, Pedronel Araque, Silvia Blair, Adriana Pabón 23
- Fusarium oxysporum* patógeno trans-reino, inhibido por la hemolinfa de larvas de *Galleria mellonella*. Amalia Muñoz Gómez, Mauricio Corredor, Carlos Peláez 35
- Variabilidad espacial del grado de repelencia al agua en un adisol de Antioquia bajo cobertura de *Pinus patula*. Daniel F. Jaramillo J., Bibiana Caballero M. 47
- Propuesta metodológica para la planificación de proyectos informáticos bajo el estándar RMI. Sara María Romero 57
- Exploración de la percepción de un mecanismo de cooperación entre estudiantes caracterizados desde la noción de nativo digital. Claudia Esperanza Saavedra Bautista, Jorge Andrick Parra Valencia 71
- Certificación de baterías para aplicaciones en prototipos. Ittalo Pezzotti, Juan Bernardo Cano, Gianni Pezzotti 81
- Modelado y control de un prototipo de aeronave no tripulado de ala fija. Leonardo Enrique Solaque Guzmán 93
- Propuesta de automatización de una planta de tratamiento de agua para uso industrial. Yeison Arlet Rodríguez Arias, Luis Eduardo García Jaimes 103
- Control de velocidad angular constante basado en un sistema splitter Pi en una desenrolladora de papel. Johny Antonio Alvarez Salazar, Jorge Alberto Londoño Pulgarín 115
- Control de navegación basado en comportamientos para pequeños robots móviles. Gustavo Alonso Acosta Amaya, Juan Camilo Herrera Pineda, Orlando Zapata Cortes 125
- Aplicación del modelo de color Kubelka-Munk en esmaltes de cerámica tradicional. Edgar Andrés Chavarriaga Miranda, Juan Fernando Montoya Carvajal, Nelson Alonso Correa Rojas, Oscar Jaime Restrepo Baena 135

Artículos de revisión

Metodologías de optimización aplicadas a la coordinación óptima de protecciones de sobrecorriente.
Johnathan Zapata Castro, Jesús María López Lezama 141

Revista politécnica 11(20):2015.

Artículos de investigación e innovación

Degradación fotocatalítica de los colorantes rojo reactivo 120 y azul reactivo 4 hidrolizados usando TiO₂ dopado con hierro o Nitrógeno. Juliana Reyes Calle, Ana Estefanía Henao Valencia, Alba Nelly Ardila Arias 9

Solución de la ecuación de seno gordon por el método generalizado de la función exponencial. Francis Segovia Chaves, Yohan Mauricio Oviedo 21

Desarrollo de un sistema para la programación y gestión informática de una granja de producción cunícola. Verónica Marcela Calderón Bedoya, Nelson Mauricio Giraldo Bedoya, Hernán Dario Gil Arenas 31

Dismorfia muscular en un grupo de hombres practicantes de fisiculturismo competitivo. Jorge Humerto Guerra-Torres, Elkin Fernando Arango-Vélez 39

Evaluación de mecanismos de cooperación entre generaciones de desarrolladores en el proceso de desarrollo de software libre. Fernando Castillo Zapata, Jorge Andrick Parra Valencia 49

Modelación, simulación y control de un levitador neumático. Luis Eduardo García Jaimes, Maribel Arroyave-Giraldo 59

Modelo a partir de grafos de una red de riego por goteo y su aplicación a la distribución del riego mediante un algoritmo de optimización. Bayardo E. Cadavid-Gómez, Jorge A. Jaramillo-Garzón, Jesús A. Hernández-Riveros 67

Un algoritmo genético para sintonización de una estructura de control MPC (DMC) aplicado a una planta de presión. Jhon Alexander Ramírez Urrego 77

Evaluación de la confiabilidad de microrredes eléctricas aisladas por el método de árbol de fallas. Laura Rocío Landaeta Chinchilla, Mario Alejandro Suarez Sierra, Oscar David Flórez Cediell 89

Artículos de revisión

Ubicación y dimensionamiento óptimo de generación distribuida: una revisión del estado del arte. Daniel Camilo Londoño Tamayo, Pablo A. Narváez Burgos, Jesús María López Lezama 99

Minería de datos: aportes y tendencias en el servicio de salud de ciudades inteligentes. Efraín Alberto Oviedo Carrascal, Ana Isabel Oviedo Carrascal, Gloria Liliana Vélez Saldarriaga 111

Determinación del clorpirifos en la industria alimentaria mediante el uso de biosensores enzimáticos: una revisión bibliográfica. Jacqueline Betancur, Gustavo A. Peñuela 121

STIR 4(5): 2015.

UpFront: SCAA and SCEA. May Merge	6
Shortfall. Dan Bolton	8

News and views

In pod we trust 2.0	10
Cold brew sales up 115%	10
John Fuller Named CBTL C.E.O.	11
World cezve/Ibrik Championships	11
Buhler invests in Africa	11
Equipment news	12
Global tea report. Jane Pettigrew	18
Global coffee report. Jenny Neill	24
What's next in StIR?	56
Contributors	56
Events calendar	58
Advertisers' index	58

Features

Q&A with Roberto Véliz: Colombian growers elect a new c.e.o	14
Gender equity: A coffee supply chain necessity	28
Myanmar's Arabica awakening: Quality Arabica emerges	34
A new approach to trade: Nordic approach leads little farms into the spotlight	40
Sustainability matters: Sleeves show the way to sustainable packaging	44
Mobile commodity trading software: Agiboo makes real-time trading a click away	47
From cup to compost: Club coffee is first to certify biodegradable capsules	48
Brazil's indomitable domestic market: Consumption has tripled and will soon exceed US	52