



La Universidad que Siembra

ISSN 1012-7054

**REVISTA
UNELLEZ DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Volumen Especial – 2010

Depósito legal pp 198302 BA 171

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
EZEQUIEL ZAMORA

Guanare - Venezuela

UNIVERSIDAD EZEQUIEL ZAMORA
Consejo Directivo Universitario

Prof. Ángel Emilio Deza Gavidia
Rector

Prof. Alfredo Antonio Ramos
Secretaria General

Lcdo. William Páez
Vice-Rector de Servicios

Prof. Edinson Pérez Cantor
Vice-Rectora de Planificación y Desarrollo Social
Barinas, estado Barinas

Prof. Rafael Izarra
Vice-Rector de Producción Agrícola
Guanare, estado Portuguesa

Prof. José Alberto Villavicencio
Vice-Rector de Infraestructura y Procesos Industriales
San Carlos, estado Cojedes

Profa. Rita Sánchez
Vice-Rector de Planificación y Desarrollo Regional
San Fernando de Apure, estado Apure

Prof. Raúl García Palma
Secretaria Ejecutiva de Investigación

NOTA EDITORIAL

La revista Unellez de Ciencia y Tecnología es una publicación anual de la Universidad Ezequiel Zamora; sin embargo, en concordancia con los objetivos de la revista en su condición de órgano de divulgación especializado con sede en el Vicerrectorado de Producción Agrícola, la realización de eventos de naturaleza científica en esta institución, como las XVIII Jornadas Técnicas de Investigación y Postgrado, representa una oportunidad para comunicar la producción científica generada en esta casa de estudios. En esta ocasión, se propuso publicar un número especial, que contiene una muestra de trabajos presentados en la referida reunión, cuyos autores sometieron a proceso de evaluación de acuerdo con las normas editoriales de la revista. El tiraje para este caso se mantiene en 500 ejemplares.

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 bibliografías, pies de nota, referencias y leyendas bibliográficas.

La revista se publica además en versión electrónica en la página web de la UNELLEZ: <http://www.unellez.edu.ve>, unellez virtual, revistas electrónicas ó investigación, revistas, o <http://150.187.77.68/revistas/>.

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 Y CIENCIA 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.

E-mail: revistaunellezcyt@unellez.edu.ve

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. Se permite una copia por persona. 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 Especial – 2010

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, Vicerectorado de Producción Agrícola, UNELLEZ, Guanare.

CONSEJO DE REDACCIÓN

NOMBRE	ESPECIALIDAD	CENTRO DE TRABAJO
Álvarez, Luis	Cereales	UNELLEZ
Aular, Jesús	Fruticultura	UCLA
Barrera, Roberto	Estadística	IZT, UCV
Bautista, Dámaso	Fruticultura	UCLA
Bisbal, Francisco	Fauna	Profauna-MARNR
Botero B., 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
Gélvez, Julio	Entomología	UNELLEZ
González, Carlos	Producción Animal	FAGRO-UCV
Lander D., Eduardo	Zoología y M. Fauna	FAGRO-UCV
Lascano, Carlos	Producción Animal	CIAT, Cali, Colombia
Leal, Freddy	Fruticultura	FAGRO-UCV
Ly, Julio	Nutrición Animal	IIP-Cuba
Mancilla, Luis E.	Forrajes	UNELLEZ
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, M. Fauna	UNELLEZ, UZT, UCV
Ojeda, Alvaro	Producción Animal	FAGRO-UCV
Párraga, Carlos	Estadística	UNELLEZ
Plasse, Dieter	Mejoramiento Animal	FCV-UCV
Ramírez, Ymmer	Ingeniería Agrícola	UNELLEZ
Rodríguez, Tomás	Reproducción Animal	UDO
San José, José	Ecología	IVIC
Schargel, Richard	Fertilidad de Suelos	UNELLEZ
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 Especial - 2010

CONTENIDO

Artículo	Páginas
Caracterización estructural y funcional de sistemas doble propósito en el Municipio Guanarito, estado Portuguesa: modalidad vaca-maute Marcos Camargo, Omar Colmenares, Luís Sibada y Carlos Párraga	1-7
Caracterización preliminar de los vertidos de aguas residuales en la UNELLEZ, Guanare, Portuguesa Yadira Cordero, Carlos Párraga, Rafael España, Alí Cohir y José Gregorio Quintero	8-13
Análisis de la población del cocodrilo del Orinoco (<i>Crocodylus intermedius</i>) en el Sistema del Rio Cojedes, Venezuela Jorge Mena-Cevasco, Ariel Espinosa-Blanco y Andrés Seijas	14-19
Dinámica y fenología de <i>Aeneolamia spp.</i> en dos especies forrajeras Nora Valbuena	20-24
Estimación del número de curva de escurrimiento a partir de imágenes satelitales spot 5 en los llanos centrales de Venezuela Franklin Paredes y Rafael España	25-28
Conducta de ovinos a pastoreo en sistema silvopastoril tradicional con predominio de samán (<i>Pithecellobium saman</i>) y guácimo (<i>Guazuma ulmifolia</i>) César Zambrano, Elianny Altuve, Lenin Zambrano y Carlos Parraga	29-34
Diseño de prototipo alomador, fertilizador y aplicador de insecticida en siembras de yuca (<i>Manihot esculenta</i> cranz) Ymmer David Ramírez Flores	35-40
Digestibilidad de nutrientes en dietas con follaje de yuca (<i>Manihot esculenta</i>) para conejos de engorde Lismar Cordero, Leonel Silva, Carlos Párraga, Duilio Nieves y Omar Terán	41-46
Caracterización morfológica de ocho cultivares de ñame (<i>Dioscorea alata</i> L.) José Castillo, Alicia Sulbarán, Thaida Berrío y Novis Moreno	47-51
Efecto del peróxido de hidrógeno en la calidad físico química de la leche cruda de vaca Yumaris Arias, Elisabeth Salas y Ronald Romero	52-57
Alteraciones de parámetros sanguíneos e incidencia de enfermedades infecciosas en miembros de la comunidad UNELLEZ, Guanare Marelvly Sanoja	57-64

REVISTA UNELLEZ DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Special Issue - 2010

CONTENTS

Article	Page
Structural and functional characterization of dual purpose systems of the Guanarito Municipality, Portuguesa State: mode cow-calf Marcos Camargo, Omar Colmenares, Luís Sibada and Carlos Párraga	1-7
Preliminary characterization of waste-water discharges at UNELLEZ, Guanare, Portuguesa Yadira Cordero, Carlos Párraga, Rafael España, Alí Cohir y José Gregorio Quintero	8-13
Population analysis of Orinoco crocodile in the Cojedes River System, Venezuela Jorge Mena-Cevasco, Ariel Espinosa-Blanco and Andrés Seijas	14-19
Dynamics and phenology of <i>Aeneolamia spp.</i> in two forages species Nora Valbuena	20-24
Estimate of runoff curve number from spot 5 satellite images in the central plains of Venezuela Franklin Paredes and Rafael España	25-28
Behavior of sheeps in traditional silvopastoril system, with prevalence of the trees <i>Phitecellobium saman</i> and <i>Guazuma ulmifolia</i> César Zambrano, Elianny Altuve, Lenin Zambrano and Carlos Párraga	29-34
Prototype design alom, fertilizer and insecticide applicator in cassava planting (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) Ymmer David Ramírez Flores	35-40
Nutrients digestibility in diets with cassava foliage (<i>Manihot esculenta</i> Crantz) for fattening rabbits Lismar Cordero, Leonel Silva, Carlos Párraga, Duilio Nieves and Omar Terán	41-46
Morphological characterization of eight cultivars yam (<i>Dioscorea alata</i> L.) José Castillo, Alicia Sulbarán, Thaida Berrío y Novis Moreno	47-51
Effect of hydrogen peroxide on the physico chemical quality of cow raw milk Yumaris Arias, Elisabeth Salas and Ronald Romero	52-57
Alterations of sanguine parameters and incidence of infectious illnesses in members of the community UNELLEZ, Guanare Marelvy Sanoja	58-64