

## SECCION

### SANIDAD ANIMAL (S)

- S001: DIAGNOSTICO SEROLOGICO DE LEPTOSPIROSIS BOVINA EN EL ÁREA CARORA, ESTADO LARA. (LEPTOSPIROSIS SEROLOGIC DIAGNOSTIC IN CATTLE AT CARORA AREA, LARA STATE). SONIA GOPOY P. y GREGORIA GOMEZ Centro de Investigaciones Agropecuarias del Estado Lara. Apto. 592, Barquisimeto.
- S002: MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN BECERROS MESTIZOS HOLSTEIN. (MORTALITY AND MORBILITY IN HOLSTEIN CALF CROSSBRED). J. FERRER; J. LUZARDO; N. SOTO; M. BARBOZA; T. MORENO; L.ROMERO; A. LANDAETA y J. ARANGUREN-MENDEZ Facultad de Ciencias Veterinarias-LUZ.
- S003: MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN BECERROS MESTIZOS PARDO SUIZO (MORTALITY AND MORBILITY IN BROWN SWISS CALF CROSSBRED). J. LUZARDO; J. FERRER; NORA SOTO; M. BARBOZA; T. MORENO; L. ROMERO; A. LANDAETA y J. ARANGUREN-MENDEZ. Facultad de Ciencias Veterinarias-LUZ.
- S004: MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN BECERROS HIJOS DE TOROS PARDO SUIZO Y HOLSTEIN PUROS. (MORBILITY AND MORTALITY IN BROWN SWISS AND HOLSTEIN SIRES CALVES SONS). N. SOTO; M. BARBOZA; J. FERRER; J. LUZARDO; T. MORENO; L. ROMERO; A LANDAETA y J. ARANGUREN-MENDEZ Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- S005: MORBILIDAD Y MORTALIDAD PREDESTETE EN BECERROS MESTIZOS HOLSTEIN Y PARDO SUIZOS HIJOS DE TOROS PUROS. (PREWEANING MORBILITY AND MORTALITY IN CROSSBRED CALVES HOLSTEIN AND BROWN SWISS SONS OF PUREBRED BULLS.) A. LANDAETA; J. ARANGUREN-MENDEZ; J. FERRER; J. LUZARDO; M. BARBOZA; N. SOTO; T. MORENO y L. ROMERO. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- S006: MORTALIDAD Y MORBILIDAD EN BECERROS BRAHMAN. (MORBILITY AND MORTALITY IN BRAHMAN CALVES). M. BARBOZA; N. SOTO; J. LUZARDO; J, FERRER; L. ROMERO; T. MORENO; A. LANDAETA; J. ARANGUREN-MENDEZ Facultad de Ciencias Veterinarias, universidad del Zulia. Venezuela.
- S007: PREVALENCIA DE ANAPLASMOSIS BOVINA DE ACUERDO A FACTORES INTRINSECOS DEL HOSPEDADOR EN BOVINOS DEL ESTADO MONAGAS. C. ALFARO<sup>1</sup>; M. TORO<sup>2</sup>, F. GARCÍA<sup>3</sup> y A. VALLE<sup>4</sup> 1)FONAIAP-Monagas, 2-3)UCV-Facultad de Ciencias Veterinarias, 4)CENIAP-Maracay.
- S008: DISTRIBUCIÓN DE LA ANAPLASMOSIS BOVINA EN DIFERENTES ZONAS DEL ESTADO MONAGAS. C. ALFARO<sup>1</sup>; F. GARCIA<sup>2</sup>; M. TORO<sup>3</sup>; A. VALLE<sup>4</sup> y F. COA<sup>5</sup> 1) FONAIAP-Monagas; 2-3) Facultad de Ciencias Veterinarias; 4) CENIAP-Maracay; 5)FONAIAP-Monagas.

- S009: ENDOPARASITOS PRESENTES EN OVINOS PASTOREANDO CUBIERTA HERBACEA EN UNA PLANTACION DE CITRICOS. (INTERNAL PARASITE PRESENT IN SHEEP SHEPARDIZE COVER HERBAGE IN CITRIC PLANTATION). M. MACIAS; N. NATERA; A. GONZÁLEZ y M. MORA Universidad Simón Rodríguez.
- S010: EXTRACTOS DE SEMILLAS DE FRUTAS CÍTRICAS (SALSTOP Y DIGESTOR BROILERS<sup>†</sup>, CITRADE C.A.), TECNOLOGÍAS DEL FUTURO PARA EL CONTROL DE LA COCCIDIOSIS AVIAR EN VENEZUELA: PRUEBA EN PISO CON POLLOS DE ENGORDE. RITA TAMASAUUKAS\*; HÉCTOR RUIZ\*\* y WILFREDO THEIS\*\*\* \*Universidad Romulo Gallegos, San Juan de los Morros, Guárico, Venezuela Telefax 58- 46-312670. \*\*Facultad de Ciencias Veterinarias, UCV, Maracay, Aragua, Venezuela. \*\*\*Citrade C.A., Caracas, Venezuela.
- S011: SEROPREVALENCIA DE LA TRYPANOSOMIASIS BOVINA (*Trypanosoma vivax*) EN FINCAS DEL MUNICIPIO ORTIZ, ESTADO GUARICO, VENEZUELA. (RESULTADOS PRELIMINARES). RITA TAMASAUUKAS y ADRIAN GONZALEZ Universidad Romulo Gallegos, San Juan de los Morros, Guárico, Venezuela. Telefax 58-46-312670.
- S012: EPIDEMIOLOGÍA AGROECOLOGICA DE LA COCCIDIOSIS BOVINA EN FINCAS DEL ESTADO GUARICO, VENEZUELA. RITA TAMASAUUKAS\* y NORIS ROA\*\* \*Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Estado Guárico, Venezuela. Telefax 58-46-312670. \*\*Instituto de Investigaciones Zootécnicas, CENIAP-FONAIAP, Maracay, Aragua, Venezuela.
- S013: ESTUDIO POR MICROSCOPIA ELECTRÓNICA *Eimeria zuernii* (APICOMPLEXA: EIMEIIDAE) EN BOVINOS. RITA TAMASAUUKAS Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Guárico, Venezuela, Telefax 58-46-312670.
- S014: EVALUACIÓN HEMATOQUIMICA EN VACAS CON PROBLEMAS DE FERTILIDAD EN DOS UNIDADES AGROECOLOGICAS DEL BAJO TOCUYO ESTADO FALCON. (HEMATOCHEMICAL EVALUATION IN COWS WITH FERTILITY PROBLEMS IN TWO AGROECOLOGICAL UNITS FALCON STATE, VENEZUELA). ESPARTACO SANDOVAL; ALBERTO VALLE y ROSA MEDINA FONAIAP/Estación Experimental Falcón. CENIAP/Departamento Estadística e Informática.

**S001:**

**DIAGNOSTICO SEROLOGICO DE LEPTOSPIROSIS BOVINA EN EL ÁREA CARORA,  
ESTADO LARA.**

**(LEPTOSPIROSIS SEROLOGIC DIAGNOSTIC IN CATTLE AT CARORA AREA, LARA  
STATE)**

**SONIA GOPOY P. y GREGORIA GOMEZ**

**Centro de Investigaciones Agropecuarias del Estado Lara. Aptdo. 592, Barquisimeto.**

La ganadería bovina de doble propósito del área Carora en el estado Lara, se caracteriza por presentar niveles de producción lechera muy baja alrededor de **41/ha/año** y comúnmente se ha observado el nacimiento de crías muy débiles. Se planteó la necesidad de realizar el diagnóstico sanitario sobre leptospirosis para lo cual se hizo un estudio serológico dividido en dos fases. Para el año **93** se tomaron **283** muestras sanguíneas provenientes de la red de fincas de referencia en el sector de Las Yaguas, y se utilizó la técnica de aglutinación microscópica (**AM**) con cultivos vivos de leptospirosis como antígeno, y diferentes tipos de serovares como: *icterohemorrágico*, *canícola*, *pomona*, *grippothyphosa*, *hardjo*, *Castelloni* Los resultados obtenidos fueron los siguientes: **45,58%** y **54,41%** negativos y positivos respectivamente, estos últimos al *serovar hardjo* con títulos mayores de **1/100**. En la segunda fase para el año **94**, se planteó el estudio sobre la prevalencia de la leptospirosis en relación a la época de sequía y lluvia por grupo etarios y sexo. Se realizó un muestreo al azar en once unidades de producción representativas de la zona y los resultados obtenidos se aprecian preliminarmente más concluyentes.

**Palabras Claves: Ganadería Bovina, Sanidad Animal, Leptospira.**

**S002:**

**MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN BECERROS MESTIZOS HOLSTEIN.  
(MORTALITY AND MORBILITY IN HOLSTEIN CALF CROSSBRED).**

**J. FERRER; J. LUZARDO; N. SOTO; M. BARBOZA; T. MORENO; L.ROMERO; A.**

**LANDAETA y J. ARANGUREN-MENDEZ**

**Facultad de Ciencias Veterinarias-LUZ.**

A objeto de evaluar la Morbilidad y Mortalidad en la fase de lactancia, se llevaron a cabo mensualmente desde **1990** hasta **1993**, chequeos clínicos de campo, a becerros mestizos Holstein de padres puros (**HHP**; n=22), padres media sangre (**HF1**; n=87) y padres mestizos (**HHM**; n=25), nacidos en una finca comercial, ubicada en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo del Estado Zulia, dentro del Bosque Tropical Subhúmedo. Las variables registradas fueron: Salud (Mal, Afectados y Bien), Patologías Débiles (**DB**), Desmejorados (**DM**) y Enfermos (**E**) y la Mortalidad (**MRT**). Los datos fueron analizados mediante análisis de frecuencia con el paquete estadístico **SAS**. Los resultados obtenidos indican que los mayores porcentajes de morbilidad ocurrieron en los hijos de **HHP** durante los primeros cuatro meses de edad, con **12.5**, **15.8**, **10.0** y **15.0%**, respectivamente. La patología más común fue **DM** con una frecuencia de **31.9%** de incidencia, observándose otras como hemoparásito (**HP**) **14.3%** y estomatitis vesicular (**EV**) **10%** al **3** y **4** mes de edad. En los hijos de **HF1** los valores fueron **4.1, 4.4, 9.1** y **4.5%**, siendo **DM 29.4%** la patología de mayor ocurrencia. Los **HHM** presentaron porcentajes de morbilidad de **8,3**, **9,0**, **19,1** y **17,4%**, en los cuatro meses de edad, respectivamente; mientras que, **DM 35.2%** fue el estado patológico predominante, otras tales como, **EV (12.5** y **8.7%)** al **3** y **4** mes, respectivamente. La mayor **MRT** ocurrió en los **HF1** al **1** y **2** mes (**6.8** y **2.5%**), respectivamente; mientras que en los **HHM** se observó la **MRT** al **2** y **3** mes (**4.0** y **4.2%**). En los **HHP** la mayor **MRT** ocurrió al **1** y **3** mes (**4.5** y **4.8%**), respectivamente. En los **HF1** la principal causa de **MRT** fue accidente (**ACC**) con **4.6%**, en los **HHM** muerte repentina **4.2%** y **HHP ACC (4,8%)**.

**Palabras Claves: Morbilidad; Mortalidad; Lactancia; Holstein.**

**S003:**

**MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN BECERROS MESTIZOS PARDO SUIZO  
(MORTALITY AND MORBILITY IN BROWN SWISS CALF CROSSBRED).  
J. LUZARDO; J. FERRER; NORA SOTO; M. BARBOZA; T. MORENO; L. ROMERO;  
A. LANDAETA y J. ARANGUREN-MENDEZ.  
Facultad de Ciencias Veterinarias-LUZ.**

Con la finalidad de evaluar las tasas de Morbilidad y Mortalidad en la fase de cría., se practicaron chequeos clínicos de campo mensuales, durante cuatro años, a becerros mestizos Pardo Suizo de Padres puros (**HPP**) y Padres Mestizos (**HPM**), nacidos en una finca comercial, ubicada en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo del Estado Zulia, caracterizado dentro del Bosque Tropical Subhúmedo, Las variables registradas fueron: Salud (Mal, Afectados y Bien), Patologías Débiles (**DB**) Desmejorados (**DM**) y Enfermos (**E**) y la Mortalidad. Los datos fueron analizados mediante análisis de frecuencias del paquete estadístico **SAS**. Los resultados obtenidos indican que las mayores tasas de morbilidad se observaron en los hijos de **PP**, durante los tres primeros meses de edad con **7.7,6.6 y 16.6%**, respectivamente; entre las patologías los **DM 40%** de mayor incidencia al **2** mes de edad, otras observadas fueron **DB 10%** y la presencia de hemoparásitos (**HP**) **3,7% al 3** mes; mientras que, los **HPM** tuvieron una morbilidad de **6.3%, 5.2 y 8.1%**, en los tres primeros meses de edad, respectivamente, otras patologías, como Estomatitis Vesicular (**8.1%**) y **HP (5.4%)**, se observaron al **3** mes. La Mortalidad registrada fue **3.2%** en los **HPP** siendo la coccidiosis la causal.

**Palabras Claves: Morbilidad, Mortalidad, Predestete, Pardo Suizo.**

**S004:**

**MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN BECERROS HIJOS DE TOROS PARDO SUIZO Y  
HOLSTEIN PUROS.  
(MORBILITY AND MORTALITY IN BROWN SWISS AND HOLSTEIN SIRE CALVES  
SONS).  
N. SOTO; M. BARBOZA; J. FERRER; J. LUZARDO; T. MORENO; L. ROMERO; A  
LANDAETA y J. ARANGUREN-MENDEZ  
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.**

Con el objeto de analizar resistencia y sobrevivencia durante el periodo Nacimiento-Primer mes de vida, se practicaron observaciones clínicas de campo en **N=47** Becerros, hijos de toros Holstein puros (**HHP;n=20**) e hijos de toros Pardo Suizos puros (**HPP;n=27**); encontrándose en Forma general **21.28%** (**n=10**), con Salud afectada (**SA**) y **78.72%** (**n=37**) no afectados (**NA**). Al discriminar genotipo entre los **SA (n=10)**, el **30%** (**n=3**) fueron **HHP** y **70%** (**n=7**) **HPP**. Entre los **HHP**, **15%** (**n=3**) tuvo **SA** y **85%** (**n=17**) **NA**; en tanto que los **HPP**, **25.93%** (**n=7**) tuvo **SA** y **74.07%** (**n=20**) **NA**. En todos los casos la debilidad fue el ente patológico. No se registraron muertes en el período; sin embargo aunque no hubo diferencias significativas entre **HHP** e **HPP**, debería ser considerado el aspecto económico en base a costos por medicación.

**Palabras Claves: Morbilidad; Mortalidad; Pardo Suizo; Holstein; Becerros.**

**S005:**

**MORBILIDAD Y MORTALIDAD PREDESTETE EN BECERROS MESTIZOS HOLSTEIN Y  
PARDO SUIZOS HIJOS DE TOROS PUROS.  
(PREWEANING MORBILITY AND MORTALITY IN CROSSBRED CALVES HOLSTEIN AND  
BROWN SWISS SONS OF PUREBRED BULLS.)  
A. LANDAETA; J. ARANGUREN-MENDEZ; J. FERRER; J. LUZARDO; M. BARBOZA; N.  
SOTO; T. MORENO y L. ROMERO  
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.**

**50** Becerros mestizos hijos de toros Holstein (**HHP=20**) y Pardo Suizos (**HHP=30**) puros, fueron evaluados clínicamente desde el nacimiento hasta los **7** meses de edad, tomándose como parámetros: Salud (mala=**SM**, afectada=**SA**, bien=**NA**); Patologías (Débil=**DB**, Desmejorado=**DM**, Patología

Específica=PE) y Mortalidad (MRT), a fin de comparar ambos genotipos. Los datos fueron recaudados entre 1990-1992 en una finca comercial del Edo. Zulia, descrita como bosque tropical subhúmedo y manejo tradicional y procesados por distribución de frecuencias, Chi-cuadrado y Cramer's V con el paquete estadístico SAS. La MRT total fue 8%, discriminada dentro de HHP=10% y HPP= 6.6%, señalándose la Coccidiosis, Muerte Repentina y Accidentes como causales. En forma general hubo deterioro de la salud entre los meses de vida 2 y 4, en donde sin diferencias significativas entre genotipos, la condición SM fue mayor para HHP; en tanto que la condición SA se mantuvo en el orden de 35% para ambos grupos. Como patologías: DM fue en promedio 29% predominante para HHP y HPP durante el ensayo; DB=22.58% para el primer mes en HPP. Otras PE tales como Hemoparásitos con 5% de afectados entre los meses 4 y 7, y Estomatitis Vesicular entre 2 y 6 meses, siendo mayor para HHP=10% en los meses 5 y 6. Antes de culminar el ensayo se descartaron 5 HHP (25%) y 2 HPP (6.66%). No se hallaron diferencias significativas entre HHP y HPP a lo largo del ensayo.

**Palabras Claves:** Becerros; Mestizos; Holstein; Pardo Suizo; Supervivencia.

**S006:**

**MORTALIDAD Y MORBILIDAD EN BECERROS BRAHMAN.  
(MORBILITY AND MORTALITY IN BRAHMAN CALVES).**

**M. BARBOZA; N. SOTO; J. LUZARDO; J. FERRER; L. ROMERO; T. MORENO; A.  
LANDAETA; J. ARANGUREN-MENDEZ**

**Facultad de Ciencias Veterinarias, universidad del Zulia. Venezuela.**

A objeto de analizar la condición sanitaria peri-natal (nacimiento a 30 días) en becerros Brahman (BR) N=164, se practicaron observaciones clínicas de campo entre los años 90-93 en una finca comercial doble propósito del Estado Zulia, Venezuela, descrita dentro del Bosque Tropical subhúmedo y manejo tradicional. Las variables descritas fueron Salud Mala (SM), Afectada (SA), Bien (SB), Patologías y Mortalidad (MRT). Los datos se analizaron por distribución de frecuencias con el paquete estadístico SAS. Los resultados indicaron que los becerros presentaron SM de 1.85%, SA de 24.0% y SB 74.0% siendo las patologías más frecuentes Debilidad (21.3%), Desmejoramiento (2.4%), coccidiosis (1.2%) y onfalitis (0.6%). La MRT fue 0.6% asociada a la incidencia de coccidiosis. La ocurrencia de la condición debilidad al nacimiento parece ser el principal problema a solucionar en la etapa peri-natal.

**Palabras Claves:** Mortalidad; Morbilidad; Becerros; Brahman.

**S007:**

**PREVALENCIA DE ANAPLASMOSIS BOVINA DE ACUERDO A FACTORES INTRINSECOS  
DEL HOSPEDADOR EN BOVINOS DEL ESTADO MONAGAS.**

**C. ALFARO<sup>1</sup>; M. TORO<sup>2</sup>, F. GARCÍA<sup>3</sup> y A. VALLE<sup>4</sup>**

**1)FONAIAP-Monagas, 2-3)UCV-Facultad de Ciencias Veterinarias, 4)CENIAP-Maracay.**

La anaplasmosis bovina en Venezuela es una enfermedad hemotrópica de importancia económica mayor que se presenta bajo una condición enzoótica, lográndose un estado de aparente equilibrio con tendencia a la estabilidad. En la transmisión, además de los factores ambientales, juegan papel importante los factores propios del hospedador. A fin de contribuir al conocimiento epidemiológico de la enfermedad en Monagas se determinó la prevalencia por edad y sexo en 1750 bovinos provenientes de diferentes explotaciones. Se establecieron cuatro grupo de edades (I: 0-5 meses; II: 6-11 meses; III: 12-24 meses y IV: mayores de 24 meses). Los resultados fueron analizados mediante pruebas no paramétricas (Chi-cuadrado, Valor Z y Kruskal Wallis) obteniéndose mayor susceptibilidad en los animales del grupo III para contraer la enfermedad (55,92%) en relación a los animales de los grupos I, II y IV con 33,31%; 47,82% y 49,82%, respectivamente. La tasa de infección promedio para este mismo grupo de animales es de 1,277 veces mayor con respecto a los otros grupos. No se observaron diferencias significativas para los sexos; siendo la prevalencia de 49,52% y 49,74% para hembras y machos respectivamente. Los resultados sugieren mayor susceptibilidad de los animales adultos para contraer la enfermedad, afectando de manera similar a machos y hembras en una explotación.

**Palabras claves:** Anaplasmosis; Prevalencia; Susceptibilidad; Hospedador.

**S008:**

**DISTRIBUCIÓN DE LA ANAPLASMOSIS BOVINA EN DIFERENTES ZONAS DEL ESTADO MONAGAS.**

**C. ALFARO<sup>1</sup>; F. GARCIA<sup>2</sup>; M. TORO<sup>3</sup>; A. VALLE<sup>4</sup> y F. COA<sup>5</sup>**

**1) FONAIAP-Monagas; 2-3) Facultad de Ciencias Veterinarias; 4) CENIAP-Maracay; 5) FONAIAP-Monagas.**

Con la finalidad de contribuir al conocimiento epidemiológico de la anaplasmosis bovina, se determinó la prevalencia de la enfermedad en diferentes zonas agroecológicas del estado Monagas; para lo cual se colectaron muestras serológicas de **1750** animales provenientes de los Municipios Autónomos Maturín (**1456** muestras) y Ezequiel Zamora (**294** muestras), siendo utilizada la técnica de inmunofluorescencia indirecta (**IFI**) como método de diagnóstico. Los resultados fueron analizados mediante las pruebas no paramétricas: Chi- cuadrado, Valor Z y Kruskal Wallis. La prevalencia general para anaplasmosis bovina en el estado, resultó ser **49,54 % (867/1750)**. La prevalencia obtenida por Municipio, mediante la técnica de IFI, fue de **51,30% y 40,82%** para Maturín y Ezequiel Zamora, respectivamente; con una diferencia significativa **P 0.001**. El riesgo relativo (**RR**) de contraer la enfermedad es **1,528** veces mayor en bovinos del Municipio Maturín, atribuyéndosele un **34,6%** de toda la población bovina expuesta. Los resultados indican que las condiciones edafoclimáticas ejercen marcado efecto en la transmisión de la enfermedad, por lo tanto las condiciones ambientales deben ser consideradas para establecer planes estratégicos de control.

**Palabras Claves: Anaplasmosis; Prevalencia; Diagnóstico; Inmunofluorescencia.**

**S009:**

**ENDOPARASITOS PRESENTES EN OVINOS PASTOREANDO CUBIERTA HERBACEA EN UNA PLANTACION DE CITRICOS.**

**(INTERNAL PARASITE PRESENT IN SHEEP SHEPARDIZE COVER HERBAGE IN CITRIC PLANTATION).**

**M. MACIAS; N. NATERA; A. GONZÁLEZ y M. MORA**  
**Universidad Simón Rodríguez.**

Para identificar los géneros parasitarios, en ovinos a pastoreo, durante la época lluviosa de **1993**, en el Occidente del Estado Carabobo; y el efecto de los desparasitantes Febendazol y Levamisol, aplicados cada **30** días, sobre el número de huevos de Strongyloideos por gramo de heces (**H.P.G.**), y el grado de infestación por coccidias; se diseñó un experimento con **8** corderos (promedio **15** kg) y **8** ovinos adultos (promedio **33** kg), mestizos West African, conformándose **4** tratamientos: **a)** corderos y **c)** adultos, tratados con **0.620** ce y **1.360** ce de Febendazol, respectivamente; **b)** corderos y **d)** adultos, tratados con **0,611** cc y **1.330** cc de Levamisol (**7,5%**), respectivamente. Los **H.P.G.** fueron determinados cada **15** días, durante **3** meses. Se identificaron los géneros helmintos *Stroglyoides*, *Haemonchus*, *Trichuris* y *Moniezia*; e igualmente, el género *Eimeria*, entre los protozoarios. Los mayores valores de **H.P.G.** se obtuvieron en corderos, determinándose diferencias significativas (**P<0.05**), entre **A** y **C**, y para el primer período de evaluación de **H.P.G.** y los subsiguientes. Los corderos presentaron los mayores porcentajes de casos moderados de coccidias, así como todos los graves. Dos animales, pertenecientes a **A** y **C**, presentaron inflamación mandibular, anemia, debilidad generalizada y muerte. Estos resultados parecen indicar una mayor efectividad del Levamisol en el tratamiento de helmintiasis, y una mejor reacción de los ovinos adultos a los productos antihelmínticos.

**Palabras Claves: Cítricos; Pastoreo; Parasitosis; Ovinos; Febendazol; Levamisol.**

**S010:**

**EXTRACTOS DE SEMILLAS DE FRUTAS CÍTRICAS (SALSTOP Y DIGESTOR BROILERS<sup>r</sup>, CITRADE C.A.), TECNOLOGÍAS DEL FUTURO PARA EL CONTROL DE LA COCCIDIOSIS AVIAR EN VENEZUELA: PRUEBA EN PISO CON POLLOS DE ENGORDE.**

**RITA TAMASAUKAS\*;<sup>r</sup> HÉCTOR RUIZ\*\* y WILFREDO THEIS\*\*\***

**\*Universidad Romulo Gallegos, San Juan de los Morros, Guárico, Venezuela Telefax 58- 46-312670. \*\*Facultad de Ciencias Veterinarias, UCV, Maracay, Aragua, Venezuela. \*\*\*Citrade C.A., Caracas, Venezuela.**

Orientado hacia la promoción de nuevos productos de actividad anticoccidial, entre otras acciones, se evaluó la eficacia del Salstop<sup>r</sup> y del Digestor Broilers<sup>r</sup> (CITRADE C.A.) para el control de la coccidiosis aviar. Se utilizaron 240 pollitos de 1 día de edad, distribuidos al azar en 6 grupos experimentales de 4 réplicas cada uno de 10 pollitos/réplica: I=Salstop- Inoculado; II=Salstop-No Inoculado; III=Digestor Broilers-Inoculado; IV=Digestor Broilers-No Inoculado; V=No Medicado-Inoculado (control+) y VI=No Medicado-No Inoculado (control -). Las aves se medicaron vía alimento desde el 1 d de edad, a la dosis de: Salstop 500 g/ton (I y II) y Digestor Broilers 1 Kg/ton (III y IV), realizándose el reto parasitario al día 15 de edad de las aves, de manera individual (I, III y V). Registrándose datos y cálculos de pesos semanales, ganancia de peso, consumo de alimento, conversión alimenticia, producción e índice de oocystos, score e índice de lesiones, mortalidad, cuadro clínico, índice anticoccidial e índice de productividad. Como resultados se observó eficacia contra las coccidias del intestino delgado y grueso y nula contra la *Eimeria tenella* del ciego, en base al índice de lesiones y producción de oocystos. Con respecto a los pesos, se determinaron diferencias significativas entre los grupos, teniendo mayores pesos VI, II y IV a la 0ta. semana, mientras que a la 5ta. lo tuvieron VI, II, I y IV, comparados con los demás, respectivamente, reflejados en las ganancias de peso/día (VI=44.62; II=41.61; IV=39.93; V=38.95; III=38.81 y I=36.45 g a la 6ta. semana, respectivamente); y de (II=39.60; VI=39.36; IV=37.68; I=36.35; III=32.47 y V=31.53 g, respectivamente, a la 5ta. semana). El consumo de alimento y conversión alimenticia, presentaron diferencias significativas, teniendo los mayores índices: I, III y V; y V, III y I a la 6ta. y 5ta. semanas, respectivamente; siendo los grupos más eficientes VI, II y IV a la 6ta. semana y II, VI y IV a la 5ta. semana, respectivamente. Concluyendo que los productos probados, Salstop y Digestor Broilers resultaron con una eficacia moderada para controlar la coccidiosis aviar, al evaluar los índices anticoccidiales y de productividad, al evidenciarse lesiones severas en el ciego indica nula actividad contra la *E. tenella*, con acción como promotores del crecimiento en los grupos inoculados, y ser seguros, ya que no produjeron efectos negativos sobre el crecimiento y desarrollo de las aves medicadas ni signos de toxicidad en las mismas.

**Palabras claves:** Anticoccidiales; *Eimeria spp.*; Coccidiosis.

**S011:**

**SEROPREVALENCIA DE LA TRYPANOSOMIASIS BOVINA (*Trypanosoma vivax*) EN FINCAS DEL MUNICIPIO ORTIZ, ESTADO GUARICO, VENEZUELA. (RESULTADOS PRELIMINARES).**

**RITA TAMASAUKAS y ADRIAN GONZALEZ**

**Universidad Romulo Gallegos, San Juan de los Morros, Guárico, Venezuela. Telefax 58-46-312670.**

El presente trabajo se lleva a cabo dentro del marco de la línea de investigación sobre la Epidemiología Agroecológica de la Trypanosomiasis bovina en fincas en zonas del Estado Guárico y Sur del Estado Aragua por el Laboratorio de Investigación y Prestación de Servicios en Sanidad Animal (LABIPRESAN) de la Universidad Romulo Gallegos. Se estudió la seroprevalencia de *Trypanosoma vivax* en una muestra de 275 bovinos distribuidos en tres grupos etarios y dos sexos mediante un modelo aleatorio simple, utilizando la técnica de diagnóstico de inmunofluorescencia indirecta. El muestreo se realizó entre Enero y Marzo de 1994 (época seca) en 3 fincas localizadas en el Municipio Ortiz del Estado Guárico. Se determinó una seroprevalencia promedio de *T. vivax* de 3.63% (0,00% y 11,6%, valores mínimo y máximo), con una distribución otaria de 3,62% en animales entre 0-12 meses de edad; 3,44% en animales entre 13-24 meses de edad y 3,70% en animales mayores de 25 meses de edad y una distribución por sexo de 4,21% en hembras y 2,35% en machos (sin diferencias significativas al hacer la corrección por tamaño de muestra). Estando las fincas ubicadas en las zonas climáticas C y D, zona de vida E (Bosque Seco Tropical) y unidades agroecológicas E102 y E103 y presentado los paisajes principales de mesa disectada y/o altiplanicie de denudación y colinas altas. Encontrándose la mayor

seroprevalencia en la zona agroecológica **E103**. Los resultados demuestran que la enfermedad es de baja prevalencia en esta zona nor- occidental del Estado Guárico o durante la temporada de sequía.

**Trypanosomiasis bovina; Epidemiología; *T. vivax*.**

**S012:**

**EPIDEMIOLOGÍA AGROECOLÓGICA DE LA COCCIDIOSIS BOVINA EN FINCAS DEL ESTADO GUARICO, VENEZUELA.**

**RITA TAMASAUKAS\* y NORIS ROA\*\***

**\*Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Estado Guárico, Venezuela. Telefax 58-46-312670. \*\*Instituto de Investigaciones Zootécnicas, CENIAP-FONAIAP, Maracay, Aragua, Venezuela.**

La *Coccidiosis Bovina* es una de las más importantes enfermedades de los bovinos, sobre todo en sistemas de producción intensivos, ubicándose mundialmente como la tercera enfermedad de relevancia económica al causar pérdidas de **732 millones de dólares anuales**. El presente trabajo contempló la determinación de la prevalencia y epidemiología básica agroecológica de la *Coccidiosis Bovina* en fincas del Nor-Centro y Sur-Este del Oriente del Estado Guárico, Venezuela. Durante la época lluviosa (Julio a Octubre de **1991**) se procesaron un total de **636** muestras de heces de bovinos de **10** Estados de Venezuela y **1509** muestras del Estado Guárico. Tomándose datos sobre área de estudio, caracterización de las fincas, etc. a fin de correlacionarlos con la prevalencia. Como resultado se obtuvo una prevalencia promedio de **53,6%** en los **10** Estados de Venezuela muestreados y de **40,5%** en el Estado Guárico, con una distribución etaria de **40,2%** (**0-12** meses), de **25,7%** (**13-24** meses) y de **34%** (**25** y más meses). Observándose la mayor prevalencia en la zona de vida E (Bosque Seco Tropical) y en las unidades agroecológicas **E102**, **E101** y **E110**; en los Municipios Infante (**25%**), Espino (**23,5%**), Chaguaramas (**21,2%**) y Santa María de Ipire (**20%**), en fincas con ganado de leche y doble propósito, asociadas con cultivos de cereales (**63%**), especialmente Sorgo (**83%**), con una alta significancia de ausencia total de tratamientos anticoccidiales (preventivos o curativos). Concluyendo que la *Coccidiosis Bovina* debida a *Eimeria spp.*, tuvo una alta prevalencia en las fincas estudiadas de la región Oriental del Estado Guárico, bajo sistemas de producción de leche y doble propósito bajo pastoreo.

**Palabras claves: Coccidiosis Bovina; *Eimeria spp.*; Epidemiología.**

**S013:**

**ESTUDIO POR MICROSCOPIA ELECTRÓNICA *Eimeria zuernii* (APICOMPLEXA: EIMEIIDAE) EN BOVINOS.**

**RITA TAMASAUKAS**

**Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Guárico, Venezuela, Telefax 58-46-312670.**

No apareciendo en la literatura, ninguna referencia sobre la ultraestructura de la *Eimeria zuernii* especie responsable de la coccidiosis hemorrágica de los bovinos, se decidió realizar su estudio por Microscopía Electrónica de Barrido (**MEB**) y de Transmisión (**MET**), para el conocimiento de sus formas evolutivas y patología ultraestructural que provoca. Se utilizaron **6** becerros mestizos lecheros, de **2 a 4** meses de edad, inoculándolos con una suspensión de **12 millones** oocytos esporulados de *E. zuernii*: becerro **1**, dosis única de **12x10<sup>6</sup>** becerros **2 al 6**, **3** dosis de **4x10<sup>6</sup>** cada uno cada **48** horas. Sacrificando a los animales los días **3,6,9, 12, 15 y 18** postinfección. Se tomaron muestras de duodeno, yeyuno, íleon, ciego, colon y ganglios linfáticos mesentéricos, realizando frotis por aposición de mucosa en fresco y coloreados con Giemsa para evidenciar la presencia de los parásitos. Se tomaron muestras triples de tejido intestinal de los segmentos, conservadas en solución bufferada de glutaraldehído al **2%** para procesarlas por las técnicas de **MEB** y **MET**; se tomaron muestras triples de tejido intestinal provenientes de animales jóvenes normales (controles sanos). Como resultados se identificaron y caracterizaron morfológica y estructuralmente las siguientes formas evolutivas: esquizontes (jóvenes, blastóforos y maduros), merozoitos y macrogametocitos; por **MET**; y merozoitos, microgametocitos en exflagelación y oocystos,



por **MEB**; así como se detallaron cambios patológicos por **MEB**: atrofia de las vellosidades intestinales, pérdida del reborde en cepillo, aplanamiento de la mucosa intestinal. Como conclusión se reporta por primera vez un estudio ultraestructural de la Eimeria zuernii, utilizando la Microscopía Electrónica, técnica de importantes aplicaciones: para la diferenciación entre las variadas especies de Eimeria de los bovinos; relacionar las características ultramicromorfológicas del parásito, con su influencia sobre la célula hospedadora que determinan la patogenicidad de la especie en estudio; servir de base citológica para las pruebas (in vitro e in vivo) con anticoccidiales (para determinar mecanismo de acción, espectro de acción e identificar los estadios parasitarios afectados por las drogas, entre otras).

**Palabras claves: Coccidias; E. zuernii, Ultraestructura.**

**S014:**

**EVALUACIÓN HEMATOQUÍMICA EN VACAS CON PROBLEMAS DE FERTILIDAD EN DOS UNIDADES AGROECOLÓGICAS DEL BAJO TOCUYO ESTADO FALCON. (HEMATOCHEMICAL EVALUATION IN COWS WITH FERTILITY PROBLEMS IN TWO AGROECOLOGICAL UNITS FALCON STATE, VENEZUELA). ESPARTACO SANDOVAL; ALBERTO VALLE y ROSA MEDINA FONAIAP/Estación Experimental Falcón. CENIAP/Departamento Estadística e Informática.**

Con el propósito de conocer los cambios Hematoquímicos que pudieran estar relacionados) con cuadros de infertilidad en vacas con **108** o más días postparto, **39** vacas de la U.A. 3E156 y **48** de la U.A. <sup>2G</sup>**150**, fueron evaluadas cada 28 días durante **190** días del año **1993**. Los resultados hematológicos son resumidos con el indicador Hematocrito donde se establecieron tres grupos: **A= 0,29 - 0,42 l/l; B= 0,25 - 0,28l/l y C= 0,21 - 0,24 l/l**. La información obtenida ubica un **44%, 38%, 18% y 67%, 29% y 4,1%** de los animales en los grupos **A,B y C y U.A.3<sup>E</sup>156 y 2<sup>E</sup>150** respectivamente; distribuidos de la misma manera se obtuvo un **82%, 50% 43% y 31%, 14% y 50%** de preñez por grupo y U.A., sugiriendo que la condición Hemática influye sobre los resultados reproductivos. Los resultados Bioquímicos reflejan diferencias significativas (**P<0,01**) mayores en la misma U.A., lo cual puede estar relacionado con la respuesta humoral de los animales ante las posibles nosas que están generando tales resultados. Ca y Urea resultan significativamente (**P<0,01**) superiores en la U.A. <sup>2E</sup>**150** lo cual, probablemente, corresponda a los altos niveles de este elemento en los suelos: concomitantemente a bajos niveles de producción y a un mayor consumo de Leguminosas naturales producto de la baja cobertura de gramíneas respectivamente. Bilirrubina total, glucosa, P y Mg no muestran diferencias significativas.

**Palabras Claves: Hematoquímica. Fertilidad, Anemia.**