

SANIDAD Y BIENESTAR

SB-01

SB-02

PREVALENCIA Y ABUNDANCIA DE *Cotylophoron* spp. EN UN REBAÑO BRAHMAN[Prevalence and abundance of *Cotylophoron* spp. in a Brahman herd]Bethencourt, A.^{1*}, J. Quijada¹, P. Cabrera¹, A. Aguirre¹, M. García¹, H. García¹, J. Escobar¹, J. Medina¹, I. Vivas-Pivat¹ y M. Forlano²¹Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela;²Decanato de Ciencias Veterinarias, Universidad Centroccidental Lisando Alvarado, Venezuela

*bethencourtangelica@gmail.com

Para determinar la presencia y distribución de *Cotylophoron* spp. en un rebaño Brahman del estado Yaracuy, Venezuela, se colectaron heces de 73 animales (aproximadamente 20% de la población) de diferentes grupos etarios (16 becerros, 12 mautes, 22 vacas y 23 toros), al azar y en época de sequía. La muestra de cada animal se refrigeró hasta su procesamiento, en las siguientes 48 horas, mediante la técnica de cuatro tamices metálicos (174, 96, 87 y 65 μm de diámetro), en el Laboratorio de Servicios, Cátedra de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela. A los datos se les realizó Anavar, pruebas de correlación (Pearson) y pruebas de medias (Tukey), haciendo uso del paquete estadístico *Statistix*V.8, considerando diferencia significativa cuando $P < 0,05$. Se observó alta prevalencia de huevos de parafistomidos (72,6%; 53/73), abundancia o media aritmética de la carga parasitaria (promedio \pm DE) de $11,9 \pm 17,4$ huevos por gramo (HPG) de heces y valores mínimo y máximo de 0 y 69 HPG, respectivamente. En relación a la distribución por grupo etario, no se diagnosticaron huevos de *Cotylophoron* en becerros (aproximadamente cuatro meses de edad), mientras que los valores de prevalencia y abundancia en mautes fueron de 91,7% y $3,25 \pm 4,60$ HPG, respectivamente. Las vacas mostraron prevalencia de 100% y abundancia de $17,9 \pm 19,5$ HPG, en toros estos indicadores fueron de 87,0% y $19,1 \pm 19,5$ HPG, respectivamente. En mautes, vacas y toros, la prevalencia fue similar, mientras que la abundancia fue superior ($P < 0,05$) en animales con más de dos años (vacas y toros *vs.* mautes y becerros). No se evidenciaron huevos de *Fasciola hepatica*, pero sí quistes del protozooario *Buxtonella sulcata*. Se concluye que *Cotylophoron* spp. posee amplia distribución, siendo las cargas parasitarias mayores en la medida que aumenta la edad de los animales evaluados.

Palabras clave: huevos, grupo etario, Paramphistomidae, rumiantes

Key words: eggs, age group, Paramphistomidae, ruminants

EFECTO ANTIHELMÍNTICO DEL TANINO DEL DIVIDIVI (*Caesalpinia coriaria*) EN OVINOS EN CRECIMIENTO[Anthelmintic effect of tannins from *Caesalpinia coriaria* in growing lambs]Ferreira, F.¹, A. Álvarez², A. Bethencourt³, R. Galíndez¹ y L. Ríos de Álvarez^{1*}¹Facultad de Agronomía; ³Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela²Taninos Venezolanos, C.A.

*leyladealvarez@hotmail.com

Para evaluar el efecto antihelmíntico del tanino del dividivi (*Caesalpinia coriaria*) en corderas West African, se realizó un estudio en el Laboratorio Sección de Ovinos, Universidad Central de Venezuela. Se midieron el número de huevos de estróngilos gastrointestinales por gramo (HPG) de heces y peso semanal de las corderas (PV). La alimentación de los animales fue pastoreo restringido de gramíneas y suplementación (1,5% PV), asignando nueve corderas/tratamiento. Para el tratamiento testigo (T0) la suplementación fue 60% de nepe de cervecería y 40% de alimento balanceado comercial (18% de proteína cruda), mientras que el tratamiento con taninos (T1) contenía 8,3 g de tanino/kg suplemento T0. Se tomaron muestras de heces, y se pesaron las corderas una vez por semana. Se realizaron Anavar con medidas repetidas en el tiempo, empleando el programa estadístico SAS (*Proc Mixed*). Para HPG se realizó la transformación logarítmica con base 10, y posterior a los análisis se efectuó la transformación inversa para obtener los promedios. Si bien hubo una tendencia a la reducción de HPG, no se encontró efecto ($P = 0,09$) del tanino sobre la carga parasitaria, con valores de $697,9 \pm 1,40$ y $281,9 \pm 1,40$ para T0 y T1, respectivamente. Se observó efecto beneficioso del tratamiento con taninos en la semana 10 ($P < 0,01$), puesto que el conteo de HPG fue 86,4% inferior en las ovejas tratadas *versus* las no tratadas ($558,9 \pm 1,60$ *vs.* $75,9 \pm 1,60$). Los pesos de los animales no se vieron afectados por la dosis de taninos. Se concluye que bajo las condiciones del presente estudio, 8,3 g de tanino de dividivi/kg de suplemento representó una dosis baja sin efecto antihelmíntico, produciendo una tendencia a la disminución de las cargas parasitarias al final del experimento.

Palabras clave: desparasitante natural, HPG, nematodos gastrointestinales, peso

Key words: natural anthelmintic, EPG, gastrointestinal nematode, weight

SB-03

EFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON SEMILLAS DE *Canavalia ensiformis* SOBRE LAS CARGAS PARASITARIAS, COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO Y SALUD DE OVINOS TROPICALES [Effect of supplementation with *Canavalia ensiformis* seeds on gastrointestinal parasites, performance and health of lambs tropical]

Guerrero, L.^{1*}, M. Rossini¹, A. Bethencourt¹, O. Colmenares² y L. Ríos de Álvarez³

¹Facultad de Ciencias Veterinarias, ²Facultad de Agronomía. Universidad Central de Venezuela

³Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos. Venezuela

*luisanagb7@gmail.com

Para evaluar el efecto de la suplementación con *Canavalia ensiformis* sobre el conteo de huevos de estróngilos (HPG), ooquistes de *Eimeria* (OPG), géneros de parásitos, peso vivo (PV), hematología y química sanguínea, durante 11 semanas se utilizaron 21 corderas mestizas West African, divididas al azar en tres grupos homogéneos (n=7). Los animales pastoreaban 6 h/d, luego de la suplementación con uno de los tres tratamientos: T (sin canavalia), C (2,5 g de canavalia/kg PV) y C+ (5 g de canavalia/kg PV). Para HPG y OPG se tomaron muestras de heces un día fijo a la semana, y se utilizó Kruskal-Wallis para su análisis estadístico. Para las variables sanguíneas se tomaron muestras bisemanales, y se analizaron a través de un Anavar. Los resultados para el conteo de estróngilos fueron: 1 346,8 ± 1 415,9; 1 498,7 ± 2 248,6 y 1 801,9 ± 2045,1 HPG para T, C, y C+, respectivamente, sin efecto de tratamiento. Los ooquistes resultaron 1 756,5 ± 2 281,1; 1 822 ± 1 587,8 y 1 257 ± 1 306,1 OPG para T, C, y C+, respectivamente, siendo menor para C+ (P=0,05). El género predominante del grupo T fue *Bunostomum* (61%), para C. *Haemonchus* (28%) y para C+ *Cooperia* (26%) (P<0,01). C+ reportó anemia debido a los menores (P=0,01) valores de hematocrito (25,6%) vs. T (28,3%) y C (26,2%), además de valores de hemoglobina también inferior (P<0,01) para C+ (8,8 g/dL) vs. T (9,8 g/dL) y C (9,15 g/dL). No hubo diferencia de PV entre tratamientos (P=0,58). Los valores de alanina aminotransferasa, glucosa y colesterol se encontraron dentro de rangos referenciales. Se concluye que la suplementación con 5 g de canavalia/kg PV podría ser una alternativa natural para el control de las cargas de ooquistes, sin afectar negativamente el comportamiento productivo y salud de los animales.

Palabras clave: antihelmíntico natural, corderas, peso vivo

Key words: natural anthelmintic, lambs, live weight

SB-04

CRISIS ABORTIVA EN CERDAS IBÉRICAS PRIMÍPARAS ASOCIADA A LA INTERACCIÓN CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2-*Actinobacillus suis* [Abortive crisis in Iberian sows associated with interaction Porcine Circovirus Type 2-*Actinobacillus suis*]

Lamprea A.¹, A. García¹, M. Hernández¹, A. Morales^{1,2*} y M. Gómez³

¹Zoosanitarios de la Sierra, Extremadura, España; ²Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas, ³Facultad de Agronomía.

Universidad de Córdoba. España

*aamorales13@gmail.com

La crisis abortiva en cerdas ibéricas se considera multifactorial, por lo que puede asociarse a causas no infecciosas e infecciosas. Se realizó un estudio multidisciplinario en una granja extensiva con una población de 80 cerdas ibéricas en Fregenal de la Sierra, Extremadura-España, por presentar abortos en el último tercio de la gestación. De esa población, se consideraron 45 cerdas para realizar un estudio serológico, mediante un ELISA indirecto considerando Circovirus IgG, PRRS, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, Influenza A, Parvovirus, IFI para *Chlamydia* spp y para el diagnóstico de *Brucella mellitensis*, *B. abortus* y *B. suis* se empleó el test de aglutinación (rosa de bengala). Se practicó necropsia a 540 fetos provenientes de las 45 cerdas que abortaron, y se colectó contenido gástrico, efusión pleural y peritoneal para estudio serológico y cultivo microbiano. Se tomaron muestras de hígado, bazo, riñón, corazón, pulmón, intestino y cordón umbilical para estudio bacteriológico e histopatológico. Los resultados serológicos fueron positivos para Circovirus IgG en todas las cerdas que abortaron, mientras que negativos para: PRRS, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, Influenza A, Parvovirus, *Chlamydia* spp y *Brucella* spp. Los hallazgos de necropsia mostraron severa disparidad de lote, palidez marcada de las mucosas, onfaloflebitis, adenomegalia de nódulos linfáticos mesentéricos e inguinales, hemorragia petequeal en miocardio, necrosis del alantocorion y amnionitis. Los cortes histológicos mostraron en miocardio y nódulos linfáticos cuerpos de inclusión esféricos basófilos en el citoplasma de macrófagos, así como presencia de células sincitiales. En los fetos fue aislado *Actinobacillus suis*. En conclusión se reporta una crisis abortiva asociada a la interacción PCV2-A. *suis* en cerdas ibéricas de una explotación extensiva comercial.

Palabras clave: aborto, anticuerpos, ibéricos, suinos

Key words: abortion, antibodies, iberian, swine

SB-05

PREVALENCIA, DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE ESTRÓNGILOS DIGESTIVOS Y *Eimeria* spp. EN UN REBAÑO CAPRINO EN MARACAY, VENEZUELA [Prevalence, distribution and abundance of gastrointestinal strongyles and *Eimeria* spp. in a goat herd at Maracay, Venezuela]

Maldonado, M.¹, M. Malavé¹, A. Aguirre^{2*}, M. García², J. Quijada², A. Bethencourt² y H. García²

¹Escuela de Bioanálisis, Universidad de Carabobo, Venezuela

²Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela

*aixaguirrell@gmail.com

Para determinar la prevalencia, distribución y abundancia de las infecciones por estróngilos digestivos y *Eimeria* spp. en el rebaño caprino de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela, en época de sequía se evaluaron parasitológicamente 75 animales (100% del rebaño) puros y/o mestizos (Alpina, Nubian, Bóer, Canaria y Criolla), estabulados, alimentados con heno de bermuda (*Cynodon dactylon*) y suplementación mineral. Los animales fueron distribuidos de acuerdo a la edad y sexo en: 15 cabritos (≤ 6 meses, G1), 22 cabritones (7-12 meses, G2) y 38 reproductores (> 12 meses), conformados por 36 cabras (G3) y 2 padrotes (G4). Se colectaron muestras de heces directamente de la ampolla rectal, las cuales se refrigeraron hasta su procesamiento mediante técnicas coproscópicas de McMaster y coprocultivo en cápsula de Petri. Para el análisis estadístico de los datos se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis y correlación de Spearman. La prevalencia y abundancia (media \pm DE) del rebaño para estróngilos digestivos fue de 81,3% y 359,3 \pm 428,8 huevos/g (HPG) de heces, respectivamente; para *Eimeria* spp. 68,0% y 1 208 \pm 3 865,4 ooquistes/g (OPG) de heces. Según el grupo etario y sexo, las prevalencias obtenidas para estróngilos y coccidias, fueron: G1: 80,0 y 100%; G2: 95,5 y 72,7%; G3: 72,2 y 55,6%, y G4: 50,0 y 0,0%; respectivamente. Los valores de abundancia en HPG y OPG fueron para G1: 456,7 \pm 424,6 y 2 800 \pm 3 352,8; G2: 484,1 \pm 559,6 y 275 \pm 322,1; G3: 273,6 \pm 344,2 y 1 181,9 \pm 5031,3 y G4: 300 \pm 424,3 y 0 \pm 0,0, respectivamente ($P < 0,05$). Se identificaron los géneros de estróngilos: *Haemonchus*, *Cooperia*, *Oesophagostomum* y *Trichostrongylus*. Los valores de abundancia del rebaño estuvieron afectados por la sobredispersión de las infecciones, observándose una relación directa de la edad con las cargas parasitarias, siendo los jóvenes los más susceptibles.

Palabras clave: parasitismo, protozoarios, rumiantes, Strongylida

Key words: parasitism, protozoan, ruminant, Strongylida

SB-06

FRECUENCIA DE *Leptospira interrogans* EN GRANJAS PORCINAS DEL ESTADO ZULIA (Resultados preliminares) [Frequency of *Leptospira interrogans* in swine farms from Zulia State (preliminary results)]

Mejía, W.* , A. Quintero, D. Zapata y E. Chacín

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia, Venezuela

*willian.mejia@fcv.luz.edu.ve

Con el objetivo de determinar las serovariedades más frecuentes de *Leptospira interrogans* (LI) en granjas porcinas tecnificadas del estado Zulia-Venezuela, se realizó una evaluación serológica del plantel reproductor (cerdas y verracos) de 10 granjas localizadas en cinco municipios. Se efectuó un muestreo de conveniencia, para lo cual en cada granja se tomaron al menos 30 muestras de sangre, para obtención de suero; considerando una prevalencia estimada del 10% y un nivel de confianza del 95%. Para determinar la presencia de anticuerpos contra LI, se utilizó la técnica de microaglutinación con antígenos vivos (MAT). Se emplearon un total de 12 serovares de LI: *icterohaemorrhagiae*, *autumnalis*, *javanica*, *canicola*, *pyrogenes*, *bratislava*, *pomona*, *grippotyphosa*, *hebdomadis*, *sari*, *wolffi* y *hardjo*. Para la clasificación de los animales como positivos o negativos se establecieron los siguientes criterios: para cerdos vacunados se consideró como reacción positiva, cuando los sueros aglutinaron en la dilución 1/400 (independientemente de la fecha de vacunación) y para cerdos no vacunados, cuando la dilución de aglutinación fue 1/100. Sólo para el serovar *bratislava* se consideró como positivo la aglutinación en la dilución igual o superior a 1/100. De 330 animales valorados, 141 (42,7%) presentaron reacción positiva a LI. Las diluciones obtenidas alcanzaron un rango entre 1/50 a 1/1 600. Se encontraron los siguientes serovares: *L. icterohaemorrhagiae* (67%), *L. sari* (54%), *L. hebdomadis* (44%), *L. pyrogenes* (40%), *L. grippotyphosa* (29%), *L. javanica* (21%), *L. autumnalis* (20%), *L. pomona* (19%), *L. bratislava* (14%), *L. wolffi* (11,3%) y *L. hardjo* (2,8%). No se encontró ningún suero reaccionante a *L. canicola*. Estos resultados demuestran la amplia variedad de serovares de LI circulando en el área reproductiva de granjas porcinas del estado Zulia, además los altos títulos de anticuerpos indican una infección activa en cerdas y verracos.

Palabras clave: cerdas, microaglutinación, serología, verracos

Key words: sow, microagglutination, serology, boars

SB-07

EFFECTO DE LA DISPONIBILIDAD DE SOMBRA ARTIFICIAL DURANTE EL PASTOREO SOBRE ÍNDICES HEMATOLÓGICOS DE CORDERAS WEST AFRICAN EN EL TRÓPICO [Effect of the availability of artificial shadow during grazing on blood indices of West African lambs in the tropic]

Pinto-Santini, L.^{1*}, D. Vargas¹, K. Cárdenas¹, C. Tovar² y M. Rossini²

¹Facultad de Agronomía, ²Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Central de Venezuela

*liviapintosantini@gmail.com

Se evaluó el efecto de la disponibilidad de sombra artificial durante el pastoreo (08:00-16:00 h) sobre índices hematológicos de corderas West African semi-estabuladas. El ensayo duró 14 semanas, y se efectuó durante la época lluviosa (agosto/noviembre) en la Sección de Ovinos de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Bajo un diseño completamente al azar, las corderas fueron asignadas a los tratamientos: a) CS (n=12): acceso voluntario a sombra artificial (3 m²/animal) y b) SS (n=12): pastoreo sin disponibilidad de sombra. Las muestras de sangre fueron obtenidas quincenalmente, a partir de la vena yugular y mediante el uso de tubos con EDTA, siendo procesadas en el Laboratorio de Patología Clínica (UCV). Se determinó hemoglobina (Hb) (mg/dL; cianometahemoglobina), hematocrito (Hto, %; microhematocrito), número de leucocitos (GB) y eritrocitos (GR) (células/mL) (cámara de Neubauer) con recuento diferencial de GB (frotis coloreado por tinción Romanowsky). Se efectuó Anavar para medidas longitudinales (Mixed/SAS). Las medias se estimaron por mínimos cuadrados, y se compararon por Tukey. El modelo incluyó efecto del tratamiento, semana de evaluación e interacción. No se presentó efecto del tratamiento ($P > 0,05$), encontrando, en algunos casos, valores bajos para la especie. Los promedios (\pm EE) fueron Hb: $8,3 \pm 0,3$; Hto: $27,5 \pm 1,1$; GB: $9,1 \pm 0,6 \times 10^3$; GR: $4,6 \pm 0,2 \times 10^6$; para SS y CS, respectivamente. Se observó un incremento en Hb, Hto y GR a partir de la semana seis de evaluación ($P < 0,01$), posiblemente asociado a pérdidas de líquido por activación de mecanismos evaporativos, e incrementos de la frecuencia respiratoria, comunes en situaciones de estrés calórico. Los GB y conteo diferencial variaron entre semanas evaluadas ($P < 0,01$). La disponibilidad de sombra artificial durante las horas de pastoreo no influyó en los índices sanguíneos de las corderas.

Palabras clave: corderas de pelo, estrés calórico, hematocrito, hemoglobina

Key words: tropical lambs, heat stress, hematocrit, hemoglobin

SB-08

FACTORES DE RIESGO DE FERTILIDAD EN UN REBAÑO LECHERO TROPICAL [Risk factors for fertility in a tropical dairy herd]

Ramírez-Iglesia, L.N.^{1*}, A. Díaz de Ramírez¹, N. Aldana-González¹ y H. Bendejú²

¹Laboratorio de Investigación en Fisiología e Inmunología; ²Instituto Experimental "José Witremundo Torrealba"

Universidad de Los Andes. Venezuela

*lilidor@ula.ve

Información sobre el riesgo de fertilidad (RFERT) de los rebaños lecheros tropicales, y su relación con indicadores del bienestar animal (BA) en salud, nutrición y fisiología reproductiva al momento de la inseminación artificial (IA), es escasa. En un rebaño con predominio racial Carora, alimentadas a pastoreo y suplementadas según producción lechera, bajo dos ordeños diarios con apoyo del becerro, ubicado en una zona de bosque seco tropical a 420 msnm, temperatura media anual de 24,5°C y precipitación de 744 mm, Trujillo-Venezuela, se evaluaron 35 vacas detectadas en celo natural por observación visual (OV) de la aceptación quieta de monta, e inseminadas mediante regla am/pm. A la IA se clasificaron en dos niveles, presencia o ausencia de moco cervical o limo (MC), temperatura vaginal (TV) $\leq 38,8^\circ\text{C}$ o mayor, condición corporal (CC) menor o ≥ 3 (escala 0=emaciada, 5=obesa), ausencia o presencia de enfermedades aparentes (EA), volumen celular aglomerado (VCA) menor o $\geq 28\%$, color de la mucosa vulvar (CMV) roja-rosada o pálida, glicemia (GLI) menor o $\geq 36\text{mg/dL}$, número del servicio (NS) 1 o > 1 , y promedio/d/producción acumulada de leche a la IA (PAL/d) ≤ 10 L/d o mayor. Adicionalmente se realizó despistaje de hemoparásitos. El RFERT se estableció mediante el valor *odds ratio* (OR), usando el *Proc Freq/Cmh* del SAS, considerándose mayor RFERT cuando el OR fue > 1 y estuvo dentro de los valores de IC de 95%. No se detectaron hemoparásitos. La fertilidad general fue del 37,1%, mientras los valores OR fueron: 2,25; 1,09; 1,02; 0,25; 2,12; 0,85; 2,28; 0,40 y 5,44 para MC, TV, CC, EA, VCA, CMV, GLI, NS y PAL/d, respectivamente. Detectándose mayor RFERT (OR > 1) en las vacas con MC, TV $\leq 38,8^\circ\text{C}$, CC ≥ 3 , VCA $\geq 28\%$, GLI $\geq 36\text{mg/dL}$ y vacas con PAL ≤ 10 L/d. Estos resultados pueden contribuir a identificar aquellos indicadores del BA favorables a la fertilidad.

Palabras clave: bienestar animal, Carora, hemoparásitos

Key words: animal welfare, Carora, hemoparasites

SB-09

FRECUENCIA DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR OVINOS A PASTOREO CON O SIN PRESENCIA DE SOMBRA ARTIFICIAL [Frequency of activities of grazing sheep in the presence or absence of artificial shade]

Solórzano, J., L. Pinto-Santini, D. Vargas y L. Ríos de Álvarez*

Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela
*leyladealvarez@hotmail.com

A fin de evaluar las actividades realizadas por ovinos a pastoreo en presencia o no de sombra artificial, 24 corderas fueron separadas al azar en dos tratamientos: Sombra (pastoreo con área disponible de 3 m² de malla sombra/ovino) y Sol (pastoreo sin sombra artificial, ni natural). El estudio se realizó durante 30 días de la época lluviosa, previa semana de acostumbramiento de los animales, en las instalaciones de la Sección de Ovinos-Facultad de Agronomía-UCV, Maracay; ubicada en un área de bosque seco tropical a una altura de 450 msnm. Se utilizaron dos potreros de *Cynodon nlemfluenis*, uno para Sol (1 294,3 m²) y otro para Sombra (1 274,7 m²). Se registraron medidas de temperatura ambiental (TA, °C), humedad relativa (HR, %), radiación solar (RS, W/m²), y se calculó el índice de temperatura y humedad (ITH), estableciéndose para cada variable un rango denominado bajo y alto. Para determinar el efecto de tratamiento y clima, se utilizó el procedimiento *GenMod* de SAS®. Se observaron los animales tres veces por semana de 9:00 a 9:30 h y de 13:00 a 13:30 h. Las actividades registradas y su frecuencia fueron: pastorea (16,9%), camina (11,9%), de pie (4,25%), rumia (2,49%), defeca (9,33%) y orina (2,08%). Pastorea resultó mayor (P<0,01) en Sol que en Sombra, con valores de 71,0% y 65,2%, respectivamente. Las actividades de pie y rumia fueron afectadas por los tratamientos (P<0,01), siendo mayores en Sol. Pastorea fue 24,1% más frecuente con ITH bajo. Los comportamientos camina, orina, de pie y rumia resultaron mayores en Sol (P<0,01), y más frecuentes con ITH bajo (P<0,01). Las corderas prefieren realizar sus actividades rutinarias de pastoreo bajo el sol pero con mayor frecuencia cuando las condiciones de temperatura y humedad son confortables.

Palabras clave: comportamiento, corderas, sol, variables climáticas

Key words: behavior, lambs, sun, climatic variables

SB-10

PARÁSITOS GASTROINTESTINALES DE CABRAS (*Capra hircus*) EN UN APRISCO DEL MUNICIPIO RIVAS DÁVILA, ESTADO MÉRIDA, VENEZUELA [Gastrointestinal parasites of goats (*Capra hircus*) in a fold in Rivas Dávila municipality, Mérida State, Venezuela]

Uzcátegui, D.*, K.K. Trujillo, R. Méndez y A. González

Universidad Nacional Experimental Sur del Lago, Venezuela

*davidmvp2009@hotmail.com

Para evaluar la infección por parásitos gastrointestinales (PGI), se determinó la prevalencia e intensidad de infección (II) de estrongilidos y *Eimeria* spp. en hembras caprinas, naturalmente infectadas, estabuladas en un aprisco del municipio Rivas Dávila, estado Mérida-Venezuela. El rebaño (93 hembras) se dividió de acuerdo al manejo en: cabras próximas al parto (CPP, 4), cabras secas (CS, 25), cabras <3 meses (CM, 11), cabras vacías en ordeño (CVO, 31), cabras preñadas en ordeño (CPO, 9) y cabras de primer servicio (CPS, 13). Se recolectaron 93 muestras de heces, directamente del recto, utilizando guantes de polietileno y se refrigeraron hasta su procesamiento mediante la técnica coproparasitológica de McMaster, utilizando solución salina sobresaturada. Los resultados se analizaron mediante pruebas de independencia χ^2 , Anavar y prueba de Tukey. Se determinó una prevalencia general de PGI de 80,6%; *Eimeria* spp. de 80,6%, estrongilidos de 6,50% y *Strongyloides* spp. de 3,20%. La prevalencia de *Eimeria* spp. para CPP, CS, CM, CVO, CPO y CPS fue de 50, 72, 73, 83, 89 y 100% (P>0,05), respectivamente. Los estrongilidos fueron únicamente identificados en CS (4%) y CPS (38,5%) (P<0,05), así como *Strongyloides* spp. únicamente en CS (8%) y CPS (7,69%) (P>0,05). La II (media±DE) general de estrongilidos fue de 91,7 ± 58,5 huevos por gramo (HPG) de heces, en CS de 50 ± 0 HPG y en CPS de 100 ± 61,2 HPG (P>0,05). Para *Eimeria* spp. el rebaño tuvo una II de 459,3 ± 598,5 ooquistes/g (OPG) de heces; en CPP, CS, CM, CVO, CPO y CPS los valores fueron: 825 ± 106,1, 266,7 ± 151,5, 393,8 ± 472,4, 428,9 ± 648,7, 287,5 ± 155,3 y 876,9 ± 944,9 OPG (P>0,05), respectivamente. Los PGI están infectando al rebaño caprino, *Eimeria* presentó la mayor prevalencia e II y el grupo de CPS fue el que tuvo la más alta II para estrongilidos y *Eimeria* spp.

Palabras clave: *Eimeria*, estrongilidos, prevalencia, *Strongyloides*

Key words: *Eimeria*, strongylid, prevalence, *Strongyloides*

SB-11

INDICADORES DE BIENESTAR ANIMAL DURANTE LA INSENSIBILIZACIÓN ELÉCTRICA EN CERDOS SOMETIDOS A DOS TIEMPOS DE REPOSO [Animal welfare indicators during electrical stunning in pigs with two lairage time]

Trómpiz, J.*, N. Jerez-Timaure y A. Gómez

Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia, Venezuela

*jackytrompiz@yahoo.com

Se realizó un estudio con la finalidad de evaluar los indicadores de bienestar animal durante la insensibilización eléctrica en cerdos sacrificados a dos tiempos de reposo (TR). Se utilizaron 40 cerdos machos castrados, peso promedio de 95 kg. De éstos, 20 fueron enviados a aturdimiento casi inmediatamente al llegar (TR1: mínimo reposo < 1 h) y el resto se dejó reposar por 3-4 h (TR2). Se evaluó la efectividad del aturdimiento observando colocación del electrodo (CE), vocalización (VO), reflejo de enderezar la cabeza (RR), respiración rítmica (XO) y parpadeo y/o pupila dilatada (PP). Los datos se procesaron usando análisis de frecuencias con prueba de *Chi-cuadrado*. En TR1 y TR2 se observó un alto porcentaje de cerdos con una adecuada CE (75% y 92%, respectivamente; $P > 0,05$). Sin embargo, la evaluación en el riel del desangrado mostró que el 100% de los cerdos no fueron completamente insensibilizados, manifestando uno o varios signos de consciencia. Los cerdos del TR1 presentaron valores de VO (10%) y PP (55%), sin diferenciarse del grupo TR2, los cuales fueron 5% y 53% para VO y PP, respectivamente ($P > 0,05$). Los cerdos de TR2 presentaron mayor porcentaje de XO (12%; $P = 0,03$). Los grupos no se diferenciaron en RR, resultando en 30% para ambos ($P > 0,05$). Independientemente del tiempo de reposo, la mayoría de los cerdos presentó alto porcentaje de mal aturdimiento, con signos visibles de consciencia, a pesar que el porcentaje de CE en ambos grupos fue alto. Los resultados sugieren que el tiempo de reposo no condiciona una mejor respuesta al aturdimiento, y que posibles fallas en el mantenimiento de los electrodos pudiera impedir una descarga adecuada del amperaje, necesario para una completa insensibilización que favorezca un mejor bienestar animal al momento del sacrificio.

Palabras clave: aturdimiento, calidad, sacrificio

Key words: stunning, quality, slaughter