

# REVISTA CIENTÍFICA UDO AGRÍCOLA

Volumen 9

Enero-Marzo 2009

Número 1

## CONTENIDO

Páginas

### Artículo de Revisión (Review Paper)

**María SINDONI VIELMA, Pablo Ricardo HIDALGO LOGGIODICE y Jesús Rafael MÉNDEZ NATERA**

1-8

El merey (*Anacardium occidentale* L.): La especie frutal de las sabanas Orientales de Venezuela  
Cashewnut (*Anacardium occidentale* L.): The fruit crop of the Oriental savannas of Venezuela

### Agronomía. Calidad de Fruto (Agronomy. Fruit Quality)

**Jesús AULAR , Jesús AULAR RODRÍGUEZ y Celinda TORREALBA**

9-14

Relación entre el periodo de zafra y la calidad de la fruta del naranjo proveniente de un huerto en la localidad de Durute, Venezuela

Relationship among harvest time and fruit quality of orange from an orchard at Durute, Venezuela

**Tania RUSSIÁN, Ángela ZÁRRAGA y César RUIZ**

15-20

Calidad del fruto de veinticuatro accesiones de Naranja 'Criolla' en Macanillas-Curimagua, estado Falcón, Venezuela

Fruit quality of twenty four accessions of Orange 'Criolla' at Macanillas-Curimagua, Falcón State, Venezuela

**Pedro TORRES, Jesús AULAR, Marcos RENGEL, José MONTAÑO y Yecenia RODRÍGUEZ**

21-28

Correlación entre la calidad de la fruta del naranjo y los macronutrientos, considerando el balance de los nutrimentos a través de relaciones binarias

Correlation between orange fruit quality and macronutrients considering the nutrient balance through binary relationships

**Pedro TORRES, Jesús AULAR, Marcos RENGEL, José MONTAÑO y Yecenia RODRÍGUEZ**

29-34

Correlación entre la calidad de la fruta del naranjo y los micronutrientos considerando el balance de los nutrimentos a través de relaciones binarias

Correlation between orange fruit quality and micronutrients considering the nutrient balance through binary relationships

**Dennis MORALES, Ricardo RAMÍREZ, Yoalis SANDOVAL, Jhonny RIVAS, Carmen INCIARTE y Lucía RINCÓN**

35-40

Correlación entre la concentración foliar de nutrimentos y la calidad del fruto de guanábana (*Annona muricata* L) en el municipio Mara del estado Zulia, Venezuela

Correlation between foliar nutrient concentration and the fruit quality of soursop (*Annona muricata* L.) quality in the Mara Municipality of the Zulia State, Venezuela

**Karina BOLÍVAR, María Elena SANABRIA, Dorian RODRÍGUEZ, Dilcia ULACIO, María de CAMACARO, Luís J. CUMANA y Oscar CRESCENTE**

41-50

Calidad poscosecha en frutos de mango (*Mangifera indica* L.) inoculados con *Colletotrichum gloeosporioides* y tratados con extractos vegetales

Post harvest quality of mango fruits (*Mangifera indica* L.) inoculated with *Colletotrichum gloeosporioides* and treated with plant extracts

**Alcibiades CARRERA, Ramón GIL y Delvalle MARK**

51-59

Comportamiento poscosecha de cinco cultivares de mango tratados con CO<sub>2</sub> y almacenados bajo condiciones naturales, en la Estación Experimental de INIA Caripe, estado Monagas

Postharvest behavior of five cultivars of mango treated with CO<sub>2</sub> and stored under natural conditions, in the Experimental Station of INIA Caripe, Monagas state

Cont...

<b>José SUÁREZ, María PÉREZ DE CAMACARO y Aracelis GIMÉNEZ</b>		
Efecto de la temperatura y estado de madurez sobre la calidad poscosecha de la fruta de guayaba ( <i>Psidium guajava</i> L.) procedente de MERCABAR, estado Lara, Venezuela	60-69	
Effect of temperature and maturation stage on the postharvest fruit quality of guava ( <i>Psidium guajava</i> L.) from MERCABAR, Lara State, Venezuela		
<b>María de la Luz HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Alma D. HERNÁNDEZ FUENTES, Pablo ELORZA MARTÍNEZ, Maritza LÓPEZ HERRERA, María Alejandra LÓPEZ JIMÉNEZ</b>	70-73	
Caracterización de frutos de caimito ( <i>Chrysophyllum cainito</i> L.) en el estado de Veracruz, México		
Fruit characteristics of star apple ( <i>Chrysophyllum cainito</i> L) at Veracruz State, Mexico		
<b>Adolfo Enrique CAÑIZARES CHACÍN, Osmileth BONAFINE, Dierman LAVERDE, Raúl RODRÍGUEZ y Jesús Rafael MÉNDEZ NATERA</b>	74-79	
Caracterización química y organoléptica de néctares a base de frutas de lechosa, mango, parchita y lima		
Chemical and organoleptic characterization of nectars from papaya, mango, passion fruit and lime fruits		
<b>Agronomía. Crecimiento y Desarrollo (Agronomy. Growth and Development)</b>		
<b>José SUÁREZ, María PÉREZ DE CAMACARO, María Elena SANABRIA CHOPITE, Rosario VALERA y Dilcia ULACIO</b>	80-84	
Efecto de la temperatura y el estado de madurez sobre el grosor de la cutícula en frutos de guayaba ( <i>Psidium guajava</i> L.)		
Effect of temperature and maturity stage on cuticle thickness of guava ( <i>Psidium guajava</i> L.)		
<b>Deivis MILLA , Miguel ARIZALETA y Lisbeth DÍAZ</b>	85-95	
Crecimiento del limero 'Tahiti' ( <i>Citrus latifolia</i> Tan.) y desarrollo del fruto sobre cuatro portainjertos en un huerto frutal ubicado en el Municipio Palavecino, estado Lara, Venezuela		
Growth of the Lime Tree 'Tahiti' ( <i>Citrus latifolia</i> Tan.) and development of the fruit on four rootstocks fruit orchard in Municipality Palavecino. Lara State, Venezuela		
<b>Deysi PETIT JIMÉNEZ, Elsa BRINGAS TADDEI, Alberto GONZÁLEZ LEÓN, Jesús Manuel GARCÍA ROBLES y Reginaldo BÁEZ SAÑUDO</b>	96-102	
Efecto del tratamiento hidrotérmico sobre la ultraestructura de la cutícula del fruto de mango		
Effect of hydrothermal treatment on the ultrastructure of cuticle of mango fruit		
<b>Osmar QUIJADA, Baudilio HERRERO, Rosa GONZÁLEZ, Angel CASANOVA y Ramón CAMACHO</b>	103-112	
Influencia de la poda y la aplicación de nitrato potásico y tiosulfato potásico sobre las características florales del mango ( <i>Mangifera indica</i> L.) cultivares Irwin y Tommy Atkins en la planicie de Maracaibo, Venezuela		
Influence of pruning and potassium nitrate and potassium tiosulphate application on the flowering characteristics of mango ( <i>Mangifera indica</i> L.) cultivars Irwin and Tommy Atkins in the Maracaibo plain, Venezuela		
<b>Agronomía. Propagación de Plantas (Agronomy. Plant Propagation)</b>		
<b>Adriana Beatriz SÁNCHEZ URDANETA, Ernesto SUÁREZ, Mildred Razzela GONZÁLEZ, Yodervis AMAYA, Ciolys Beatriz COLMENARES y Jorge ORTEGA</b>	113-120	
Efecto del ácido indolbutírico sobre el enraizamiento de acodos aéreos de guayabo ( <i>Psidium guajava</i> L.) en el municipio Baralt, Venezuela. Evaluación preliminar		
Effect of indolbutyric acid on the air layer rooting of guava ( <i>Psidium guajava</i> L.) in the Baralt County, Venezuela. Preliminary evaluation		
<b>Jesús Rafael MÉNDEZ NATERA, Marcotrino Jesús MORENO y Juan Francisco MOYA</b>	121-125	
Efecto de diferentes combinaciones de sustratos (arena, suelo y/o bagazo de caña de azúcar) sobre la germinación de semillas y altura de plantas de guayaba ( <i>Psidium guajava</i> L.)		
Effect of different substrate combinations (sand, soil and/or sugarcane bagasse) on seed germination and plant height of guava ( <i>Psidium guajava</i> L.)		

Cont...

<b>Pablo Ricardo HIDALGO LOGGIODICE, María SINDONI VIELMA y Carlos MARÍN</b>	Evaluación de sustratos a base de vermicompost y enmiendas orgánicas líquidas en la propagación de parchita ( <i>Passiflora edulis v. flavicarpa</i> ) en vivero	126-135
	Evaluation of vermicompost based substrates and liquid organic amendments on passion fruit ( <i>Passiflora edulis v. flavicarpa</i> ) nursery propagation	
<b>Alonso CAMEJO A. y Miguel AÑEZ Q.</b>	Crecimiento de lechosa ( <i>Carica papaya L.</i> ) cv. 'Maradol' en dos tipos de envase y de sustrato Growth of papaya ( <i>Carica papaya L.</i> ) cv. 'Maradol' in two types of container and of substrate	136-140
<b>Agronomía. Malezas (Agronomy. Weeds)</b>		
<b>Darisol PACHECO, Guillermo STHORMES, Yadira PETIT, Magally QUIRÓS DE G., Nedy POLEO e Idelma DORADO</b>	Reconocimiento de malezas presentes en el huerto de guayabo ( <i>Psidium guajava L.</i> ) tipo Criolla Roja, del Centro Frutícola del Zulia, Municipio Mara, Venezuela Weeds inventory at guava orchard ( <i>Psidium guajava L.</i> ) type Criolla Roja of the Centro Frutícola of Zulia, Mara Co., Venezuela	141-147
<b>Agronomía. Fitopatología (Agronomy. Phytopathology)</b>		
<b>Indira ANDRADES, Franco YENDER, Johanna LABARCA, Dilcia ULACIO, Claudia PAREDES y Yuleiska MARÍN</b>	Evaluación de la antracnosis ( <i>Colletotrichum sp.</i> ) en guanábana ( <i>Annona muricata L.</i> ) tipo Gigante en el sector Moralito del estado Zulia, Venezuela Evaluation of anthracnose ( <i>Colletotrichum sp.</i> ) in <i>Annona muricata L.</i> Giant type in the sector Moralito, Zulia State, Venezuela	148-157
<b>Maryori PINEDA, Daniel PINEDA, Johanna LABARCA, Dilcia ULACIO, Claudia PAREDES y Ana María CASASSA PADRÓN</b>	Micobiota del suelo asociada al cultivo del plátano ( <i>Musa AAB</i> cv. Hartón) en bosque seco tropical del Sur del Lago de Maracaibo, Venezuela Soil mycobiota associated to plantain cultivation ( <i>Musa AAB</i> cv. Hartón) in tropical dry forest in the south zone of Maracaibo Lake, Venezuela	158-165
<b>Lilia URDANETA, Deisy ARAUJO, Magally QUIRÓS, Dorian RODRÍGUEZ, Ciolys COLMENARES, Nedy POLEO, Yadira PETIT e Idelma DORADO</b>	Micobiota endófita asociada a estadios preflorales del guayabo ( <i>Psidium guajava L.</i> ) y al ácaro plano ( <i>Brevipalpus phoenicis</i> ) (Geiskses) (Acari: Tenuipalpidae) Endophytic mycobiota associated to guava floral buds ( <i>Psidium guajava L.</i> ) and to flat mite ( <i>Brevipalpus phoenicis</i> ) (Geiskses) (Acari: Tenuipalpidae)	166-174
<b>Karina BOLÍVAR, María Elena SANABRIA, Dorian RODRÍGUEZ, María de CAMACARO, Dilcia ULACIO, Luís J. CUMANA y Oscar CRESCENTE</b>	Potencial efecto fungicida de extractos vegetales en el desarrollo in vitro del hongo <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> (Penz.) Penz. & Sacc. y de la antracnosis en frutos de mango Potential fungicidal effect of plant extracts on in vitro development of <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> and on anthracnose of mango	175-181
<b>José Luís VARGAS HERNÁNDEZ, Dorian RODRÍGUEZ, María Elena SANABRIA y Julitt HERNÁNDEZ</b>	Efecto de tres extractos vegetales sobre la Sigatoka negra del plátano ( <i>Musa AAB</i> cv. Hartón) Effect of three plant extracts on plantain black sigatoka ( <i>Musa AAB</i> cv Harton)	182-190
<b>Juan A. FREITEZ T., Magdiel ABLAN B. y Carlos GÓMEZ</b>	Propuesta de modelos predictivos del brote de la Sigatoka Negra para las plantaciones de plátano al sur del Lago de Maracaibo, Venezuela Proposal of predictive models of Black Sigatoka for plantain plantations at south of Maracaibo Lake, Venezuela	191-198

Cont...

**Kamal Abou ASSI BOU ASSI, Javier GUILLÉN, Johanna LABARCA, Ana María CASASSA PADRÓN, Claudia PAREDES, Mery CASANOVA y Luís SANDOVAL2**

Nematodos fitoparasíticos asociados al cultivo del plátano (*Musa AAB*) cv. Hartón en bosque seco tropical 199-207

Plant-parasitic nematodes present in the crop of plantain (*Musa AAB* cv. Hartón) in tropical dry forest

**Agronomía. Entomología (Agronomy. Entomology)**

**Magally QUIRÓS DE GONZÁLEZ, Yadira PETIT, Adriana SÁNCHEZ URDANETA, Orlando APONTE L., Nedy POLEO, Jorge ORTEGA e Idelma DORADO**

Poblaciones de *Oligonychus psidium* Estebanes y Baker (Acari: Tetranychidae) correlacionadas con aspectos fenológicos del guayabo (*Psidium guajava* L.) 208-216

Populations of *Oligonychus psidium* Estebanes and Baker (Acari: Tetranychidae) correlated with phenological aspects of guava (*Psidium guajava* L.)

**Magally QUIRÓS DE GONZÁLEZ, Nedy POLEO, Adriana SÁNCHEZ URDANETA, Orlando APONTE, Yadira PETIT, Jorge ORTEGA, Ciolys COLMENARES e Idelma DORADO**

*Oligonychus psidium* Estebanes y Baker (Acari: Tetranychidae): Fluctuación poblacional e importancia como plaga ocasional del cultivo del guayabo, *Psidium guajava* L. 217-224

*Oligonychus psidium* Estebanes and Baker (Acari: Tetranychidae): Population fluctuation and importance as occasional pest of guava crop, *Psidium guajava* L.

**Magally QUIRÓS DE GONZÁLEZ, Idelma DORADO y Yadira PETIT**

*Citheronia lobesis* Rothschild, 1907 (Saturniidae: Ceratocampinae) nueva plaga del guayabo *Psidium guajava* L. en el municipio Baralt del estado Zulia, Venezuela 225-231

*Citheronia lobesis* Rothschild, 1907 (Saturniidae: Ceratocampinae) new pest of Guava, *Psidium guajava* L., in Baralt Co. Zulia state, Venezuela

**Gisela RIVERO MALDONADO, Magally QUIRÓS, Adriana SÁNCHEZ, Dorian RODRÍGUEZ, María Elena SANABRIA, Jorge ORTEGA y Ciolys COLMENARES**

Determinación de la relación entre *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes) y *Dothiorella* sp. en guayabo (*Psidium guajava* L.) 232-242

Relationship determination between *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes) and *Dothiorella* sp. in guava (*Psidium guajava* L.)

**Agronomía. Climatología (Agronomy. Climatology)**

**Franklin José VALBUENA MATERÁN, Rubens ALVES DE OLIVEIRA, Gilberto CHOHAKU SEDIYAMA, Paulo Roberto CECON, Hugo Alberto RUIZ e Cristiano TAGLIAFERRE**

Minilímetro com lençol freático constante operando com Irrigâmetro® para medida da evapotranspiração de referência 243-258

Minilímetro con freático hídrico constante operando con Irrigâmetro® para medir la evapotraspiración de referencia

Minilysimeter with constant groundwater table operating with Irrigâmetro® to calculate the reference evapotranspiration

**Agronomía. Manejo Agronómico (Agronomy. Cultural Management)**

**Gustavo MARTÍNEZ, Geomar BLANCO, Julitt HERNÁNDEZ, Edwuard MANZANILLA, Alexis PÉREZ, Rafael PARGAS y Carlos MARÍN**

Comportamiento del plátano (*Musa AAB* Subgrupo plátano, cv. Hartón Gigante) sembrado a diferentes densidades de siembra en el estado Yaracuy, Venezuela 259-267

Behavior of plantain (*Musa AAB* Subgroup Horn plantain), in high plant density at State Yaracuy, Venezuela

**Agronomía. Sistemas de Producción. (Agronomy. Production Systems)**

**Esmeralda RENDILES, Ángel DIMAS y Lerimar MONTERO**

Estudio preliminar sobre el cultivo de cacao (*Theobroma cacao L.*) en el municipio Tucupita del estado Delta Amacuro, Venezuela

**268-272**

Preliminary study of cacao (*Theobroma cacao L.*) crop in the Municipality of Tucupita. Delta Amacuro state, Venezuela

**Estatutos de la Revista Científica UDO Agrícola**

**273-274**

**Normas de Publicación de Artículos**

**275-276**

**Instructions for Publication of Papers**

**277-278**

**Hoja de Evaluación de los Artículos**

**279**

**Evaluation Sheet of Papers**

**280**

**Escuela de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Oriente**

**281**



**Del Pueblo Venimos y hacia el Pueblo Vamos**

Impreso en Maturín por el Departamento de Publicaciones del Núcleo de Monagas de la Universidad de Oriente, Venezuela. 200 ejemplares