

**TABLAS DE CONTENIDO**  
**ENERO 01 AL 15 DE 2015**

<b>Acta amazonica 44(3):2014 .....</b>	<b>02</b>
<b>Agronomía mesoamericana 25(1):2014. ....</b>	<b>04</b>
<b>Agrotrópica 26(1):2014. ....</b>	<b>06</b>
<b>biotechnologie agronomie society and environment 18(3):2014. ....</b>	<b>07</b>
<b>Ingeniería y ciencia 10(20):2014. ....</b>	<b>08</b>
<b>Palmas 35(1):2014. ....</b>	<b>09</b>
<b>Plant cell 26(3):2014. ....</b>	<b>10</b>
<b>Revista universidad de Antioquia 315:2014. ....</b>	<b>14</b>
<b>Scientia agricola 71(3):2014. ....</b>	<b>16</b>
<b>Tea &amp; coffee 186(3):2014. ....</b>	<b>17</b>

## Acta amazonica 44(3):2014

- Leaf anatomical features of three *Theobroma* species (Malvaceae s.l.) native to the Brazilian Amazon. Garcia, Tarcymara Barata; Potiguara, Raimunda Conceição de Vilhena; Kikuchi, Tatiani Yuriko Souza; Demarco, Diego; Aguiar-Dias, Ana Cristina Andrade de ..... 291
- Floristic composition and identification keys for Poaceae from the Amazonian coastal savannas, Brazil. Rocha, Antônio Elielson Sousa da; Miranda, Izildinha de Souza; Costa Neto, Salustiano Vilar da ..... 301
- Rotary peeling yield of *Schizolobium amazonicum* (Leguminosae - Caesalpinioideae). Melo, Rafael Rodolfo de; Del Menezzi, Cláudio Henrique Soares; Pavan, Bruno Ettore; Rodolfo Júnior, Francisco. .... 315
- Relation between oral health and socioeconomic variables among schoolchildren aged 12 in the City of Manaus – AM. Régis-Aranha, Lauramaris de Arruda; Meneghim, Marcelo de Castro; Pereira, Antonio Carlos; Oliveira, Nícia Marques de Almeida; Ambrosano, Gláucia Maria Bovi; Mialhe, Fábio Luiz. .... 321
- Affect and risk and benefit perception of individuals related to açai, Coari County, State of Amazonas. Santos, Geina Faria dos; Salay, Elisabete. .... 329
- Racial inequalities in the socioeconomic, demographic and health conditions of elderly from Maranhão State, Legal Amazon, Brazil: a population-based study. Oliveira, Bruno Luciano Carneiro Alves de; Silva, Alécia Maria da; Silva, Raimundo Antonio da; Thomaz, Erika Barbara Abreu Fonseca. .... 335
- Dung beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) of forests and pastures of southwestern Brazilian Amazon: Survey of species and feeding guilds. Silva, Ricardo J.; Coletti, Fabricio; Costa, Diogo A.; Vaz-De-Mello, Fernando Z. .... 345
- Nicolas Sanson and his Map: The Course of the Amazon River. Cintra, Jorge Pimentel; Oliveira, Rafael Henrique de ..... 353
- Anatomical and energy characteristics of charcoal made from five species. Nisgoski, Silvana; Magalhães, Washington Luis Esteves; Batista, Francielli Rodrigues Ribeiro; França, Ramiro Faria; Muñiz, Graciela Inés Bolzon de ..... 367
- Genetic variability of birth weight and selection for growth of water buffaloes from State of Pará, Brazil. Aguiari, Juliana Flor de; Marcondes, Cintia Righetti; Marques, José Ribamar Felipe; Vozi, Pedro Alejandro; Camargo Júnior, Raimundo Nonato Colares; Marques, Larissa Coelho; Araújo, Ronyere Olegário; Gunski, Ricardo José ..... 373
- Edaphic factors determining the occurrence of herbaceous legumes in Amazonian savannas. Cavalcante, Claymir de Oliveira; Flores, Andréia Silva; Barbosa, Reinaldo Imbrozio. .... 379
- Nesting and neonates of the yellow-spotted river turtle (*Podocnemis unifilis*, Podocnemididae) in the Araguari River basin, eastern Amazon, Brazil. Arraes, Débora Regina dos Santos; Tavares-Dias, Marcos. .... 387

Artificial nest predation rates vary depending on visibility in the eastern Brazilian Amazon. Michalski, Fernanda; Norris, Darren. .... 393

A new species of *Dichaea* (Orchidaceae) for northern Brazil. Valsko, Jefferson José; Krahl, Amauri Herbert; Holanda, Ana Sofia Sousa de; Zartman, Charles Eugene. .... 397

## **Agronomía mesoamericana 25(1):2014**

CARACTERIZACIÓN DE PROTEÍNAS Y CONTENIDO MINERAL DE DOS VARIEDADES NATIVAS DE FRIJOL DE MÉXICO. Juan Carlos Raya-Pérez Glenda Margarita Gutiérrez-Benicio Juan Gabriel Ramírez Pimentel Jorge Covarrubias-Prieto César Leobardo Aguirre-Mancilla. ....	1
DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL AMACHAMIENTO DEL FRIJOL (APHELENCHOIDES BESSEYI CHRISTIE) EN CAMPO. Néstor Felipe Chaves-Barrantes Carlos Manuel Araya-Fernández. ....	13
Cruzamiento natural en frijol común en costa rica. CHAVES B., N.F.; ARAYA V., R.; DEBOUCK, D.G. ....	23
PRODUCCIÓN ARTESANAL DE SEMILLA DE FRIJOL CON PARTICIPACIÓN MUNICIPAL EN VERACRUZ, MÉXICO. Francisco Javier Ugalde-Acosta Ernesto López-Salinas Rogelio Lépiz-Idelfonso Abelardo Viana-Ruano Simón Leyva-Vela. ....	35
PRODUCTIVIDAD DE GRANO DE CUATRO HÍBRIDOS TRILINEALES DE MAÍZ EN VERSIÓN ANDROESTERIL Y FÉRTIL. Margarita Tadeo-Robledo Alejandro Espinosa-Calderón Antonio Turrent-Fernández Benjamín Zamudio-González Roberto Valdivia-Bernal Pablo Andrés-Meza. ....	45
INMERSIÓN DE SEMILLAS DE MAÍZ EN AGUA CALIENTE EN LA PRODUCCIÓN DE GERMINADOS PARA FORRAJE. Felipe González-Rodríguez Lizette Borges-Gómez Luis Pinzón-López Miguel Magaña-Magaña Roberto Sanginés-García Miguel Urrestarazu-Gavilán. ....	53
SELECCIÓN DE NUEVOS GENOTIPOS DE ARROZ BASADOS EN LA PROBABILIDAD DE SUPERAR AL TESTIGO. Ismael Camargo-Buitrago Evelyn Itzel Quirós-McIntire Víctor Manuel Camargo-García. ....	63
LA POLINIZACIÓN NATURAL EN EL MARACUYÁ (PASSIFLORA EDULIS F. FLAVICARPA DEGENER) COMO UN SERVICIO REPRODUCTIVO Y ECOSISTÉMICO. Juan Carlos Arias-Suárez John Albeiro Ocampo-Pérez Ramiro Urrea-Gómez. ....	73
EFFECTO DEL DESMANE INTENSIVO SOBRE EL DESARROLLO DEL RACIMO DE BANANO. Alfonso Vargas-Calvo. ....	85
CARACTERIZACIÓN DE LA COBERTURA ARBÓREA EN UNA PASTURA DEL TRÓPICO SECO EN TOLIMA, COLOMBIA. Jorge Rodrigo Serrano Hernán J. Andrade C. Jairo Mora-Delgado. ....	99
EFFECTO NEMATICIDA DE EXTRACTOS DE QUASSIA AMARA Y BRUGMANSIA SUAVEOLENS SOBRE MELOIDOGYNE SP. ASOCIADO AL TOMATE EN NICARAGUA. Wilber Salazar-Antón Tomás de Jesús Guzmán-Hernández. ....	111
RESPUESTA TÉRMICA DEL INVERNADERO DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL FABIO BAUDRIT MORENO, ALAJUELA, COSTA RICA. Alberto José López-López Carlos Benavides-León. ....	121
SITUACIÓN ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN DE BOVINOS DE CARNE EN EL ESTADO DE CHIHHUAHUA, MÉXICO. Nicolás Callejas-Juárez Heriberto Aranda-Gutiérrez Samuel Rebollar-Rebollar Martha Leticia de la Fuente-Martínez. ....	133

PRODUCCIÓN DE METANO Y DIGESTIBILIDAD DE MEZCLAS KIKUYO (Pennisetum clandestinum) - PAPA (Solanum tuberosum). Sandra Lucía Posada-Ochoa John Fredy Ramírez-Agudelo Ricardo Rosero-Noguera. ....	141
BALANCE DE NITRÓGENO EN FINCAS PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE EN COSTA RICA. José Pablo Jiménez-Castro Jorge Alberto Elizondo-Salazar. ....	151
ÓPTIMOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS EN CORTES DE CARNE DE CERDO EN DOS REGIONES DE MÉXICO. Samuel Rebollar-Rebollar Germán Gómez-Tenorio Nicolás Callejas-Juárez Eugenio Guzmán-Soria Juvencio Hernández-Martínez. ....	161
ENFERMEDADES Y COMPONENTES DE RENDIMIENTO EN LÍNEAS DE FRÉJOL BAJO TRES DENSIDADES DE SIEMBRA. Felipe Rafael Garcés-Fiallos Álvaro Mauricio Vera-Alcívar. ....	169
Abstract Español Inglés Full text PDF [Español ] Share	
USO DE WINRHIZO EN LA CUANTIFICACIÓN DE LAS RAÍCES Y SU APLICACIÓN EN LA PALMA ACEITERA (Elaeis guineensis Jacq.). Marco V. Gutiérrez-Soto Joaquín Torres-Acuña José Miguel Araya-Alfaro. ....	181
IMPORTANCIA Y DESAFÍOS DE LA CONSERVACIÓN DE VANILLA SPP. (ORCHIDACEAE) EN COSTA RICA. José Bernal Azofeifa-Bolaños Amelia Paniagua-Vásquez José Antonio García-García. ....	189

## Agrotropica 26(1):2014

Microcyclus ulei na Bahia: base para estudo populacional. E. L. Candeias, E. D. M. N. Luz, G. R. Niella, J. J. C. Miranda, C. D. dos Santos. .... 5

Avaliação de progênies de clones de cacauzeiros (série CP) quanto à resistência a Moniliophthora perniciosa. C. S. Benjamin, E. D. M. N. Luz, W. R. Monteiro, L. P. Santos Filho, W. O. Santos..... 17

Aplicação de nitrogênio e potássio via água de irrigação no crescimento de mudas clonais de cacauzeiro. A. Ramos, G. A. Sodré, P. C. L. Marrocos, J. O. de Souza Júnior. .... 27

Ascomycota em palmeiras: novos registros e novos hospedeiros para o Nordeste brasileiro. N. S. Vitória, M. A. Q. Cavalcanti, M. V. O. dos Santos, M. L. Silvério, J. L. Bezerra. .... 35

Fungos endófitos e do filoplano de Caesalpinia echinata Lam. Da esta o ecológica de Tapacurá, PE. T. E. F. de Lima, M. da S. Cavalcanti. .... 43

Fungos nematófagos da rizosfera de helicônias como potenciais antagonistas   Rotylenchulus reniformis. S. M. V. S. Almeida, A. J. da Silveira, P. L. M. Soares, S. J. R. de Oliveira, M. A. L. Bittencourt. .... 51

Rea es de compatibilidade de clones de cacauzeiros da série CEPEC. M. M. Yamada, F. G. Faleiro, U. V. Lopes, J. L. Pires, R. F. dos Santos. .... 61

Detec o de QTLs sob infec o natural de Moniliophthora perniciosa na progênie F2 com descendencia Sca 6 (em ingl s). F. F. J. Santos, U. V. Lopes, J. L. Pires, G. R. P. Melo, K. P. Gramacho, D. Clément. .... 65

### NOTAS CIENTÍFICAS

Assembleia de formigas de cafezal do Extremo Sul da Bahia e potencial para controle biológico. P. F. Pereira, C. D. R. de Azevedo, E. S. da Concei o, A. de O. Costa Neto, J. H. C. Delabie. .... 73

Ophioceras leptosporum na Mata Atlântica do Sul da Bahia: novo registro para América do Sul. D. M. A. Magalhães, E. D. M. N. Luz, M. V. O. dos Santos, L. A. Magalhães, J. L. Bezerra. .... 79

## biotechnologie agronomie society and environment 18(3):2014

### Analytical chemistry

Discrimination of different processed animal proteins (PAPs) by FT-IR spectroscopy based on their fat characteristics. Q. Pu, L. Han, X. Liu. .... 321-328

### Economy and development

The evolution of cropping systems in the lake alaoatra region of madagascar an approach based on temporalities. PENOT, E.; DABAT, M.H.; RAKOTOARIMANANA, A.; GRANDJEAN, P. .... 329-338

Optimizing the use of common resources in the groundnut basin of Senegal: An ex-ante evaluation of plans and alternatives for sustainable management. PDF (FRANÇAIS). D. Sanogo, M. N'Diaye, M. Badji, S.A. Beye. .... 339-352

### Plant physiology

Morphological, physiological and biochemical responses to soil water deficit in seedlings of three populations of wild pear tree (*Pyrus boissieriana*) PDF. M. Zarafshar, M. Akbarinia, H. Askari, S.M. Hosseini, M. Rahaie, D. Struve, G.G. Striker. .... 353-366

### Soil science

Effects of carbonate and organic amendments on two vegetable crops in contaminated soil in Lubumbashi (DR Congo) PDF (FRANÇAIS). M. Mpundu Mubemba, Y. Useni Sikuzani, L. Nyembo Kimuni, G. Colinet. .... 367-375

### Focus on

Protein prenylation in insects : A potential target for the development of bio rational insecticides targeting the Lepidoptera. BARBAR, A.; CUSSON, M. .... 376-382

Non-isothermal moisture balance equation in porous media: a review of mathematical formulations in Building Physics PDF. S. Dubois, A. Evrard, F. Lebeau. .... 383-396

Synthèse bibliographique des techniques d'inversion impliquées dans l'utilisation de matrices de parenté en amélioration animale PDF (FRANÇAIS). P. Faux, G. Gengler. .... 397-406

The high resolution digital terrain model, its errors and their propagation. A review PDF (FRANÇAIS). M.M. Ouédraogo, A. Degré, C. Debouche. .... 407-421

Overview of current knowledge on management of hydrocarbon pollution in mangroves PDF (FRANÇAIS). F. Semboung Lang, J. Destain, B. Campanella, F. Delvigne, P. Druart, P. Thonart. .... 422-435

Physical-chemical and biological properties of humic substances in relation to plant growth. A review PDF (FRANÇAIS). A. Tahiri, J. Destain, P. Druart, P. Thonart. .... 436-445

Use of camera traps for wildlife studies. A review PDF. F. Trolliet, M.C. Huynen, C. Vermeulen, A. Hambuckers. .... 446-454

VOC emissions and protein expression mediated by the interactions between herbivorous insects and Arabidopsis plant. A review PDF. D.H. Truong, S. Heuskin, P. Delaplace, F. Francis, G. Lognay. .... 455-464

## Ingeniería y ciencia 10(20):2014

- Densificación de cerámicas de PZN-10PT a partir de polvos sintetizados por el método de reacción por combustión PDF HTML. C F V. Raigoza, J A Eiras, Ruth H Kiminami, Ducinei Garcia. .... 11-21
- Estudio de la respuesta espectral en el visible de películas delgadas de ZnSe. A Patricia Pardo Gonzalez, H G Castro-Lora, N J Torres, L D López-Carreño, H M Martínez, N T Ramírez. .... 23-35
- Fabricación y caracterización de películas delgadas de Alq3 PDF HTML. R. P. Adames, J A Segura, D P Gómez, A M Ardila. .... 37-50
- Propiedades morfológicas y estructurales de recubrimientos nitruro de titanio aluminio producidos por magnetron sputtering tródo PDF (ENGLISH) HTML. D M Devia, E Restrepo-Parra, J M Vélez-Restrepo. .... 51-64
- Simulación Monte Carlo del comportamiento ferroeléctrico de películas de PZT empleando un Hamiltoniano DIFFOUR dependiente de la presión PDF (ENGLISH) HTML (ENGLISH) E Restrepo-Parra, H H Ortiz Álvarez, C M Bedoya-Hincapié. .... 65-76
- Implementación de una interfaz gráfica para el estudio de propiedades de magnetotransporte en bicapas de manganitas tipo perovskita PDF HTML. Elisabeth Restrepo Parra, Hector Silvio Barco Ríos, Edilberto Rojas calderon. .... 77-92
- Diseño y construcción de un reactor mecatrónico para el crecimiento de películas delgadas por la técnica de recubrimiento por inmersión. A A Velásquez, J P Urquijo, Y Gutiérrez. .... 93-113
- Selección de Access Point en Redes Inalámbricas 802.11 Garantizando mínima QoS. Evelio Astaiza Hoyos, Héctor Fabio Bermúdez Oro, Dora Lucía Trujillo Dávila. .... 115-137
- Influencia de los Parámetros Tribológicos en el Coeficiente de Fricción entre polipropileno y piel PDF HTML. J J Pavón Palacio, J A Villarraga Ossa, D F Tobon Espinosa. .... 139-160
- Una estrategia de participación para una planta de generación en el mercado eléctrico colombiano PDF HTML. Harold Salazar Isaza, José David Arias Roche. .... 161-180
- Metodología para incrementar el número de puntos experimentales en un diseño D-Óptimo PDF HTML. Sindi Argumedo Galván, Víctor Ignacio López Ríos. .... 181-201
- Artículos de revisión
- Metodologías analíticas y heurísticas para la solución del Problema de Programación de Tareas con Recursos Restringidos (RCPSP): una revisión. Parte 2 PDF HTML. Daniel Morillo, Luis Moreno, Javier Díaz. .... 203-227



## **Palmas 35(1):2014**

### **Editorial**

Revaluación: el trasfondo del malestar del agro. Federación Nacional de Cultivadores De Palma de Aceite. ....5- 6

Currency Appreciation: Underlying Disruptor of the Agricultural Sector. Federación Nacional de Cultivadores De Palma de Aceite. .... 7- 8

### **Sanidad**

Nuevos hallazgos sobre la enfermedad de la Pudrición del cogollo de la palma de aceite en Colombia: biología, detección y estrategias de manejo. Gerardo Martínez, Greicy Andrea Sarria Villa, Gabriel Torres, Francia Varón, Andre Drenth, David Guest. .... 11- 17

Un modelo de simulación discreto para determinar la edad óptima de replantación en presencia de la Pudrición del cogollo (PC). Mauricio Mosquera Montoya, Edward Evans, Kelly Grogan, Carlos Andrés Fontanilla Díaz. .... 19- 32

### **Sostenibilidad**

Eficacia y costo del trapeo para capturar *Rhynchophorus palmarum* usando caña de azúcar y melaza aislada. Luis Montes, Elizabeth Ruíz. .... 33- 40

### **Cultivo**

Ciclo de vida y tasa de consumo de *Euprosterina elaeasa* Dyar (Lepidoptera: Limacodidae) defoliador de la palma de aceite. Hanna Alvarado, Rosa Aldana de La Torre, Edgar Barrera, Luis Martínez, Alex Bustillo. .... 41- 51

Revisión de literatura sobre beneficios asociados al uso de coberturas leguminosas en palma de aceite y otros cultivos permanentes. RUIZ, E.; MOLINA L., D.L. .... 53

## Plant cell 26(3):2014

### IN BRIEF

- A Useful Model of Auxin Transport in the Root Apex. Nancy A. Eckardt. .... 843
- N-Glycosylation of a Chitin Binding Effector Allows a Fungal Pathogen to Evade the Plant Immune Response. Jennifer Mach. .... 844
- Getting to the Root of Regeneration: Adventitious Rooting and Callus Formation. Nancy Hofmann. .... 845
- Cryptochromes and Seed Dormancy: The Molecular Mechanism of Blue Light Inhibition of Grain Germination. Nancy Hofmann. .... 846

### COMMENTARIES

- Chloroplast DNA in Mature and Senescing Leaves: A Reappraisal. Hieronim Golczyk, Stephan Greiner, Gerhard Wanner, Andreas Weihe, Ralph Bock, Thomas Böcher, and Reinhold G. Herrmann. .... 847
- On the Fate of Plastid DNA Molecules during Leaf Development: Response to the Golczyk et al. Commentary. Delene J. Oldenburg, Beth A. Rowan, Rachana A. Kumar, and Arnold J. Bendich. 855

### LARGE-SCALE BIOLOGY ARTICLES

- Systems Analysis of Auxin Transport in the Arabidopsis Root Apex. Leah R. Band, Darren M. Wells, John A. Fozard, Teodor Ghetiu, Andrew P. French, Michael P. Pound, Michael H. Wilson, Lei Yu, Wenda Li, Hussein I. Hijazi, Jaesung Oh, Simon P. Pearce, Miguel A. Perez-Amador, Jeonga Yun, Eric Kramer, Jose M. Alonso, Christophe Godin, Teva Vernoux, T. Charlie Hodgman, Tony P. Pridmore, Ranjan Swarup, John R. King, and Malcolm J. Bennett. .... 862
- Systems Biology of Lignin Biosynthesis in *Populus trichocarpa*: Heteromeric 4-Coumaric Acid:Coenzyme A Ligase Protein Complex Formation, Regulation, and Numerical Modeling. Hsi-Chuan Chen, Jina Song, Jack P. Wang, Ying-Chung Lin, Joel Ducoste, Christopher M. Shuford, Jie Liu, Quanzi Li, Rui Shi, Angelito Nepomuceno, Fikret Isik, David C. Muddiman, Cranos Williams, Ronald R. Sederoff, and Vincent L. Chiang. .... 876
- Complete Proteomic-Based Enzyme Reaction and Inhibition Kinetics Reveal How Monolignol Biosynthetic Enzyme Families Affect Metabolic Flux and Lignin in *Populus trichocarpa*. Jack P. Wang, Punith P. Naik, Hsi-Chuan Chen, Rui Shi, Chien-Yuan Lin, Jie Liu, Christopher M. Shuford, Quanzi Li, Ying-Hsuan Sun, Sermsawat Tunlaya-Anukit, Cranos M. Williams, David C. Muddiman, Joel J. Ducoste, Ronald R. Sederoff, and Vincent L. Chiang. .... 894
- Linking Gene Expression and Membrane Lipid Composition of Arabidopsis. Jędrzej Szymanski, Yariv Brotman, Lothar Willmitzer, and A´lvvaro Cuadros-Inostroza. .... 915
- Systematic Structural Characterization of Metabolites in Arabidopsis via Candidate Substrate-Product Pair Networks. Kris Morreel, Yvan Saeys, Oana Dima, Fachuang Lu, Yves Van de Peer, Ruben Vanholme, John Ralph, Bartel Vanholme, and Wout Boerjan. .... 929

## RESEARCH ARTICLES

The Most Deeply Conserved Noncoding Sequences in Plants Serve Similar Functions to Those in Vertebrates Despite Large Differences in Evolutionary Rates. Diane Burgess and Michael Freeling. .... 946

A Conserved Network of Transcriptional Activators and Repressors Regulates Anthocyanin Pigmentation in Eudicots. Nick W. Albert, Kevin M. Davies, David H. Lewis, Huaibi Zhang, Mirco Montefiori, Cyril Brendolise, Murray R. Boase, Hanh Ngo, Paula E. Jameson, and Kathy E. Schwinn. .... 962

Evolutionary origins of a bioactive peptide buried within preproalbumin. ELLIOTT, A.G.; DELAY, C.; LIU, H.; PHUA, Z.; ROSENGREN, K.J.; BENFIELD, A.H.; PANERO, J.L.; COLGRAVE, M.L.; JAYASENA, A.S.; DUNSE, K.M.; ANDERSON, M.A.; SCHILLING, E.E.; ORTIZ B. D.; CRAIK, D.J.; MYLNE, J.S. .... 981

Global Dissection of Alternative Splicing in Paleopolyploid Soybean. Yanting Shen, Zhengkui Zhou, Zheng Wang, Weiyu Li, Chao Fang, Mian Wu, Yanming Ma, Tengfei Liu, Ling-An Kong, De-Liang Peng, and Zhixi Tian. .... 996

A Distal CCAAT/NUCLEAR FACTOR Y Complex Promotes Chromatin Looping at the FLOWERING LOCUS T Promoter and Regulates the Timing of Flowering in Arabidopsis. Shuanghe Cao, Roderick W. Kumimoto, Nerina Gnesutta, Alessandra M. Calogero, Roberto Mantovani, and Ben F. Holt III. .... 1009

POLYGALACTURONASE INVOLVED IN EXPANSION1 Functions in Cell Elongation and Flower Development in Arabidopsis. Chaowen Xiao, Chris Somerville, and Charles T. Anderson. .... 1018

Arabidopsis CAM7 and HY5 Physically Interact and Directly Bind to the HY5 Promoter to Regulate Its Expression and Thereby Promote Photomorphogenesis. Nazia Abbas, Jay P. Maurya, Dhiodatta Senapati, Sreeramaiah N. Gangappa, and Sudip Chattopadhyay. .... 1036

Abscisic Acid Regulates Early Seed Development in Arabidopsis by ABI5-Mediated Transcription of SHORT HYPOCOTYL UNDER BLUE1. Zhi Juan Cheng, Xiang Yu Zhao, Xing Xing Shao, Fei Wang, Chao Zhou, Ying Gao Liu, Yan Zhang, and Xian Sheng Zhang. .... 1053

Ca<sup>2+</sup>-Activated Reactive Oxygen Species Production by Arabidopsis RbohH and RbohJ Is Essential for Proper Pollen Tube Tip Growth. Hidetaka Kaya, Ryo Nakajima, Megumi Iwano, Masahiro M. Kanaoka, Sachie Kimura, Seiji Takeda, Tomoko Kawarazaki, Eriko Senzaki, Yuki Hamamura, Tetsuya Higashiyama, Seiji Takayama, Mitsutomo Abe, and Kazuyuki Kuchitsu. .... 1069

WOX11 and 12 Are Involved in the First-Step Cell Fate Transition during de Novo Root Organogenesis in Arabidopsis. Jingchun Liu, Lihong Sheng, Yingqiang Xu, Jiqin Li, Zhongnan Yang, Hai Huang, and Lin Xu. .... 1081

A Role for Barley CRYPTOCHROME1 in Light Regulation of Grain Dormancy and Germination. Jose M. Barrero, A. Bruce Downie, Qian Xu, and Frank Gubler. .... 1094

Jasmonate-Activated MYC2 Represses ETHYLENE INSENSITIVE3 Activity to Antagonize Ethylene-Promoted Apical Hook Formation in Arabidopsis. Xing Zhang, Ziqiang Zhu, Fengying An, Dongdong Hao, Pengpeng Li, Jinghui Song, Chengqi Yi, and Hongwei Guo. ....	1105
Arabidopsis DELLA and JAZ Proteins Bind the WD-Repeat/bHLH/MYB Complex to Modulate Gibberellin and Jasmonate Signaling Synergy. Tiancong Qi, Huang Huang, Dewei Wu, Jianbin Yan, Yijun Qi, Susheng Song, and Daoxin Xie. ....	1118
Strigolactone Promotes Degradation of DWARF14, an $\alpha/\beta$ Hydrolase Essential for Strigolactone Signaling in Arabidopsis. Florian Chevalier, Kaisa Nieminen, Juan Carlos Sa´ nchez-Ferrero, Marıa Luisa Rodrıguez, Mo´ nica Chagoyen, Christian S. Hardtke, and Pilar Cubas. ....	1134
Fast Retrograde Signaling in Response to High Light Involves Metabolite Export, MITOGEN-ACTIVATED PROTEIN KINASE6, and AP2/ERF Transcription Factors in Arabidopsis. Marc Oliver Vogel, Marten Moore, Katharina Ko¨ nig, Pascal Pecher, Khalid Alsharafa, Justin Lee, and Karl-Josef Dietz.....	1151
Inhibition of the Arabidopsis Salt Overly Sensitive Pathway by 14-3-3 Proteins. Huapeng Zhou, Huixin Lin, She Chen, Katia Becker, Yongqing Yang, Jinfeng Zhao, Jo¨ rg Kudla, Karen S. Schumaker, and Yan Guo. ....	1166
PsbN Is Required for Assembly of the Photosystem II Reaction Center in Nicotiana tabacum. Salar Torabi, Pavan Umate, Nikolay Manavski, Magdalena Plo chinger, Laura Kleinknecht, Hanumakumar Bogireddi, Reinhold G. Herrmann, Gerhard Wanner, Wolfgang P. Schro¨ der, and Jo¨ rg Meurer. ....	1183
Discovery of a Chlorophyll Binding Protein Complex Involved in the Early Steps of Photosystem II Assembly in Synechocystis. Jana Knoppova´ , Roman Sobotka, Martin Tichy´ , Jianfeng Yu, Peter Konik, Petr Halada, Peter J. Nixon, and Josef Komenda. ....	1200
HYPERSENSITIVE TO HIGH LIGHT1 Interacts with LOW QUANTUM YIELD OF PHOTOSYSTEM II1 and Functions in Protection of Photosystem II from Photodamage in Arabidopsis. Honglei Jin, Bing Liu, Lujun Luo, Dongru Feng, Peng Wang, Jun Liu, Qingen Da, Yanming He, Kangbiao Qi, Jinfa Wang, and Hong-Bin Wang. ....	1213
Characterization and evolution of tetrameric photosystem I from the thermophilic cyanobacterium chroococciopsis sp TS-821. LI, M.; SEMCHONOK, D.A.; BOEKEMA, E.J.; BRUCE, B.D. ....	1230
ATP Requirement for Chloroplast Protein Import Is Set by the Km for ATP Hydrolysis of Stromal Hsp70 in Physcomitrella patens. Li Liu, Robert T. McNeilage, Lan-xin Shi, and Steven M. Theg. ....	1246
Kinesins Have a Dual Function in Organizing Microtubules during Both Tip Growth and Cytokinesis in Physcomitrella patens. Yuji Hiwatashi, Yoshikatsu Sato, and John H. Doonan. ....	1256
A Cyanobacterial Chlorophyll Synthase-HliD Complex Associates with the Ycf39 Protein and the YidC/Alb3 Insertase. Jack W. Chidgey, Marke´ ta Linhartova´ , Josef Komenda, Philip J. Jackson, Mark J. Dickman, Daniel P. Canniffe, Peter Koni´ k, Jan Pilny´ , C. Neil Hunter, and Roman Sobotka. ....	1267

Translocations of Chromosome End-Segments and Facultative Heterochromatin Promote Meiotic Ring Formation in Evening Primroses. Hieronim Golczyk, Amid Massouh, and Stephan Greiner. .... 1280

SORTING NEXIN1 Is Required for Modulating the Trafficking and Stability of the Arabidopsis IRON-REGULATED TRANSPORTER1. Rumen Ivanov, Tzvetina Brumbarova, Ailisa Blum, Anna-Maria Jantke, Claudia Fink-Straube, and Petra Bauer. .... 1294

Golgi-Dependent Transport of Vacuolar Sorting Receptors Is Regulated by COPII, AP1, and AP4 Protein Complexes in Tobacco. David C. Gershlick, Carine de Marcos Lousa, Ombretta Foresti, Andrew J. Lee, Estela A. Pereira, Luis L.P. daSilva, Francesca Bottanelli, and Jurgen Denecke. .... 1308

A Duplicated NUCLEOLIN Gene with Antagonistic Activity Is Required for Chromatin Organization of Silent 45S rDNA in Arabidopsis. Nathalie Durut, Mohamed Abou-Elail, Fre´ de´ric Pontvianne, Sadhan Das, Hisae Kojima, Seiko Ukai, Anne de Bures, Pascale Comella, Sabine Nidelet, Stephanie Rialle, Remy Merret, Manuel Echeverria, Philippe Bouvet, Kenzo Nakamura, and Julio Sa´ ez-Va´ squez. .... 1330

Phytophthora infestans RXLR effector PexRD2 interacts with host MAPKKKe to suppress plant immune signaling. KING, S.R.F.; MCLELLAN, H.; BOEVINK, P.C.; ARMSTRONG, M.R.; BUKHAROVA, T.; SUKARTA, O.; WIN, J.; KAMOUN, S.; BIRCH, P.R.J.; BANFIELD, M.J. .... 1345

N-Glycosylation of Effector Proteins by an  $\alpha$ -1,3-Mannosyltransferase Is Required for the Rice Blast Fungus to Evade Host Innate Immunity. Xiao-Lin Chen, Tao Shi, Jun Yang, Wei Shi, Xusheng Gao, Deng Chen, Xiaowen Xu, Jin-Rong Xu, Nicholas J. Talbot, and You-Liang Peng. .... 1360

### **CORRECTIONS**

Shibata, M., Oikawa, K., Yoshimoto, K., Kondo, M., Mano, S., Yamada, K., 1377 Hayashi, M., Sakamoto, W., Ohsumi, Y., and Nishimura, M. (2013). Highly oxidized peroxisomes are selectively degraded via autophagy in Arabidopsis. *Plant Cell* 25: 4967–4983.

Li, S., Lauri, A., Ziemann, M., Busch, A., Bhawe, M., and Zachgo, S. (2009). 1378 Nuclear activity of ROXY1, a glutaredoxin interacting with TGA factors, is required for petal development in Arabidopsis thaliana. *Plant Cell* 21: 429–441.

## Revista universidad de Antioquia 315:2014

Minúsculas. .... 4

### **En predios de la quimera Especial**

Literatura brasileña. .... 12

Animales. Michel Laub. .... 17

Cristal y plomo. Heloisa Seixas. .... 25

Confesiones de un hincha feliz. José Miguel Wisnik. .... 27

Vía-sacra. Paula Scarpin. .... 33

Poemas. Paulo Leminski. .... 44

### **Ensayos**

San Basilio: la historia de una maravilla. Anastassia Espinel. .... 46

Tecnología bélica medieval: Giro en la historia de la tecnología. Carlos Eduardo Sierra C. .... 52

Leo Matiz, poeta de la vida. Alexandra Matiz. .... 61

### **Perfil**

Francisco Lopera: el cazador de olvidos. Ana Cristina Restrepo Jiménez. .... 68

Cuento. Carátula. Selnich Vivas Hurtado. .... 76

### **Fragmentos a su imán**

#### **Libros**

El peso espeso de la gloria. Eduardo Escobar. .... 85

El teletrófono, el celular y la literatura. Carlos Andrés Salazar. .... 88

Tierra de cementerio: Una eficaz ilusión de realidad. Jairo Morales. .... 93

Adiós al siglo xx. La poesía de Affonso Romano de Sant'Anna. Luis Fernando Afanador. .... 98

Rainer María Rilke. Poemas ..... 101

### **Arquitectura**

De los parques bibliotecas de Medellín a los museos de Ciudad de México: Poder, arquitectura y tectónica. Luis Fernando González Escobar. .... 105

### **El sombrero de Beuys**

#### **Plástica**

Dibujando el vacío. Miriam Londoño. .... 114

Crónica de un salto al vacío. Sol Astrid Giraldo. .... 122

**La mirada de Ulises**

**Cine**

Europa'13. Juan Carlos González A. .... 129

**Reseñas**

Literatura de la incertidumbre. Juan Carlos Jiménez Tobón. .... 134

## Scientia agricola 71(3):2014

### Agricultural Microbiology

Cowpea symbiotic efficiency, pH and aluminum tolerance in nitrogen-fixing bacteria. Soares, Bruno Lima; Ferreira, Paulo Avelar Ademar; Oliveira-Longatti, Silvia Maria de; Marra, Leandro Marciano; Rufini, Marcia; Andrade, Messias José Bastos de; Moreira, Fatima Maria de Souza. .... 171

Plant densities and modulation of symbiotic nitrogen fixation in soybean. Luca, Marcos Javier de; Hungría, Mariangela. .... 181

### Animal Science and Pastures

Poultry offal meal in broiler chicken feed. Silva, Edney Pereira da; Rabello, Carlos Bôa-Viagem; Lima, Michele Bernardino de; Ludke, Jorge Vitor; Arruda, Emmanuele Maria Florêncio de; Albino, Luiz Fernando Teixeira. .... 188

Reevaluation of the digestible lysine requirement for broilers based on genetic potential. Dorigam, Juliano Cesar De Paula; Sakomura, Nilva Kazue; Hauschild, Luciano; Silva, Edney Pereira da; Bendezu, Hilda Cristina Palma; Fernandes, João Batista Kochenborger. .... 195

### Food Science and Technology

Physicochemical, microbiological and sensory assessments of Italian salami sausages with probiotic potential. Ruiz, Juliana Nogueira; Villanueva, Nilda D. Montes; Favaro-Trindade, Carmen Silvia; Contreras-Castillo, Carmen J. .... 204

### Forestry Science

Individual tree growth models for eucalyptus in northern Brazil Martins, Fabrina Bolzan; Soares, Carlos Pedro Boechat; Silva, Gilson Fernandes da ..... 212

Seed size-number trade-off in *Euterpe edulis* in plant communities of the Atlantic Forest. Brancalion, Pedro Henrique Santin; Rodrigues, Ricardo Ribeiro. .... 226

### Genetics and Plant Breeding

Efficiency in the use of phosphorus by common bean genotypes. SILVA, D.A. DA; ESTEVES, J. A. DE F.; MESSIAS, U.; TEIXEIRA, A.; GONCALVES, J.G.R.; CHIORATO, A.F.; CARBONELL, S. A.M. .... 232

Recurrent mass selection for upright plant architecture in common bean. Pires, Luiz Paulo Miranda; Ramalho, Magno Antonio Patto; Abreu, Ângela de Fátima Barbosa; Ferreira, Monica Christina. .... 240

### Soils and Plant Nutrition

Clay mineralogy and magnetic susceptibility of oxisols in geomorphic surfaces. CAMARGO, L.A.; MARQUES JR., J.; PEREIRA, G.T.; BAHIA, A.S.R. DE S. .... 244



**Tea & coffee 186(3):2014**

Single serve : shifting expectations in beverages. Anne Marie Hardie. .... 24

Discovering wulong teas. Barbara Dufrene. .... 32

Certifying organizations projects, progress and products. Rachel Northrop. .... 38

Soluble coffee to single serve. Anne Marie Hardie. .... 46

Special report : social media part III Q&A with tara shenson, SCAA. Aaron Kiel ..... 52

Origin highlight : Papua New Guinea part I. Maja Wallengren. .... 56