



La Universidad que Siembra

ISSN 1012-7054

**REVISTA
UNELLEZ DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Volumen 34 – 2016
enero - diciembre**

Depósito legal pp 198302 BA 171

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
EZEQUIEL ZAMORA

Guanare - Venezuela

UNIVERSIDAD EZEQUIEL ZAMORA
Consejo Directivo Universitario

Prof. Alberto Quintero
Rector

Prof. Oscar Hurtado
Secretario General

Profa. Zulay Rojas
Vice-Rectora de Servicios

Profa. Arlene Vergaras
Vice-Rector de Planificación y Desarrollo Social
Barinas, estado Barinas

Prof. Alberto Herrera
Vice-Rector de Producción Agrícola
Guanare, estado Portuguesa

Prof. Edwin Vivas
Vice-Rectora de Infraestructura y Procesos Industriales
San Carlos, estado Cojedes

Profa. Marys Orasma
Vice-Rector de Planificación y Desarrollo Regional
San Fernando de Apure, estado Apure

Prof. Adelis Arias
Secretario Ejecutivo de Investigación

REVISTA UNELLEZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

La revista Unellez de Ciencia y Tecnología es una publicación anual de la Universidad Ezequiel Zamora, subvencionada por la misma Universidad y el estado venezolano, fundada en 1982, inicialmente se publicaba a través de las series Producción Agrícola y Ecosociales; a partir de 1995 se crearon dos revistas independientes y a la serie Producción Agrícola se asignó continuidad en el nombre. Desde su creación ha mantenido la periodicidad propuesta. La edición y composición se lleva a cabo en el Vicerrectorado de Producción Agrícola de la Universidad Ezequiel Zamora, en la actualidad se publica en versión electrónica en la página web de la UNELLEZ: <http://app.vpa.unellez.edu.ve/revistas/>.

La revista Unellez de Ciencia y Tecnología tiene como política editorial la publicación de trabajos de investigación originales, comunicaciones técnicas y reseñas científicas en ciencias agrícolas y ambiente. En el proceso de publicación, cada trabajo recibido es revisado por el comité de editores y posteriormente es enviado a dos árbitros especialistas del tema, de filiación institucional diferente a la Universidad Ezequiel Zamora. La opinión de esos revisores externos determina la aceptación del trabajo. Las instrucciones para los autores aparecen en todos los números y el índice acumulado cada cuatro números. El título abreviado es Rev. Unell. Cienc. Tec., para uso en referencias bibliográficas.

MISIÓN

La revista Unellez de Ciencia y Tecnología es un medio de divulgación científica con elevada responsabilidad y seriedad, dedicada a publicar resultados originales e inéditos de investigaciones de procedencia nacional o internacional, que aporten conocimientos significativos en ciencias agrícolas y ambiente para el área tropical y subtropical.

VISIÓN

Conformar una referencia relevante en la difusión y transferencia de conocimiento de alta calidad académica, con notoria visibilidad a través de bases de datos científicas y amplia distribución, para incentivar la discusión y análisis de resultados en miembros de la comunidad científica relacionada con las ciencias agrícolas y ambientales.

OBJETIVOS DE LA REVISTA UNELLEZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- Contribuir con el progreso científico a través de la publicación de trabajos de investigación generados por los miembros del personal docente y de investigación de la Universidad Ezequiel Zamora y otros autores nacionales e internacionales, relacionados con el ámbito de publicación de la revista.
- Constituir un medio de vinculación con el universo de la búsqueda científica a través del canje.
- Incentivar la incorporación de nuevos investigadores, a través de la disposición de un órgano de divulgación de información especializada de elevada exigencia y calidad.
- Ofrecer un medio de difusión para información presentada en eventos científicos, una vez se cumplan los requerimientos exigidos en el proceso editorial de la revista.

Toda correspondencia debe dirigirse a:
Revista UNELLEZ de Ciencia y Tecnología,
Universidad Ezequiel Zamora UNELLEZ, Guanare, Venezuela o
Directamente al comité editorial
UNELLEZ, Mesa de Cavacas, Guanare, Portuguesa, Venezuela.
Recibimos contribuciones de los autores a través de:
revistaunellezcytguanare@gmail.com

Revista de distribución gratuita. Para trámite relativo a intercambio, contactar a
Coordinación de Biblioteca Andrés Eloy Blanco, UNELLEZ, Guanare, Telf. 0257 2568006-08,
Fax: 0257 2568130

Esta revista está indizada por
REVENCYT, CAB International, AGRIS, LATINDEX (en catálogo)
ACTUALIDAD IBEROAMERICANA e incluida en el Registro de Publicaciones Científicas y
Tecnológicas Venezolanas del FONACIT

Copyright

Los artículos publicados en la revista Unellez de Ciencia y Tecnología se pueden copiar de forma gratuita para utilizarlos sólo con fines académicos y científicos. La reproducción y utilización de los artículos publicados en esta revista con fines diferentes a los indicados, deberá ser solicitada ante el Comité Editorial de la revista.

Agradecemos intercambio
We would appreciate exchange
On vous remercie l'échange
Wir danken der austausch
Ringraziammo il cambio

REVISTA UNELLEZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Publicación anual de la Universidad Ezequiel Zamora
Volumen 34 – 2016
enero - diciembre

Editor : Duilio Nieves
Co-Editor : Miguel Áñez
Comité Editorial : Pedro Salazar, César Zambrano, Santos Miguel Niño, Andrés Eloy Seijas, Mifai Chang y Juan Rodríguez

Miembros del personal docente y de investigación, Programa Ciencias del Agro y del Mar, Vicerrectorado de Producción Agrícola, UNELLEZ, Guanare.

CONSEJO DE REDACCIÓN

NOMBRE	ESPECIALIDAD	CENTRO DE TRABAJO
Álvarez, Luís	Cereales	UNELLEZ
Aular, Jesús	Fruticultura	UCLA
Barrera, Roberto	Estadística	IZT, UCV
Bautista, Dámaso	Fruticultura	UCLA
Bisbal, Francisco	Fauna	Profauna-MARNR
Botero, Raúl	Producción Animal	EARTH, Costa Rica
Bryan, William	Forrajes	West Virginia University, USA
Casanova, Raúl	Apicultura	UNET
Castejón, Manuel	Nutrición Animal	FAGRO-UCV
Chacón, Eduardo	Forrajes	FCV-UCV
Correa-Viana, Martín	Fauna Silvestre	UNELLEZ
Felipe, Edmundo	Olericultura	FAGRO-UCV
Fernández, Alberto	Zoología	FAGRO-UCV
García-Pérez, Juan	Ecología-Zoogeografía	UNELLEZ
González, Carlos	Producción Animal	FAGRO-UCV
Lander, Eduardo	Zoología y Manejo de Fauna	FAGRO-UCV
Lascano, Carlos	Producción Animal	CIAT, Cali, Colombia
Leal, Freddy	Fruticultura	FAGRO-UCV
Ly, Julio	Nutrición Animal	IIP-Cuba
Morales, Gonzalo	Ornitología-Ecología	IZT-UCV
Morales, Frank	Nutrición Animal	UNELLEZ
Moreno-Álvarez, Mario J.	Tecnología de Alimentos	USR - Canoabo
Muñoz, Antonia	Forrajes	UNELLEZ
Ojasti, Juhani	Ecología, Manejo de Fauna	UNELLEZ, UZT, UCV
Ojeda, Alvaro	Producción Animal	FAGRO-UCV
Párraga, Carlos	Estadística	UNELLEZ
Ramírez, Ymmer	Ingeniería Agrícola	UNELLEZ
Rodríguez, Tomás	Reproducción Animal	UDO
Tejos, Rony	Forrajicultura	UNELLEZ
Tovar, Yorman	Redacción y Estilo	UNELLEZ
Vaccaro, Lucía	Mejoramiento Animal	FAGRO-UCV
Vallejo, Oswaldo	Ecología	UNELLEZ
Verde, Omar	Mejoramiento Animal	FCV-UCV

REVISTA UNELLEZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Volumen 34 - 2016
enero – diciembre

CONTENIDO

Artículo	Páginas
Potencial de plantas hijas de fresa cultivar Chandler de diferentes nudos del estolón como material de propagación. María Pérez de Camacaro, Maritza Ojeda, Norca Mogollón y Aracelis Giménez.....	1-8
Modelo de gestión de agua para el plan de cultivos del canal M7-1 del sistema de riego Cojedes-Sarare, Estado Portuguesa. Anolaima Delgado, Yelitza García, Belkis Gutiérrez, Jenny Torrealba y Samuel Herrera.....	9-19
Extractos de <i>Allium sativum</i> y <i>Origanum vulgare</i> como reductor de <i>Escherichia coli</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> , causales de mastitis subclínica. Fátima Arteaga, Ernesto Hurtado y Hugo Dueñas.....	20-24
Efecto de fertilización nitrogenada e intervalo entre cortes sobre contenido de proteína cruda y fibra en <i>Brachiaria brizantha</i> cv. Toledo en Portuguesa. Nora Valbuena, Rony Tejos y Yamir Terán.....	25-32
Efecto de un fertilizante orgánico microalgal en la germinación y crecimiento de plántulas de albahaca (<i>Ocimum basilicum</i> L.). Yelitza García-Orellana, Gonzalo Soto, Valdano Tafur, Ana G. Simbaña, Edgar G. Tello, Juan José Brito.....	33-39
Modelos de estimación de área foliar a partir de observaciones morfológicas en <i>Brachiaria brizantha</i> cv. Toledo. Nora Valbuena, Carlos Párraga, Luis Linares, Jonathan Ramos y Julián Junco.....	40-44
Elaboración y caracterización de fertilizante orgánico mineral con polvo de horno de cemento y gallinaza. Ricardo Orellana.....	45-49
Evaluación fisiológica y agronómica de clones promisorios de yuca (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) sometidos a condiciones de estrés por sequía. Rommel León, Mercedes Pérez, Francia Fuenmayor, María Gutiérrez, Adrián Rodríguez, Gustavo Rodríguez y Carlos Marín.....	50-57
Anatomía de la raíz de <i>Encyclia cordigera</i> (Kunth) Dressler (Orchidaceae). Mannelly Ramírez, Santos Niño y Thaida Berrío.....	58-61

REVISTA UNELLEZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Volume 34 - 2016

January – December

CONTENT

Article	Pages
Potential of strawberry daughter's plants cultivar Chandler from different position in the stolon as propagation material. María Pérez de Camacaro, Maritza Ojeda, Norca Mogollón y Aracelis Giménez	1-8
Water management model for M7-1 channel plan crop at Cojedes-Sarare irrigation system, Portuguesa State. Anolaima Delgado, Yelitza García, Belkis Gutiérrez, Jenny Torrealba y Samuel Herrera	9-19
Extracts of <i>Allium sativum</i> and <i>Origanum vulgare</i> as reductor of <i>Escherichia coli</i> and <i>Staphylococcus aureus</i> , causes of mastitis subclinical. Fátima Arteaga, Ernesto Hurtado y Hugo Dueñas	20-24
Effect of nitrogen fertilization and intervals between cuts on raw protein and fiber content in <i>Brachiaria brizantha</i> cv. Toledo in Portuguesa State. Nora Valbuena, Rony Tejos y Yamir Terán	25-32
Effect of microalgae organic fertilizer on basil (<i>Ocimum basilicum</i> L.) germination and seedling growth. Yelitza García-Orellana, Gonzalo Soto, Valdano Tafur, Ana G. Simbaña, Edgar G. Tello, Juan José Brito	33-39
Models estimating leaf area from morphological observations in <i>Brachiaria brizantha</i> cv. Toledo. Nora Valbuena, Carlos Párraga, Luis Linares, Jonathan Ramos y Julián Junco	40-44
Preparation and characterization of mineral organic fertilizer with cement kiln dust and chicken manure. Ricardo Orellana	45-49
Physiological and agronomic evaluation of promising cassava (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) clones under stress conditions. Rommel León, Mercedes Pérez, Francia Fuenmayor, María Gutiérrez, Adrián Rodríguez, Gustavo Rodríguez y Carlos Marín	50-57
Anatomy of the root of <i>Encyclia cordigera</i> (kunth) Dessler (Orchidaceae). Mannelly Ramírez, Santos Niño y Thaida Berrio	58-61