

Sanidad Animal

Códigos

- SA 01:** INFLUENCIA DEL MANEJO SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE *Pasteurella multócida*, EN AFECCIONES RESPIRATORIAS DE TERNEROS EN MONAGAS, VENEZUELA.
Alfaro, C.; Clavijo, A. M.; Díaz, C.; Coa, P.; Santander, J.
- SA 02:** RESISTENCIA Y SENSIBILIDAD A ANTIMICROBIANOS DE CEPAS DE *Pasteurella multócida* AISLADAS DE TERNEROS CON NEUMONÍA EN EL ESTADO MONAGAS, VENEZUELA.
Clavijo, A. M.; Alfaro, C.; Rolo, M.; Díaz, C.; Santander, J.; Coa, P.
- SA 03:** ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DE LENGUA AZUL EN BOVINOS DELSECTOR EL TESORO, MUNICIPIO URDANETA DEL ESTADO LARA.
Tonny Quijada, Gladys Medina, Mercedes García, Gustavo López, Victor Marchán, Pastor Caruci.
- SA 04:** EVALUACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN FINCAS BOVINAS DEL ESTADO MONAGAS, VENEZUELA.
Coromoto Alfaro; Antonia Clavijo; Morela Rolo; Carlos Díaz; Pedro Coa.
- SA 05:** PREVALENCIA DE TRICHOMONIASIS BOVINA EN LA ISLA DE GUARA, MUNICIPIO URACOA DEL ESTADO MONAGAS, VENEZUELA.
Brígido Cabello, Ely Gómez, José León; Carlos Ramos
- SA 06:** SEROPREVALENCIA DE TRIPANOSOMIASIS Y BRUCELOSIS BOVINAS EN FINCAS INTEGRADAS A LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ, DE LA ZONA ALTA DE LOS MUNICIPIOS ROSCIO Y ORTIZ, ESTADO GUÁRICO, VENEZUELA.
Rita Tamasaukas, Rubén Purroy, Hernán C. Rodríguez, Iván Ruiz, Noris Roa, César Labrador
- SA 07:** COCCIDIOSIS EN BECERROS EN LA PARROQUIA MOROTURO, MUNICIPIO URDANETA DEL ESTADO LARA.
Tonny Quijada, Gustavo López, Victor Marchan, Mirna Jiménez
- SA 08:** IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE *EIMERIA SP.* EN CORDEROS TROPICALES ESTABULADOS DURANTE EL PREDESTETE.
Jesús A. Pino M., Francisco García, Leyla Ríos de Álvarez, Zoraida A. Rondón M., Josefina B. de Combellas y Martiña J. Morantes.
- SA 09:** EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE UNA VACUNA TRIVALENTE DE CEPAS ATENUADAS DE *Eimeria spp.* PARA EL CONTROL DE LA COCCIDIOSIS AVIAR EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CON POLLOS DE ENGORDE, VENEZUELA.
Rita Tamasaukas, Betty Flores, Hernán C. Rodríguez, Rubén Purroy, Noris Roa, Héctor Ruiz
- SA 10:** EXCRECIÓN DE OOQUISTES DE *Cryptosporidium spp.* DURANTE EI POSTPARTO, EN VACAS MESTIZAS DE DOBLE PROPÓSITO.
Díaz de Ramírez, Adelina; Ramírez-Iglesia, Lildo Nelson; Godoy de Plaza, Reina Magali; Roman Rafael.
- SA 11:** EFECTO DE LOS NIVELES DE UN ANTIHELMINTICO EN BLOQUES MULTINUTRICIONALES SOBRE LA CARGA PARASITARIA EN MAUTES.
César A. Araque, G. Arrieta, H. de Aliso, A. Fuenmayor. Simoes Campos David

Sanidad Animal

- SA 12:** EFICACIA DEL PROPÓLEO EN EL CONTROL DE LAS HELMINTIASIS DE OVINOS NATURALMENTE INFESTADOS.
Judith Principal, Isaías Hernández, Ramón D'Aubeterre, José Gervasio Rodríguez
- SA 13:** EFECTO DEL CONTROL QUÍMICO SOBRE *Haematobia irritans* (Linnaeus, 1758) (Diptera: Muscidae) DURANTE UN AÑO EN BOVINOS DE LA PARROQUIA MOROTURO, MUNICIPIO URDANETA DEL ESTADO LARA, VENEZUELA.
Tonny Quijada, Victor Marchán, Pastor Caruci, Mirna Jiménez, Mercedes García

Sanidad Animal

Título

INFLUENCIA DEL MANEJO SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE *Pasteurella multócida*, EN AFECCIONES RESPIRATORIAS DE TERNEROS EN MONAGAS, VENEZUELA

Autor **Alfaro C. Clavijo, A. M., Díaz C. Coa, P. y Santander, J.**
Instituto Nacional de Investigación, Agrícola, Centro de Investigación Agrícola
del Estado Monagas San Agustín de la Pica, Vía Laguna Grande Maturín Estado Monagas

Español

RESUMEN

Con la finalidad de contribuir al diseño de planes de control sanitario en animales recién nacidos, para garantizar un plantel de relevo que permita un incremento de la productividad y la sostenibilidad de los sistemas de producción, se realizó un estudio para identificar y cuantificar la patología respiratoria en terneros del estado Monagas. se seleccionaron fincas piloto representativas del sistema de producción ganadería doble propósito orientadas hacia la producción de leche, la muestra animal estuvo representada por terneros de 0 a 90 días de edad, los cuales fueron sometidos a evaluación clínica y colección de hisopados nasales mensualmente para aislamiento de gérmenes involucrados en los procesos respiratorios. Los resultados obtenidos indican que el principal agente etiológico es la *Pasteurella multócida* que representa del 70% al 90% de los aislados, comúnmente asociado a debilidades en cuanto al manejo sanitario y nutricional de esta categoría animal. Asimismo se presentó multiresistencia a la mayoría de los antimicrobianos, particularmente en la finca A., situación asociada con debilidades en cuanto al manejo sanitario y a la administración indiscriminada de antibióticos sin diagnóstico bacteriológico previo.

Palabras claves: *Pasteurella multócida*, terneros, manejo, neumonía, doble propósito.

English

ABSTRACT

With the purpose of contributing to the design of plans of sanitary control in new born animals, to guarantee a substitute group that allows an increment of the productivity and the sustentability of the production systems, it was carried out a study to identify and to quantify the breathing pathology in milking calves in the state of Monagas. Pilots farms, representative of the system of production double purpose cattle, guided toward milk production, were selected. The animal sample was represented by calves from 0 to 90 days of age, which were subjected to clinical evaluation and collection of monthly nasal hyssoped, for isolation of germs involved in the breathing processes. The obtained results indicate that the main etiologic agent is the *Pasteurella multocida* which represents from the 70 to 90% of the isolated ones, commonly associated to weaknesses due to the sanitary and nutrition handling of this animal category. Also, it was observed multiresistance to most of the antimicrobial, particularly at the farm A. This situation was associated with weaknesses due to the sanitary handling and also to the indiscriminated supplying of antibiotic without a previous bacteriological diagnosis.

Key words: *Pasteurella multocida*, Calf, Double purpose

Sanidad Animal

Título **RESISTENCIA Y SENSIBILIDAD A ANTIMICROBIANOS DE CEPAS DE *Pasteurella multocida* AISLADAS DE TERNEROS CON NEUMONÍA EN EL ESTADO MONAGAS, VENEZUELA**

Autor **Clavijo, A. M.¹; Alfaro, C.²; Rolo, M.¹; Díaz, C.²; Santander, J.¹ y Coa, P.²**
1 Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Sanidad Animal. Apartado 70, Maracay 2102, Estado Aragua, Venezuela. E.mail: corclavi@telcel.net.ve
2 Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Centro de Investigaciones Agropecuarias del estado Monagas, San Agustín de la Pica, vía Laguna Grande, Apartado 184. Maturín Estado Monagas, Venezuela

Español

RESUMEN

Se estudió la frecuencia de resistencia y sensibilidad *in vitro*, utilizando la prueba de Bauer-Kirby, a 13 antimicrobianos en 61 cepas de *Pasteurella multocida* aisladas de terneros con problemas neumónicos en el estado Monagas. El 100% de los aislados mostraron resistencia múltiple a los antimicrobianos evaluados, estando entre 25 y 70% para NA, CF, CL, E, S, L, N, P, XST y SSS. La resistencia se presentó entre 1 y 24% para AN, C y Te, no encontrándose 100% de sensibilidad ante ningún antimicrobiano. Estos resultados demuestran la necesidad de tratamientos específicos, con la ayuda del antibiograma, para las neumonías en terneros, debido al riesgo de la diseminación de cepas de *Pasteurella multocida* resistentes a la mayoría de los antimicrobianos. Esto podría dificultar futuros tratamientos de neumonías en terneros, conllevando implicaciones de salud pública.

Palabras claves: *Pasteurella multocida*, terneros, resistencia, sensibilidad, antimicrobianos.

English

ABSTRACT

The resistance and sensibility frequency *in vitro*, using the Bauer-Kirby test, to 13 antimicrobials of 61 *Pasteurella multocida* strains isolated from calves with pneumonic problems in the Monagas state, was studied. All the strains showed multiple resistance to the tested antimicrobials, which ranks between 25 to 70% for NA, CF, CL, E, S, L, N, P, XST and SSS. The resistance resulted between 1 and 24% for AN, C and Te, but there was not 100% sensibility for any antimicrobial. These results demonstrated the necessity of specific treatments, like the use of antibiogram for the pneumonias in calves, due to the risk of dissemination of *Pasteurella multocida* strains resistant to the majority of the antimicrobials. This may bring difficulties in future treatments of pneumonia in calves bearing also public health implications.

Key words: *Pasteurella multocida*, calves, resistance, sensibility, antimicrobial

Sanidad Animal

Título **ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DE LENGUA AZUL EN BOVINOS DEL SECTOR EL TESORO, MUNICIPIO URDANETA DEL ESTADO LARA**

Titled **Anticorpus versus bluetongue in bovines at El Tesoro sector, Urdaneta Municipality, Lara State**

Autor **Tonny Quijada*, Gladys Medina**, Mercedes García, Gustavo López*, Víctor Marchán*, Pastor Carucí***

*INIA Lara. AP 592, Barquisimeto, Estado Lara. Email: tquijada555@hotmail.com

**CENIAP, Maracay, Estado Aragua.

Español

RESUMEN

Para determinar la detección de anticuerpos séricos contra el virus causante de Lengua Azul (LA), se evaluaron 114 sueros sanguíneos en 10 rebaños de ganadería bovina doble propósito provenientes de 10 fincas del sector El Tesoro, municipio Urdaneta, estado Lara. Las muestras fueron procesadas en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Maracay, estado Aragua, Venezuela, utilizando la técnica de Inmunodifusión en Gel Agar (IDA), usando sueros controles positivos y un antígeno grupo específico para el mismo virus. Los resultados revelan un porcentaje de seropositividad general del 34,21% para el sector, con variaciones entre fincas desde 0 hasta 71,42%. Se concluye que en el sector El Tesoro existe una seropositividad moderada al virus de (LA), en los rebaños bovinos doble propósito. Los animales jóvenes menores de 6 meses, mostraron ser el grupo más susceptibles a la infección al virus de Lengua Azul.

Palabras clave: Lengua azul, prevalencia, bovinos.

English

ABSTRACT

In order to detect blood antibodies against the virus causing the Bluetongue (BTV), 114 serums were evaluated from dual purpose bovines livestock in ten farms at sector El Tesoro, Urdaneta municipality, Lara state. The sample were processed in the National Center Agriculture Research at Maracay city, Aragua state, Venezuela, through the Immunodiffusion Agar Gel (IDA) using control positive serums and a specific group antigen for the same virus. The results shows a general seropositivity of 34.21% for the sector, with variations between farms, from 0 to 71.42%. In conclusion, at El Tesoro sector exists a moderate seropositivity without clinical signs that suggests infection. The younger animal smaller of six months of age, showed to be more susceptible to the BTV infection.

Key words: Bluetongue, prevalence, bovines.

Sanidad Animal

Título **EVALUACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN FINCAS BOVINAS DEL ESTADO MONAGAS, VENEZUELA**

Titled **Evaluation of biosecurity measures in bovine farms of the State Monagas**

Autor **Coromoto Alfaro¹; Antonia Clavijo²; Morela Rolo²; Carlos Díaz¹ y Pedro Coa,¹**
¹ Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Centro de Investigaciones Agrícolas del Estado Monagas. San Agustín de La Pica, Vía Laguna Grande. Maturín, Estado Monagas, Venezuela. E mail alfavera@cantv.net
² UNILAB Sanidad Animal, Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias, Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Apartado 70, Maracay 2102, Estado Aragua, Venezuela.

Español

RESUMEN

Con la finalidad de conocer el estatus de Bioseguridad en fincas bovinas del estado Monagas se aplicó una encuesta en 30 unidades de producción doble propósito, orientadas hacia la producción de leche, para evaluar los procedimientos aplicados en forma rutinaria, con el objeto de minimizar la diseminación de enfermedades.(5) Los resultados obtenidos indican un rebaño en alto riesgo epidemiológico con debilidades relacionadas con el ingreso de animales al sistema, solo un 30 % de las fincas aplican cuarentena antes de incorporar los animales al rebaño, las exigencias de ingreso para nuevos animales se basan en la aplicación de aftosa y rabia fundamentalmente, en cuanto a las medidas relacionadas con el manejo ambiental, el control de roedores en un 40% y la limpieza de los depósitos en un 50% representan los aspectos predominantes. El manejo zosanitario por grupos etários presenta debilidades relacionadas con el control de enfermedades endémicas situación que hace vulnerable la población animal par la introducción de nuevos patógenos y la diseminación de los ya existentes.

Palabras clave: Bioseguridad, Sanidad, Bovinos, Monagas

English

ABSTRACT

In order to know the biosecurity status in bovine farms of the state of Monagas, Venezuela, a survey was applied in 30 units of double purpose production, orientated toward milk production to evaluate the procedures applied routinely, guided to minimizing the dissemination of illnesses. The results obtained show a herd on high epidemic risk, with weaknesses related with the entrance of animals in the system. Only 30% of the properties applies quarantine before incorporating the animals to the herd. The entrance demands, for new animals, are based on the application of aphthous and rabies vaccines, fundamentally. As for the measures related with the environmental handling, the rodents control in 40% and the cleaning of the deposits in 50%, represent the predominant aspects. The zosanitary handling for age groups presents weaknesses related with the control of endemic illnesses, situation that makes vulnerable the animal population for introduction of new pathogen and the dissemination of those already existent

Key words: Biosecurity, Sanity, Bovine, Monagas

Sanidad Animal

Título **PREVALENCIA DE TRICHOMONIASIS BOVINA EN LA ISLA DE GUARA, MUNICIPIO URACOA DEL ESTADO MONAGAS, VENEZUELA**

Titled **Bovine Trichomoniasis Prevalence in the Guara Island, Uracoa Town, in the Monagas State, Venezuela**

Autor **Brígido Cabello, Ely Gómez, José León y Carlos Ramos**
Departamento Biología y Sanidad Animal. Escuela de Zootecnia, Núcleo de Monagas, Universidad de Oriente, Apartado 6201. Maturín, Edo. Monagas, Venezuela.
E-mail: elygoomez@monagas.udo.edu.ve. / elygoomezp@latinmail.com.

Español

RESUMEN

Con la finalidad de evaluar la prevalencia de trichomoniasis bovina en la Isla de Guara, Municipio Uracoa, Estado Monagas, Venezuela, se realizó una evaluación diagnóstica dirigida a toros reproductores de diferentes razas y edades. Se tomaron muestras prepuciales a un número de 68 toros procedentes de 52 fincas escogidas al azar, en un período de seis (6) semanas para lo cual se utilizó el método de la ducha o lavado prepucial, con la debida asepsia recomendada. Dichas muestras fueron colocadas en frascos de vidrio ámbar y refrigeradas para ser trasladadas al laboratorio donde se procesaron y se cultivaron en tubos de ensayo de 15 cc., en un medio de cultivo específico y selectivo para *Trichomonas foetus*, denominado Diamond. Con la finalidad de obtener un cultivo puro de trichomona se hicieron repiques en tubos en «U» cada 72 horas por 3 semanas (15 días). La técnica de coloración utilizada fue Giemsa a una dilución 1:20. Los resultados no revelaron reproductores positivos a la prueba de trichomoniasis bovina. Sin embargo, se pudieron identificar ciertos géneros de bacterias *Corynebacterium sp* y *Enterobacter sp*. los cuales se encontraron alojados en el prepucio de los animales al momento de tomar la muestra.

Palabras claves: Trichomoniasis bovina, enfermedad venérea bovina, infección protozoaria bovina, enfermedades de transmisión sexual.

English

ABSTRACT

A diagnostic was performed in sexual nature bulls of different breeds and age, to evaluate the incidence of Bovine Trichomoniasis in the island of Guara, Uracoa Town, Monagas State, Venezuela. Sixty eight bulls from 52 farms were used for collecting prepucial samples in a six week period. The method of the prepucial douche, was used under hygienic condition. All the samples were place in amber glass bottles, refrigerated until laboratory processing and them, they were cultivated in 15cc test tubes, in a specific and selective Diamond medium for *Trichomonas foetus*. In order to obtain a pure culture of trichomonas, the samples were replicated to others test tubes (IU) every three days during fifteen days. Giemsa Stain in a dilution of 1:20 was used for staining purposes. Tests results showed that none of the bulls were positive to *Trichomonas foetus protozoal*. However we could identify *Corynebacterium sp* y *Enterobacter sp*.

Key words: Bovine trichomoniasis, bovine venereal disease, bovine protozoal infection, venereal disease.

Sanidad Animal

Título **SEROPREVALENCIA DE TRIPANOSOMIASIS Y BRUCELOSIS BOVINAS EN FINCAS INTEGRADAS A LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ, DE LA ZONA ALTA DE LOS MUNICIPIOS ROSCIO Y ORTIZ, ESTADO GUÁRICO, VENEZUELA**

Titled **Seroprevalence of Bovine Trypanosomosis and Brucellosis in Integrated Farms with Maize, of High Lands of Roscio and Ortiz Counties, Guárico state, Venezuela**

Autor **Rita Tamasaukas¹, Rubén Purroy¹, Hernán C. Rodríguez¹, Iván Ruiz¹, Noris Roa², César Labrador¹**
LABIPRESAN-IDESSA. Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos. San Juan de los Morros, Guárico, Venezuela. E-mail: rtamasa@reacciun.ve. Telefax: 58 (0)246-4311526

Español

RESUMEN

Debido a que el estado Guárico, es uno de los principales productores de cereales (maíz, sorgo y arroz), y, que además sostiene un gran número de cabezas de ganado bovino, principalmente de doble propósito, con una alimentación a base de residuos de cosecha, como lo evidencian estudios realizados por diversos autores, condujo a plantear un estudio sobre la caracterización sanitaria de sistemas de producción con bovinos de doble propósito integrados con maíz, en fincas de la Zona Alta de los Municipios Roscio y Ortiz, mediante la determinación de la seroprevalencia de la tripanosomiasis y brucelosis, dos enfermedades que afectan a los bovinos con mayor frecuencia. Al respecto se muestrearon en 2.001, un total de 268 animales, de diferente sexo (hembras, machos) y edad (jóvenes, adultos), de tres fincas localizadas en cada uno de los Municipios, en base a dos muestreos, uno en época seca y otro en época de lluvias. Una vez obtenido el suero de las muestras de sangre, fueron procesadas en el laboratorio por las técnicas de inmunofluorescencia indirecta (IFI) (tripanosomiasis, 193 muestras) y prueba rosa de Bengala (brucelosis, 206 muestras). Se obtuvo una seroprevalencia general promedio para tripanosomiasis de 60%, agrupándose en un 56,9% los sero-reactores en la época lluviosa y 45,7% en época seca. Con relación a la brucelosis, se obtuvo una seroprevalencia general promedio de 2,9%. Para la época seca fue de 0,97% y 1,94% para la época lluviosa, donde se agruparon el 66,66% de los casos positivos, dentro de los cuales el 50% estuvo representado por adultos, un 25% por jóvenes de 0-12 meses de edad y un 25% por animales de 13-24 meses de edad, encontrando diferencias significativas por edad. Para finalizar, en lo que respecta a brucelosis, el estudio reflejó que la mayor prevalencia fue en la época de lluvia y mayor en hembras adultas. La prevalencia de reactores a tripanosomiasis por IFI (seroprevalencia) fue de moderada a alta (dependiendo de la finca y época del año), confirmándose el carácter endémico de la tripanosomiasis bovina en diferentes ambientes agroecológicos del estado Guárico integrados al cultivo de maíz. Lo cual amerita una intervención con establecimiento de programas de control (preventivo y curativo) estratégico para la solución de este problema sanitario que estaría afectando la producción y productividad de los rebaños. Se concluye además, que, los rebaños de las fincas estudiadas representan un alto riesgo epidemiológico para la diseminación de ambas enfermedades, por lo que se requiere de acciones conjuntas de los organismos involucrados en la salud animal del estado Guárico para elaborar estrategias de saneamiento y control.

Palabras clave: Tripanosomiasis, brucelosis, seroprevalencia, bovinos doble propósito, maíz, Venezuela.

Sanidad Animal

English

ABSTRACT

Guárico state is one of the main cereal producers (maize, sorghum and rice) and in addition a great number of heads of bovine cattle maintains, mainly of double purpose, with a feeding with harvest remainders, as it demonstrated studies made by diverse authors, lead to raise a study on the sanitary characterization of production systems with integrated bovines of double purpose with maize, in the high land zone of Roscio and Ortiz Counties, by means of seroprevalence determination of trypanosomosis and brucellosis, two diseases that affect cattle most frequently. 268 animals were sampled, of different sex (females, males) and age (young, adult), of three farms located in each one from the Counties, in two opportunities: one at dry season and another one at raining season. Once obtained the serum of the blood samples, it were processed in the laboratory by the techniques of: indirect immunofluorescence antibody technique (IFAT) (trypanosomosis, 193 samples) and pink Bengala test (brucellosis, 206 samples). Was obtained an average for trypanosomosis general seroprevalence of 60%, grouping in a 56.9% the sero-reactors at rainy season and 45.7% at dry season. In relation to the brucellosis, an average for general seroprevalence of 2.9% was obtained. For the dry season it was 0.97% and 1.94% for the rainy season, where 66.66% of the positive cases were grouped, within which 50% were represented by adults, a 25% by 0-12 months of age and a 25% by animals of 13-24 months of age, finding significant differences by age. In order to finalize, with regard to brucellosis, the study reflected that the greater prevalence was at the rainy season and in adult females. The prevalence of reactors to trypanosomiasis by IFAT (seroprevalence) were moderate to high (depending on the farm and season), confirming the endemic character of the bovine trypanosomosis in different agroecological environments of the integrated bovine farms with maize crop in these Counties of Guárico state. It's necessary an intervention with strategic programmes of control (preventive and curative) in order to solve this sanitary problems that would be affecting the production and productivity of the cattle systems. In addition, the cattle of the farms studied represent a high epidemiological risk for dissemination of both diseases, these reasons require joint operations of the organisms involved in the health of the Guárico state in order to elaborate strategies of health cleaning and control.

Key words: Trypanosomosis, brucellosis, seroprevalence, double purpose cattle, maize crop, Venezuela

Sanidad Animal

Título **COCCIDIOSIS EN BECERROS
EN LA PARROQUIA MOROTURO,
MUNICIPIO URDANETA DEL ESTADO LARA**

Titled **Coccidiosis in lactating calves at Moroturo Country,
Urdaneta Municipality, Lara State**

Autor **Tonny Quijada*, Gustavo López*, Victor Marchan*, Mirna Jiménez***
**Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Lara, AP. 592,
Barquisimeto, Estado Lara. Email: tquijada55@yahoo.com*

Español

RESUMEN

Se evaluaron, durante los meses enero, febrero y marzo (período seco), y mayo junio y julio (período de lluvias), del año 2001, 600 muestras de heces en becerros predestete en nueve explotaciones ganaderas de doble propósito del sector Moroturo, Municipio Urdaneta del Estado Lara (Bosque Seco Tropical). El objetivo fue determinar la prevalencia de coccidias y los factores asociados con la enfermedad. Se analizaron los resultados por el método cuantitativo y se determinó la prevaencia de la coccidias, igualmente, se determinó la variación entre los factores asociados, aplicándose para esto la prueba de t de Student. Los resultados indican valores de infecciones de coccidias que fluctúan entre 0 a 930 (oocistos por gramos de heces) en la época seca y 64 a 1458 OPG para la época de lluvias. Se encontró diferencia significativa ($P < 0,05$) al comparar el grupo de fincas, y altamente significativa por época ($P < 0,01$), siendo mayor la infección en época de lluvias, y significativa entre grupo de edades ($P < 0,05$), siendo los más infectados los becerros entre 0 y 3 meses.

Palabras clave: Coccidias, becerros, prevalencia

English

ABSTRACT

In order to determine coccidiosis prevalence and its associated factors in calves before weaning, a study was carried out in nine farms of dual purpose cattle during dry (January, February and March) and raining (May, June and July) season at Moroturo County, Urdaneta Municipality, Lara State (Tropical Dry Forest). Fecal samples of 600 calves before weaning were evaluated, using the microscope and applying the quantitative method to count the oocites per gram of feces (OPG). The results were analyzed through quantitative method and inter factor variations applicated by student t test. The results indicated infestations of coccidian of 0 a 930 OPG in the dry season and 64 a 1458 OPG in the raining season, being the former with the highest infection level. Significant difference was found ($P < 0,05$) among farms and highly significant for season ($P < 0,01$), higher in the raining season and significant between groups of age ($P < 0,05$), and the most infected ones were the calves between 0 and 3 month.

Key words: Coccidias, calves, prevalence

Sanidad Animal

Título **IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE *EIMERIA SP.* EN CORDEROS TROPICALES ESTABULADOS DURANTE EL PREDESTETE**

Titled **Identification of *Eimeria sp.* species in confined tropical lambs during the preweaning.**

Autor **Jesús A. Pino M., Francisco García*, Leyla Ríos de Álvarez, Zoraida A. Rondón M., Josefina B. de Combellas y Martiña J. Morantes.**
*Instituto de Producción Animal, Facultad de Agronomía e *Instituto de Parasitología, Facultad de Ciencias Veterinarias.*
Universidad Central de Venezuela. Maracay, Venezuela

Español

RESUMEN

Para la identificación de especies de *Eimeria* en corderos tropicales estabulados durante el predestete se realizó un experimento en la Sección de Ovinos de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela en Maracay, Estado Aragua. Se utilizaron 16 corderos mestizos de razas tropicales (West African y Barbados Barriga Negra) de un total de 45 que fueron incluidos en el ensayo. Se recolectaron muestras de heces directamente del recto de los animales y se analizaron durante las semanas 5, 7 y 9 de vida de los corderos, para evaluar las poblaciones de coccidias presentes en los mismos. Esta determinación se hizo a través del método de McMaster modificado. Para la identificación de las diferentes especies de *Eimeria* presentes se tomaron muestras de heces de los animales más contaminados para ser suspendidas en bicromato de potasio al 2,5% y éstas fueron dejadas a temperatura ambiente para su esporulación. De este modo los esporocistos y esporozoitos pudieron ser observados dentro de los oocistos. Las especies de coccidias identificadas fueron: *E. arloingi*, *E. parva*, *E. faurei*, *E. intricata*, *E. ovinoidalis*, *E. ahsata* y *E. crandallis*, siendo *E. arloingi* la encontrada con mayor frecuencia y en mayor proporción.

Palabras clave: *Eimeria*, Corderos tropicales, Esporulación, Oocysto.

English

ABSTRACT

For the identification of *Eimeria* species in confined tropical lambs during the preweaning an experiment was carried out in the Sheep Section of the Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela in Maracay, Aragua State. 16 lambs of tropical breeds were used (West African, Barbados Black Belly and crosses) of a total of 45 that were included in the rehearsal. Samples of faeces were gathered directly of animals' rectum and they were analyzed during the weeks 5, 7 and 9 of life of the lambs, to evaluate the populations of coccidias. This determination was made through the modified McMaster method. For the identification of the different *Eimeria* species they took samples of faeces of the polluted animals to be suspended in bichromate of potassium to 2,5% and these were left to ambient temperature for their esporulation. This way the esporocysts and esporozoyts could be observed inside the oocysts. The species identified of coccidias were: *E. arloingi*, *E. parva*, *E. faurei*, *E. intricata*, *E. ovinoidalis*, *E. ahsata* and *E. crandallis*, being *E. arloingi* the species with more frequency and in more proportion.

Key words: *Eimeria*, Tropical lambs, Esporulation, Oocyst.

Sanidad Animal

Título **EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE UNA VACUNA TRIVALENTE DE CEPAS ATENUADAS DE *Eimeria* spp. PARA EL CONTROL DE LA COCCIDIOSIS AVIAR EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CON POLLOS DE ENGORDE, VENEZUELA**

Titled **Efficacy of a Trivalent Vaccine with Attenuated Strains of *Eimeria* spp in Avian Coccidiosis Control in Broilers, Venezuela**

Autor **Rita Tamasaukas¹, Betty Flores¹, Hernán C. Rodríguez¹, Rubén Purroy¹, Noris Roa², Héctor Ruiz³**

¹LABIPRESAN-IDESSA, Universidad Rómulo Gallegos. San Juan de los Morros, Guárico, Venezuela. E-mail: rtamasa@reacciun.ve

²Instituto de Investigaciones Zootécnicas-CENIAP-INIA. Maracay, Aragua, Venezuela

³Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela- Merial – Wimco Cala Laboratorios. Maracay, Aragua, Venezuela

Español

RESUMEN

La coccidiosis aviar es la tercera enfermedad de importancia económica en los sistemas de producción con pollos de engorde en Venezuela. Fue evaluada la eficacia de una vacuna trivalente (cepas atenuadas de *Eimeria acervulina*, *E. maxima* y *E. tenella*) en el control de la coccidiosis en un ensayo en granja. Las 20.000 aves fueron asignadas al azar en dos galpones: Vacunado (Vac) y No Vacunado Medicado con Anticoccidiales (NoVac). Las aves fueron vacunadas al 1er. día de edad en incubadora utilizando Spravacox en cabina. El ensayo duró 46 días bajo un desafío parasitario natural. No hubo signos de coccidiosis en las (Vac), no así en las (NoVac) que presentaron un cuadro confirmado de coccidiosis clínica a la quinta semana ameritando tratamiento curativo. El conteo de oocystos fue bajo a partir de la tercera semana; en las (NoVac) se incrementó en forma significativa durante la cuarta y quinta semanas, coincidiendo con el brote de coccidiosis clínica. ($P > 0.05$). Las (Vac) no registraron lesiones intestinales ni alteraciones en la consistencia y color de las heces. En la cuarta semana fueron evidenciadas lesiones (+2 a +4) en los intestinos de las (NoVac). El % de mortalidad fue bajo para todas las aves (2,05% y 1,16%, Vac y NoVac), pero las (NoVac) fueron tratadas en forma curativa durante la quinta semana. Mejor conversión alimenticia (CA) y menor consumo de alimento se observaron en las aves vacunadas: 1,69 y 3.610 g/ave, respectivamente. Fueron mayores en las (NoVac): 1,74 y 3.739 g/ave, respectivamente, con diferencias estadísticas significativas, en cuanto a consumo de alimento promedio por ave y CA a favor de las (Vac) ($P > 0.05$). Este ensayo a nivel de granja permitió verificar la eficacia de la vacuna atenuada ante retos parasitarios naturales, en donde es muy difícil establecer la dosis de infección que está circulando en el ambiente de las granjas comerciales del país.

Palabras clave: Coccidiosis aviar, vacuna trivalente atenuada, pollos de engorde, vacunación

Sanidad Animal

English

ABSTRACT

Avian coccidiosis is the third disease of economic importance on broilers in Venezuela. The objective of present work, was to evaluate the efficacy of a trivalent vaccine (attenuated strains of *Eimeria acervulina*, *E. maxima* and *E. tenella*) on coccidiosis control in a commercial flock-trial. 20,000 fowls were allowed assigned of two groups, so: Vaccinated (Vac) and Not Vaccinated Medicated with Anticoccidials (NoVac). Vaccine was administered at 1 day-age, in hatching by cabinet Spravacox system. (NoVac) was supplied with medicated food with anticoccidials (monensin-nicarbazin) and no anticoccidials in (Vac) during all the trial, that lasted 46 days. Parasitarian challenge was natural. Were not observed changes in the behavior, neither signs of coccidiosis in (Vac), but (NoVac) presented a clinical coccidiosis at the fifth week of age, and it was necessary to establish a curative treatment in these fowls. Oocysts shedding were null during the two first weeks for all the fowls. Vaccinated fowls showed small quantities at the third week, but in (NoVac) were statistical significant increased during the fourth and fifth weeks, coinciding with clinical coccidiosis ($P>0.05$). (Vac) fowls not registered intestinal lesions and no alterations in consistency and color of faeces were observed. At fourth week, (NoVac) fowls showed lesions in all intestinal segments (+2 to + 4). Mortality rates were low (2.05% and 1.16, Vac and NoVac), although (NoVac) were treated with curative drugs during the fifth week. Were observed a better feed conversion index and a smaller feed consumption in vaccinated group: 1.69 and 3,610 g/fowl, respectively. While they were greater in (NoVac): 1.74 and 3,739 g/fowl, respectively. Although final weight of (NoVac) exceeded in 15 grams in comparison with (Vac), the superiority of these last in feed conversion was more evident and they had a smaller mean/fowl feed consumption, while (NoVac) consumed 129 grams more than (Vac) with statistical significant differences for mean of feed consumption and feed conversion index to favor (Vac) ($P>0.05$). The trial at a commercial flock permitted to verify efficacy of the trivalent attenuated vaccine on natural parasitarian challenge where is very difficult to establish the dose of infection that are circulating in the environment of the commercial farms of the country.

Key words: Avian coccidiosis, trivalent attenuated vaccine, broilers, vaccination.

Sanidad Animal

Título **EXCRECIÓN DE OOQUISTES DE *Cryptosporidium* spp. DURANTE EL POSTPARTO, EN VACAS MESTIZAS DE DOBLE PROPÓSITO**

Titled **Excretion of *Cryptosporidium* spp. oocysts during post-parturient, in crossbred cows of dual-purpose**

Autor **¹Díaz de Ramírez, Adelina; ¹Ramírez-Iglesia, Lilido Nelson; ²Godoy de Plaza, Reina Magaly y ³Roman Rafael.**

¹Universidad de Los Andes-Trujillo. ²Escuela de Bioanálisis-Universidad de Los Andes.

³Facultad de Ciencias Veterinarias, La Universidad del Zulia.

e-mail: adediazra@yahoo.com

Español

RESUMEN

En vacas de una finca de ganadería de doble propósito ubicada en el estado Trujillo (Venezuela) se determinó la presencia y niveles de excreción de ooquistes de *Cryptosporidium* spp. durante el postparto. Muestras fecales de 35 vacas mestizas (*Bos taurus* x *Bos indicus*) fueron colectadas 24 horas y 30 días postparto y procesadas por el método de centrifugo-flotación con solución de NaCl asociado con la técnica de coloración de Kinyoun modificada. Los resultados muestran que el 57 % de las vacas excretaron ooquistes de *Cryptosporidium* spp. Estudios morfométricos de ooquistes aislados de tres muestras de bovinos revelaron tamaños de $5,05 \pm 0,51$ mm x $4,51 \pm 0,46$ mm; $4,98 \pm 0,72$ mm x $4,42 \pm 0,47$ mm y $7,43 \pm 0,51$ mm x $6,18 \pm 0,25$ mm, observándose diferencias significativas entre las dos primeras con respecto a la tercera, mientras que los índices de la forma (largo/ancho) fueron de $1,12 \pm 0,10$ mm, $1,13 \pm 0,14$ mm y $1,20 \pm 0,09$ mm respectivamente. Adicionalmente, el 81 % de las muestras positivas mostraron una media de 445 ooquistes por gramo de heces (opg) mientras que en el 19 % restante, el promedio fue de 12.000 opg. Por lo tanto, se estima que estos bovinos adultos pueden desempeñar un importante rol como fuente de infección de *Cryptosporidium* spp.

Palabras clave: vacas, postparto, *Cryptosporidium* sp.

English

ABSTRACT

The presence and excretion level of *Cryptosporidium* spp. oocysts in post-parturient cows in a dual-purpose farm located at Trujillo state (Venezuela) were determined. Fecal samples of 35 crossbred cows (*Bos Taurus* x *Bos indicus*) were collected 24 hours and 30 days post-partum and processed through centrifugation-flotation method in solution of NaCl associated with modified Kinyoun stain technique. The results show 57% of cows shedding *Cryptosporidium* spp. oocysts. Morphometric studies of oocysts isolated from three samples of bovine revealed sizes of $5,05 \pm 0,51$ mm x $4,51 \pm 0,46$ mm, $4,98 \pm 0,72$ mm x $4,42 \pm 0,47$ mm and $7,43 \pm 0,51$ mm x $6,18 \pm 0,25$ mm, showing significant differences between the first two samples in relation to the third one, whereas the shape index (length / width) were $1,12 \pm 0,10$ mm, $1,13 \pm 0,14$ mm and $1,20 \pm 0,09$ mm, respectively. Additionally, 81% of positive samples exhibited a mean of 445 oocysts per gram of feces (opg) while the remaining 19 % had an average of 12,000 opg. Therefore, it is argued that such older cattle can become an important source of infection of *Cryptosporidium* spp.

Key words: cows, post-parturient, *Cryptosporidium* sp.

Sanidad Animal

Título **EFFECTO DE LOS NIVELES DE UN ANTIHELMINTICO EN BLOQUES MULTINUTRICIONALES SOBRE LA CARGA PARASITARIA EN MAUTES**

Titled **Effect of anthelmintic levels in multinutritional blocks on parasitic population in steers**

Autor **César A. Araque¹, Guillermo Arrieta², Herminia de Aliso², Abdenago Fuenmayor³, Simoes Campos David**

¹INIA-Lara. EICuji. Edo. Lara. araquecesar@hotmail.com

²INIA – Táchira. Bramón. Edo. Táchira.

³INIA – Barinas. Edo. Barinas.

Español

RESUMEN

Cuatro niveles de un antihelmíntico en bloques multinutricionales fue evaluado sobre carga parasitaria en 40 mautes, en el área de Guacas de Rivera, Municipio Páez, estado Apure, ubicado a 145 msnm, temperatura promedio de 26°C y precipitaciones anuales de 2.050 mm. Fenbendazol líquido al 10% fue utilizado sobre los tratamientos To: 0 g antihelmíntico en bloques multinutricionales; T1: 10g antihelmíntico en bloques multinutricionales; T2: 20g antihelmíntico en bloques multinutricionales y T3: 30g antihelmíntico en bloques multinutricionales. Los resultados indican que la carga parasitaria no disminuyó significativamente ($P>0,05$) después de suministrado los bloques con el parasitocida incorporado, con medias de 274, 268, 279 y 282 HPG para los tratamientos To, T1, T2 y T3, respectivamente. En conclusión, el uso de los bloques multinutricionales es una buena alternativa para aumentar la producción animal. Sin embargo la inclusión de fenbendazol líquido 10% en este tipo de bloques no fue posible, ya que la población parasitaria en mautes no fue reducida 40 días después de suministrado.

Palabras clave: Bloques multinutricionales, antihelmíntico, mautes, fenbendazol.

English

ABSTRACT

Four different anthelmintic levels in multinutritional blocks on parasitic population in 40 steers, were evaluated, at Guacas de Rivera, Paez county, Apure State, ubicated at 145 meters above sea level, temperature mean of 26°C and annual precipitation of 2050 mm. Liquid fenbendazole 10% was used over the treatments To: 0 g anthelmintic in multinutritional blocks; T1: 10 g anthelmintic in multinutritional blocks; T2: 20 g anthelmintic in multinutritional blocks and T3: 30 g anthelmintic in multinutritional blocks. The results showed that parasitic population did not decrease significantly ($P>0.05$) after feeding the blocks with the included anthelmintic, with means of 274, 268, 279 and 282 eggs per gram of faecal samples for treatments To, T1, T2 and T3, respectively. In conclusion, multinutritional blocks is a good alternative to increase animal productivity. However, utilization of liquid fenbendazol 10% in block elaboration is not feasible because parasitic population did not decrease in steers.

Key words: Multinutritional blocks, fenbendazol, steers, anthelmintic.

Sanidad Animal

- Título* **EFICACIA DEL PROPÓLEO EN EL CONTROL DE LAS HELMINTIASIS DE OVINOS NATURALMENTE INFESTADOS**
- Titled* **Efficacy of Propolis on the Control of naturally infested Sheep Helminthiasis**
- Autor* **Judith Principal¹, Isaías Hernández², Ramón D'Aubeterre³ y José Gervacio Rodríguez⁴**
*1*Decanato de Ciencias Veterinarias. Estación de Apicultura. Universidad Centroccidental «Lisandro Alvarado». Tarabana, Cabudare. Estado Lara, Venezuela.
*2*Decanato de Ciencias Veterinarias. Unidad de Investigación de Caprinos y Ovinos. Universidad Centroccidental «Lisandro Alvarado». Tarabana, Estado Lara, Venezuela.
*3*Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Lara.
Km 7- Sector El Cují. Estado Lara.
*4*Núcleo Universitario Dr. Juan A. De La Torre. Carora, Estado Lara.

Español

RESUMEN

Este estudio fue realizado en el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del estado Lara para evaluar la eficacia del propóleo en el control de las helmintiasis de ovinos naturalmente infestados y determinar la dosis más efectiva en esta especie. Un total de 42 hembras ovinas periparto, mestizas West African, de dos y tres años fueron seleccionadas al azar y divididas en tres grupos de ocho animales cada una. A los animales se les suministró vía oral una dosis de 5cc, 10 cc y 15cc de una solución alcohólica de propóleo al 3% (T1, T2 y T3 respectivamente). Una segunda aplicación del producto con las mismas especificaciones fue administrada a los animales a las 24h. Cada grupo control conformado, por seis animales, recibió igual cantidad de la solución alcohólica sin propóleo. Las cargas parasitarias pre-tratamiento fueron determinadas mediante la técnica de flotación de Gordon y Whitlock modificada. Las muestras coprológicas post-tratamiento fueron tomadas a las 6h, 12h y 24h y posteriormente cada 24h durante 21 días consecutivos. Las muestras de sangre fueron tomadas para valorar Hematocrito y Hemoglobina pre-tratamiento y una vez por semana después de aplicar el tratamiento durante 21 días. Se demostró con estos resultados la eficacia del propóleo para controlar las helmintiasis ovinas. El T2 resultó ser más efectivo en la disminución del número de huevos de *Estrongilideos* en los animales estudiados con relación al grupo control. Los T1 y T3 no arrojaron diferencias significativas con relación al grupo control.

Palabras clave: Propóleo, abejas, parásitos, ovejas.

English

ABSTRACT

This study was carried out at Agricultural Research Institute at Lara state, Venezuela to evaluate the efficacy of propolis as parasiticide on sheep helminthiasis and determining the more effective dose in this specie. A population of 42 female sheep, West African hybrid between two and three years old were randomly selected and divided in three groups of eight animals each one. A dose of 5cc, 10cc and 15cc of an alcoholic propolis solution at 3% (T1, T2 and T3 respectively) was administered to the animals orally. A second dose of the product with the same specifications was administered to the animals at 24h. Each control group of six animals received the same dose of an alcoholic solution without propolis. The parasitic burden before treatment was determined by using the Gordon & Whitlock modified method. The posttreatment feces samples were taken at 6h, 12h and every 24 hours afterwards during 21 days. Blood samples before treatment and after treatment were determined to evaluate hematocrito and hemoglobin values once a week during twenty one days. The results demonstrated the efficacy of propolis to control sheep helminthiasis. T2 treatment was more effective to diminish the *Estrongilideos* egg number in animals under study in relation to control treatment group. T1 and T3 treatment were not significant different in relation to the control treatment.

Key Words: Propolis, bees, parasites, sheep.

Sanidad Animal

Título EFECTO DEL CONTROL QUÍMICO
SOBRE *Haematobia irritans* (Linnaeus, 1758)
(Diptera: Muscidae) DURANTE UN AÑO EN BOVINOS
DE LA PARROQUIA MOROTURO,
MUNICIPIO URDANETA DEL ESTADO LARA,
VENEZUELA

Titled Effect of the chemical control on *Haematobia irritans* (Linnaeus, 1758)
(Diptera: Muscidae) in bovines at Moroturo Country,
Urdaneta Municipality, Lara State, Venezuela

Autor *Tonny Quijada**, *Victor Marchán**, *Pastor Caruci**,
*Mirna Jiménez**, *Mercedes García**
*INIA. Centro de Investigaciones Agrícolas del Estado Lara, Venezuela.
Email: tquijada55@yahoo.com

Español

RESUMEN

Pérdidas económicas en los rebaños bovinos se debe al uso ineficiente de insecticidas para controlar *Haematobia irritans*. En ese sentido, se condujo un estudio para evaluar la eficacia en el control químico de la *H. irritans* en bovinos doble propósito, en dos fincas de la parroquia Moroturo, municipio Urdaneta del estado Lara, Venezuela. En cada finca, se seleccionaron al azar 10 vacas en producción. El número total de formas adultas de *H. irritans* sobre la superficie corporal animal se determinó cada quince días por el método de conteo visual directo. Para el análisis de los datos se utilizó: 1) metodología descriptiva a través de gráfica lineal para analizar el factor mes, 2) análisis de varianza a través del programa estadístico CSTAT para conocer el efecto finca, y distribución proporcional en el caso del color de la piel en los animales. Los resultados obtenidos mostraron ataque de *H. irritans* durante todos los meses del año con diferencia altamente significativa ($P < 0,01$) entre fincas reflejando un mejor programa de control cuando se aplicaba la rotación de los principios activos de los insecticidas. Se verificó inquietud en los animales cuando el nivel de ataque de moscas superó las 300 y con ataque de 65% en los animales de piel oscura y 35% en los de piel clara.

Palabras Clave: *Haematobia irritans*, parásito, control, bovino

English

ABSTRACT

A lot of economical loss in herd cattle are due to the inefficient use of insecticides on of *Haematobia irritans*. For this reason, it was conducted on study with the objective to evaluated the efficient of management of chemical control of *H. irritans* in dual purpose cattle, naturally infected, in two farms at Moroturo county, Urdaneta municipality, Lara state, Venezuela (Forest Dry Tropical). Ten caws on production stage were seleccionated at random in each farm. The total number of adult form of *H. irritans* on animal body was determinated every fifteen days by the direct visual count method. Data analysis was used: 1) descriptive method through a lineal graph to analyze moth factor; 2) ANOVA through CSTAT statistical program to know the farm effect and proportional distribution on the case of animal hairiness. The result obtained showed: *H. irritans* attack during all months of year with highly significant different ($P < 0,01$) between farms reflecting a best control program when the insecticide active principle was rotated. It was verificated the animal restless when the level of flies attack was 65% on dark hairiness and 35% on light hairiness.

Key words: *Haematobia irritans*, parasite, control, cattle