

REVISTA INGENIERÍA AGRÍCOLA

Publicación trimestral del Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola (IAgric). Coauspicada por el Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola (DIMA) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH) de México. Acogido a la tarifa de impresos periódicos, quedando así autorizada su impresión y circulación.

CONSEJO EDITORIAL

Dr.C. Pedro D. Sotto Batista
Dr.C. Teresa López Seijas
M.Sc. Luisa Villarino Fernández

EDITOR

Dr.C. Pedro Paneque Rondón

SECRETARIA EJECUTIVA

Dr.C. Felicita González Robaina

COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

Coordinadores

Dr.C. Julián Herrera Puebla
Dr.C. Arcadio Ríos Hernández

Miembros IAGRIC

Dr.C. Aymara García López
Dr.C. Greco Cid Lazo
Dr.C. Carmen Duarte Díaz
Dr.C. Manuel Fernández Sánchez
Dr.C. Yoima Chaterlan Durruthy

INICA

Dr.C. Reynaldo Roque Rodés

INST. SUELOS

Dr.C. Olegario Muñiz

UNAH

Dr.C. Annia García Pereira

COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Dr. Haroldo Carlos Fernandes (Brasil)
Dr. Cristiano Alves de Souza (Brasil)
Dr.C. Carlos Balmaseda (Ecuador)
Dr.C. María E. Ruiz Pérez (Ecuador)
Ing. Marco A. Rojas Mtnez. (México)
Dr. Gilberto López Canteñs (México)
MC. Edgar Ramírez Galeano (México)

REVISIÓN DEL INGLÉS

Dr.C. Arcadio Ríos Hernández

CORRECTOR DE ESTILO

BIBLIOGRÁFICO

M.Sc. Rafael Cervantes Beyra

ENFOQUE DE GÉNERO

Lic. Oravides Almagro Peñalver

DISEÑADOR

Israel de J. Zaldívar Pedroso

DIAGRAMACIÓN

Maryen Zaldivar González

WEBMASTER (NACIONAL)

WEBMASTER (INTERNACIONAL)

MC. Edgar Ramírez Galeano (México)

CARTERA DE ÁRBITROS

IAgric-CUBA

Dr.C. Teresa López Seijas
Dr.C. Aymara García López
Dr.C. Julián Herrera Puebla
Dr.C. Arcadio Ríos Hernández
Dr.C. Felicita González Robaina
Dr.C. Greco Cid Lazo
Dr.C. Carmen Duarte Díaz
Dr.C. Manuel Fernández Sánchez
Dr.C. Yoima Chaterlan Durruthy
Dr.C. Ricardo Pérez Hernández
Dr.C. Marcial Méndez Fernández
Dr.C. Roberto Martínez Varona
Dr.C. Manuel Reinaldo Rodríguez
Dr.C. Enrique Cisneros Zayas

UNICA-CUBA

Dr.C. Albi Mujica Cervantes
Dr.C. Oscar N. Brown Manrique
Dr.C. Manuel Peña Casadevall
Dr.C. Dayma Carmenates Hdez.

UNAH-CUBA

Dr.Cs. Arturo Martínez Rodríguez
Dr.C. Antihus Hernández Gómez
Dr.C. Annia García Pereira
Dr.C. Armando García de la Figal
Dr.C. Jorge García Coronado
Dr.C. Pedro A. Valdés Hernández
Dr.C. Yanoy Morejón Mesa
Dr.C. Ernesto Ramos Carbajal

MINDUS-CUBA

Dr.C. Raúl Ata Villega

BRASIL

Dr. Haroldo Carlos Fernandes (UFV)
Dr. Mauri Martins Teixeira (UFV)
Dr. Antonio Teixeira de Matos (UFV)
Dr. Cristiano Alves de Souza (UFGD)
Dr. Leidy Zulys Leyva Ráfull (UFGD)

MÉXICO

Dr. Gilberto López Canteñs (UACH)
Dr. Eugenio Romantchik K. (UACH)
Dr.C. Samuel García Silva (UACH)
Dr. Pedro Cruz Meza (UACH)
Dr.C. Tomás Díaz Valdés (UAS)
Dr.C. Fidel Diego Nava (IPN)

ECUADOR

Dr.C. Carlos Balmaseda E. (UEPSE)
Dr.C. Miguel Herrera Suárez (UTM)
Dr.C. Liudmila Shkiliova (UTM)
Dr.C. Ciro Iglesias Coronel (UTM)
Dr.C. Ramón Pérez Leira (ULEAM)

COLABORADORES

IAgric-CUBA

M.Sc. Reinaldo Cun González
M.Sc. Mayra Wong Barreiro
M.Sc. José Martínez Cañizares
M.Sc. Francisco González Guzmán
M.Sc. Elisa I. Zamora Herrera
M.Sc. Amaury Rodríguez González
M.Sc. Andy Azoy Capote

UNAH-CUBA

M.Sc. Geisy Hernández Cuello
M.Sc. Astrid Fernández de Castro
M.Sc. Jeny Pérez Petitón
M.Sc. Héctor de las Cuevas Milán
Lic. Elisa Gallardo López
Tec. Darriel Medero Plasencia
Ing. Yadira Hernández del Amo

Geocuba-CUBA

M.Sc. Clara M. John Louis

Sitios WEB

<http://agricultura.minag.cu>

<http://www.chapingo.mx/dima/revista/index.htm>

Algunos repertorios y directorios donde es procesada (indexada):

EBSCO Information Services; AGRIS (FAO); LATINDEX; DRJI; REDALyC; CUBACIENCIAS.

Certificaciones e inscripciones:

Le fue otorgada la Certificación de Publicación Seriada Científico-Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) de la República de Cuba, aparece en el catálogo de Publicaciones Seriadadas Cubanas, inscrita en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadadas (RNPS) con el No. 0622, folio 208, tomo I (formato papel) y con el No. 2284, folio 162, tomo III (versión en soporte electrónico). ISSN-2306-1545 y E- ISSN- 2227-8761

“El envío de manuscritos, el procesamiento y la publicación no ofrece ningún coste a los autores, es totalmente gratis”

Para mayor información sobre la revista dirija su correspondencia a:

Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola (IAgric), Ave. Camilo Cienfuegos y 27, Arroyo Naranjo, La Habana, Cuba.

Teléfonos: (53) 7 694 1857 ext. 105; 134; 139; Correo electrónico: dptoambiente4@iagric.cu paneque@unah.edu.cu y editorrevista@iagric.cu

Canje: solicitamos canje de la revista, con publicaciones similares

Sumario/Summary

ARTÍCULOS ORIGINALES

RIEGO Y DRENAJE

1. Estimación de los requerimientos de agua del sorgo (*Sorghum vulgare L. Monech*) en la región Los Palacios en Cuba / Estimation of Sorghum (*Sorghum vulgare L. Monech*) water's requirements in Los Palacios region in Cuba. *Yunier Pérez Díaz, Julián Herrera Puebla, Felicita González Robaina* 3
2. Respuesta del potencial hídrico foliar en cultivos hortícolas bajo diferentes manejos del riego / Leaf water potential under different irrigation management and agricultural crops. *Aymara García López, Reinaldo Cun González, Carmen Duarte Díaz, Felicita González Robaina, Eugenio Montilla* 11
3. Efecto del riego en crecimiento y rendimiento del café (*Coffea arabica L.*) CATRENIC, Nicaragua, 2016 / Effect of the irrigation in growth and yield of the coffee (*Coffea arabica L.*) CATRENIC, Nicaragua, 2016. *Henry Alberto Duarte Canales* 17

CAMBIO CLIMÁTICO

4. Matrices integradoras de acciones para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático a escala local / Integrative matrices of actions for the implementation of measures of adaptation to the climatic change to local scale. *Teresa López, Carmen Duarte Díaz, Bernardo Calero Martín* 23

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

5. Planificación de los servicios técnicos a los tractores y la demanda de lubricantes / Planning the technical services to the tractors and the demand of lubricants. *Manuel Fernández Sanchez, Damián Lora Cabrera, Liudmila Shkiliova, Andy Azoy Capote*..... 32

MECANIZACIÓN AGRÍCOLA

6. Efecto económico-ambiental del empleo de mezclas etanol-gasolina en motores de encendido por chispa / Economic-environmental effect of ethanol-gasoline blends in spark-ignition engines. *Marelys de la Torre Guilarte, Yanoy Morejón Mesa* 39

AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN

7. Influencia de sistemas de labranza sobre algunas propiedades físicas y químicas en suelo cultivado de frijol / Influence of tillage systems about some physical and chemical properties in a soil cultivated with bean. *Amaury Rodríguez González, José Antonio Martínez Cañizares, Javier Arcia Porrua, Antihus Hernández Gómez* 44

NOTAS TÉCNICAS

8. Manejo del agua en jardines de hoteles con energía cero y ahorro de agua / Management of the irrigation with zero energy use and water saving in gardens of hotels. *Manuel Sebastián Peña Casadevall*..... 50
9. Evaluación de un equipo de nivelación de terrenos GPS / Evaluation of an equipment land leveling with GPS. *Gilberto de Jesús López Canteñs, Francisco Raúl Hernández Saucedo, Bonifacio Gaona Ponce, Noel Chávez Aguilera, Julio C. Castillo Zapata, José E. Ramírez Meza*..... 56
10. Evaluación del riego por goteo para la asociación aguacate-guayaba en condiciones de producción / Evaluation of drip irrigation in avocado-guava association under productions conditions. *Geisy Hernández Cuello, Jeny Pérez Petitón, Teresa López* 61

RESÚMENES DE TESIS

11. Resúmenes del contenido de las tesis de ingeniería dirigidas por investigadores del Instituto de Investigaciones de Ingeniería Agrícola (IAgric), en la Universidad Tecnológica de La Habana, CUJAE y en la Univesidad Agraria de La Habana (UNAH), año 2016 / Summaries of the content of the engineering theses directed by researchers of the Institute of Research of Agricultural Engineering (IAgric), in the Technological University of Havana, CUJAE and in the Agrarian University of Havana (UNAH), year 2016 66

ÍNDICE ACUMULATIVO

12. *Revista Ingeniería Agrícola* (2016)..... 72