



VOLUMEN 11 No 3 DICIEMBRE DE 2014

ISSN 0122-8420

# Ciencia y Agricultura

Publicado por la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UPTC



**SEPARATA ESPECIAL**

MEMORIAS III SEMINARIO INTERNACIONAL Y IV NACIONAL DE INVESTIGADORES  
EN SALUD Y PRODUCCIÓN ANIMAL  
SEPTIEMBRE 16,17 Y 18 DE 2014  
TUNJA, COLOMBIA



Volumen 11 N° 3 - Diciembre de 2014

ISSNN 0122-8420

# Ciencia y Agricultura

Publicado por la Facultad de Ciencias agropecuarias de la UPTC.

*Ciencia y Agricultura*, es una publicación semestral editada por la  
Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia, UPTC

GUSTAVO ORLANDO ALVAREZ ALVAREZ

Rector

CELSO ANTONIO VARGAS GÓMEZ

Vicerrector Académico

HUGO ALFONSO ROJAS SARMIENTO

Director de Investigaciones

JORGE IVAN LONDOÑO VÉLEZ

Decano Facultad de Ciencias Agropecuarias

MARTIN ORLANDO PULIDO MEDELLIN

Director del Instituto de Investigaciones Agrarias- INIAG

PEDRO JOSÉ ALMANZA MERCHÁN

Director de Escuela de Ingeniería Agronómica

GABRIEL MAURICIO PRIETO SÁNCHEZ

Director Escuela Medicina Veterinaria y Zootecnia

**DIRECTOR – EDITOR:**

MARTIN O PULIDO M. MV MSc.

**COMITÉ EDITORIAL:**

Fanor Casierra Posada, I. A., Ph.D  
Gerhard Fisher, I. Hortic., PhD  
Roy José Andrade Becerra. M.V., PhD  
Roger Iván Rodríguez Vivas, MVZ., PhD

**COMITÉ CIENTÍFICO:**

Luis Núñez Ochoa, MVZ, PhD  
Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM, México  
Agustín Góngora Orjuela, MV, PhD.  
Universidad de los Llanos, Colombia  
Rubén Montes Pérez. Biólogo, Ph.D.  
Universidad Autónoma de Yucatán  
Pedro Almanza Merchán, I.A., PhD  
Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia  
Sirichai Divasiri. Biol., MSc  
National Research Council of Thailand, Tailandia  
Galdino Andrade Filho, Biol, PhD  
Universidade Estadual de Londrina, Brasil  
Armando Aguilar Caballero MV, PhD  
Universidad Autónoma de Yucatán  
Manuel Bolio González MV, PhD  
Universidad Autónoma de Yucatán

2014 – Ciencia y Agricultura.

Facultad de Ciencias Agropecuarias – Uptc, Tunja/ Boyacá.

***Ciencia y Agricultura***, es de carácter científico

(Artículo 4, resolución 1508 de 2000, Ministerio de Cultura, Octubre 23 de 2000)

**Información y Correspondencia:**

Instituto de Investigaciones Agrarias –

INIAG Facultad de Ciencias Agropecuarias

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Tunja / Boyacá – Colombia.

E-mail: iniag@uptc.edu.co;

mopm1@hotmail.com

Teléfono: (0\*8) 7422174/76, ext.: 1230

Telefax: (0\*8) 7424321

**Canje:**

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Uptc  
Biblioteca Central, avenida central del norte, Km 1, vía a Paipa  
Tunja / Boyacá – Colombia.

Ciencia y Agricultura / Instituto de Investigaciones Agrarias – INIAG.,  
Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia. – Vol. I, N° I (1986) – Tunja: Uptc, 1986 –  
2014  
Semestral  
ISSN 0122-8420  
1. Agronomía – Publicaciones Seriadas. – 2. Agricultura – Publicaciones  
Seriadas. – 3. Veterinaria – Publicaciones Seriadas. – 4. Uptc  
– Publicaciones Seriadas CDD 630.

Publicación Financiada por la Facultad de Ciencias Agropecuarias  
Los conceptos expresados en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y  
no comprometen a la publicación

## **Comité Logístico SENISPA 2014**

### **Coordinadores**

Martin Orlando Pulido Medellín

Adriana María Díaz Anaya

Diego José Garcia Corredor

Giovanni Torres Vidales

Roy José Andrade Becerra

### **Semilleros participantes**

Leneth Bagerly Castañeda Sedano

Laura Victoria Uribe Gallo

Milena Hincapié Rendon

Héctor Orlando Garcia Duarte

Xiomara Liliana Lizarazo Estupiñan

Daniela Maria Sainea Garcia

Ginette Isabel Chavarro Tulcan

Julio Andrés Arenas Pachón

Henry Alexander Lopez Buitrago

Luz Dayssi Milena Cañon

Gerardo Maldonado Castro

Carol Solanyi Gacha Quintero

David Leonardo Barajas

Juan Sebastián Rincón Rojas

Leonardo Quintero Barón

Mario Cesar Osorio

William Orozco

Geraldin Vega Pérez

Miguel Ángel Montañez

## CONTENIDO

### EDITORIAL

#### *Artículos*

Caracterización de los factores socioculturales que inciden la seguridad alimentaria cárnica bovina en Tunja Boyacá	21
La institucionalidad colombiana y el sector campesino, un estudio en Santa Sofía Boyacá	33
Identificación de huevos de nematodos en aves y herbívoros del Zoológico Santa Fe de Medellín	44
Caracterización de los sistemas apícolas; estudio de caso en el municipio de Simijaca	56
Antes y después de la apertura económica: municipio de Toca (Boyacá) caso cebada ( <i>Hordeum vulgare</i> )	71
Migración de jóvenes rurales de Tuta – Boyacá: su relación con la institucionalidad rural	87
Caracterización de la economía campesina en la vereda Guatancuy del municipio de Ubaté	100
Agroturismo como estrategia de desarrollo rural desde la perspectiva de la formación local.	108
Institucionalidad y desarrollo de la unidad familiar campesina de Sora Boyacá	124
Institucionalidad rural, asociatividad y desarrollo local caso: productores de breva Chameza (Nobsa, Boyacá)	132
Innovación tecnológica para el mejoramiento de la producción de Guayaba Común ( <i>Psidium guajava</i> L.)	146

## FARMACOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA

Evaluación del efecto ixodicida extractos de barbasco ( <i>Poligonum sagetum</i> ) sobre garrapata <i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i>	417
Evaluación del efecto ixodicida de algunos extractos de <i>Azadirachta indica</i> sobre <i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i>	419
Efecto de endotelina y nifedipina en la contracción vascular de pollos con y sin hipertensión arterial pulmonar	421
Estudio comparativo de la biodisponibilidad y la bioequivalencia de 2 formulaciones de tiamulina	423
Bioequivalencia e inocuidad alimentaria	425
Evaluación del uso de la lanolina en el manejo de heridas de pezón en vacas	427
Actividad acaricida del extracto metanólico de <i>Momordica charantia</i> sobre <i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i>	429
Alternativa terapéutica para controlar <i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i> en bovinos con base en <i>Megaskepasma erythrochlamys</i>	431
Reacción clínica de animales positivos a Leucosis Bovina a la aplicación de un tratamiento isopático	433
Bases científicas de las medicinas alternativas	435
Las presentaciones genéricas de vincristina son eficaces al tratar TVTc	437
Hallazgos patológicos de la intoxicación accidental por <i>Enterolobium cyclocarpum</i> en un porcino	439
Evaluación preliminar CL50 de Lorsban® a 96 horas, en dedinos de Carpa ( <i>Cyprinus carpio</i> )	441
Evaluación preliminar de los efectos hematológicos posexposición a Lorsban® en dedinos de Carpa ( <i>Cyprinus carpio</i> )	443
Evaluación de <i>Verbena litoralis</i> K. y <i>Acacia melanoxylon</i> R. sobre <i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i>	445

Epidemiología de hiperglucemia y glucosuria en perros del HVPE en el periodo 2010 -2013	600
Epidemiología de la urolitiasis de silicato en perros de México	602
Dinámica epidemiológica de Fasciola hepatica en el municipio de Mosquera, Cundinamarca	604
Microsporium canis en animales de compañía y su importancia en salud pública	606
Evaluación de riesgos ecoepidemiológicos en la finca El Motilón y su área de amortiguamiento, Santander	608
Determinación de leptospirosis en estudiantes de veterinaria y zootecnia de la UPTC en Tunja, Boyacá	610
INSTRUCCIONES PARA AUTORES	612

## **Epidemiología de hiperglucemia y glucosuria en perros del HVPE en el periodo 2010 - 2013**

### **Epidemiology of hyperglycemia and glucosuria in dogs attending at the HVPE in the period 2010 -2013**

Castro-Barcena A,<sup>1</sup> Quijano-Hernández IA,<sup>2</sup> Del-Ángel-Caraza J<sup>2</sup>

La hiperglucemia es un hallazgo común en perros con diferentes enfermedades críticas, como resultado de los cambios metabólicos y hormonales agudos asociados a la patología, elevando el valor de la glucosa sérica  $>7.8 \text{ mmolL}^{-1}$ , de forma no transitoria y la glucosuria persistente desencadena el desarrollo de la hipertrofia del epitelio tubular generando una enfermedad renal consecuyente. Se realizó un estudio retrospectivo en el cual se analizaron las patologías mas frecuentes asociadas a los pacientes con hiperglucemia y/o glucosuria persistentes. Se seleccionaron 22 pacientes que al evaluar la concentración de glucosa sérica resultaron con hiperglucemia; de esos pacientes 13 fueron diagnosticados mediante evaluaciones de laboratorio subsecuentes con hiperglucemia y glucosuria persistente, los cuales se asociaron a *Diabetes mellitus*, 8 más fueron considerados como hiperglucemia

---

<sup>1</sup> Estudiante de Maestría en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales. FMVZ-Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.

<sup>2</sup> Académico del Hospital Veterinario de Pequeñas Especies. FMVZ-UAEM. e-mail iaquijano@uaemex.mx

transitoria asociada al estrés o enfermedades inflamatorias y 1 asociado a la farmacoterapia. Se analizaron un total de 60 casos de glucosuria de los cuales 36 fueron asociados a enfermedades inflamatorias 13 a enfermedades endocrinas (*Diabetes mellitus*), 8 relacionados a efecto esferoidal y 3 a terapia medicamentosa. Se determinó que las patologías mas comúnmente asociada a hiperglucemia y glucosuria persistente son la *Diabetes mellitus* y las enfermedades inflamatorias. Con base en el género no hubo diferencia alguna ya que 30 fueron hembras y 30 fueron machos, al evaluar la talla resultaron 18 pacientes afectados de talla pequeña (Poodle 6); 18 de talla mediana (8 Mestizos y 6 Cocker) , 19 de talla grande (5 Cobradores y 5 Rottweiler) y uno de talla gigante (Mastín Napolitano) y felinos (4). La mayoría de los pacientes que presentan hiperglucemia y glucosuria fueron diagnosticados a partir de los 5 años incluso los pacientes diabéticos. Todos los pacientes con hiperglucemia y glucosuria deberían ser evaluados mediante varias mediciones para determinar si la hiperglucemia y glucosuria son persistentes y de esta manera descartar enfermedades metabólicas como diabetes mellitus e implementar un tratamiento adecuado.

**Palabras Clave:** Frecuencia, Glucosa, *Diabetes mellitus*.

**Key Words:** Frequency, Glucose, *Diabetes mellitus*.