

## RESÚMENES

### SECCIONES INDUSTRIA, SANIDAD

#### SOCIO-ECONOMIA

- ESTUDIO COMPARATIVO DE PESOS EN CANAL DE BOVINOS SACRIFICADOS EN EL ESTADO ZULIA . Camilo Senior, Nelson Huerta L.y Edmundo Rincón. Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia. Maracaibo Venezuela.
- CARACTERÍSTICAS AL SACRIFICIO DE NOVILLOS MESTIZOS SANTA GERTRUDIS PRODUCIDOS AL SUR DEL LAGO DE MARACAIBO. Renato Rincón, Nelson Huerta Leidenz , Néstor García, Raúl Carrillo y Ricardo Contreras. Facultad de Cs. Veterinaria y Agronomía. Universidad del Zulia, CIARZU - FONAIAP - Venezuela.
- EFECTO DE LA EDAD DE SACRIFICIO SOBRE LOS RENDIMIENTOS, COMPOSICIÓN PORCENTUAL Y BROMATOLOGIA EN CANALES DE POLLOS DE ENGORDE. Iván Ángulo Ch. , Alicia León de Berti y Jaime Madrigal. Sección de Avicultura, Instituto de Investigaciones Zootécnicas - CENIAP - FONAIAP - Maracay - Venezuela.
- RENDIMIENTO EN CANAL DE GALLINAS DESPUÉS DE CUMPLIDO SU CICLO DE POSTURA. I van Angulo Ch., y Humberto Calabreses. Sección Avicultura. Instituto de Investigaciones Zootécnicas CENIAP - FONAIAP. - Maracay - Venezuela.
- EFECTO DEL MÉTODO DE CURADO Y NIVELES DE NITRATOS Y NITRITOS EN EL PROCESAMIENTO DE POLLOS AHUMADOS. Arelis Chang y Luis Chang. Servicio Nacional de Fauna Silvestre - M.A.R.N.R. Venezuela, Escuela de Zootecnia, U.D.O. Jusepín, Venezuela.
- INFORMACIÓN PRELIMINAR SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA CANAL EN CONEJOS. Boggio, G., G. Rodríguez y J. Canadell. Facultad de Ciencias Veterinarias, U.C.V. Maracay - Venezuela.
- LAS PESQUERÍAS ARTESANALES DEL DISTRITO MIRANDA, ESTADO ZULIA: EXISTENCIA Y POTENCIALIDAD DE SUS RECURSOS. Fernando Moreno Flores. Facultad de Ciencias Veterinarias. LUZ - Maracaibo, Venezuela.
- APLICACIÓN DE LA COMPUTADORA EN LA MULTIFORMULACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES. Rodolfo Fuentes. Nutricionista., Venezolana de Productores de Cerdos. VENPPOCER, Cagua, Edo. Aragua - Venezuela.
- DETERMINACIÓN DE ENTIDADES NOSOLOGICAS EN EL CENTRO DE RECRÍA CAPRINO DE CORO. (REPORTE PRELIMINAR) Noel Blanchard, Feliciano Moncada y Francisco Duno. Programa Veterinario. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Coro, Edo. Falcón - Venezuela
- ESTUDIO PARASITOLÓGICO EN RATAS ALBINAS. José N. Méndez Biología, Facultad de Ciencias U.L.A. Mérida - Venezuela.
- EFECTO DE 5 ANTIHELMÍNTICOS SOBRE EL CONTROL DE NEMATODOS GASTROINTESTINALES EN LA ZONA DE "EL GUAYABO". Sunny Zambrano y Antonio Benitez. Estación Experimental "El Guayabo" CIARZU - FONAIAP. MAC. EDO. ZULIA - Venezuela.

- LA RABIA BOVINA EN EL ESTADO ZULIA DURANTE EL AÑO 1979. Edison Pascal\*, Ovelio Almas y Juhane Padrón. FONAIAP - CIARZU - MAC Laboratorio Regional de Diagnóstico Maracaibo - Venezuela.
  
- LA CAPACITACIÓN JUVENIL COMO AVANCE DE LA EXPLOTACIÓN CAPRINA. Mauricio Mauceri. Programa Veterinaria, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Coro, Edo, Falcón - Venezuela.
  
- ANÁLISIS AGROECONOMICO DE UN SISTEMA INTENSIVO DE PRODUCCIÓN DE LECHE EN LA ZONA CENTRAL DE VENEZUELA. Miguel A. Benezra S. Facultad de Agronomía Universidad Central de Venezuela - Maracay - Venezuela.

## **ESTUDIO COMPARATIVO DE PESOS EN CANAL DE BOVINOS SACRIFICADOS EN EL ESTADO ZULIA .**

**Camilo Senior, Nelson Huerta L.y Edmundo Rincón.**

**Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia. Maracaibo Venezuela.**

Se recopilaron pesos en canal y sus lados de 17150 bovinos: 8410 machos y 8740 hembras, correspondientes al 20% de la matanza de los martes y viernes de cada semana durante los años 1977 y 1978, en el Frigorífico Industrial Bolívar del Estado Zulia-Venezuela. El análisis de varianza reveló diferencias significativas para mes, época, sexo, grupo de edad dentaria y categoría. En cuanto a año los pesos promedios de la canal entera fueron 185.86 Kg y 189.78 para los años 1977 y 1978, respectivamente (PL.01). En cuanto a época, los promedios de las canales fueron de 185.4; 190.5; 194.1 y 192.9 Kg para las épocas seca, semi-lluviosa, respectivamente (PL.01). En cuanto a categoría, se observa que el peso mínimo exigido por el Decreto 180 para las categorías de consumo directo fue superado por el peso promedio alcanzando en 20.0 Kg para la categoría "A", 37.8 para la categoría "B" y 46.6 Kg para la categoría "C". En cuanto a sexo, los machos superaron significativamente (PL.01) el peso de las hembras en 43.5 Kg (209.40 Kg vs 165.90 Kg, respectivamente). Los pesos promedios para el grupo de animales muy jóvenes (2 años), jóvenes (3 a 3.5 años). Adultos (4 a 5 años) y madurez avanzada 5.5 años fueron, respectivamente: 158.2; 186.0; 202.4; 204.0 Kg (PL.01).

## **CARACTERÍSTICAS AL SACRIFICIO DE NOVILLOS MESTIZOS SANTA GERTRUDIS PRODUCIDOS AL SUR DEL LAGO DE MARACAIBO.**

**Renato Rincón, Nelson Huerta Leidenz , Néstor García, Raúl Carrillo y Ricardo Contreras.**

**Facultad de Cs. Veterinaria y Agronomía. Universidad del Zulia, CIARZU - FONAIAP - Venezuela.**

Se compararon novillos (20 a 41 meses de edad) media sangre (2X) y 3/4 (3X) Santa Gertrudis producidos bajo condiciones de trópico húmedo en la Hacienda Bolívar del Distrito Colón del Estado Zulia. Por cuadrados mínimos se analizaron los efectos de raza (2X, 3X) y categoría en canal (A, B) y la interacción Raza X Categoría sobre indicadores de peso y rendimiento de la canal y sub - productos, así como mediciones corporales y características cualitativas. Con la excepción del efecto esperado de la interacción Raza X Categoría sobre el peso total de la canal no se detectaron influencias significativas de la raza o categoría sobre las variables estudiadas. Los promedios ajustados de 2X (n = 37) y 3X (n = 10) fueron respectivamente para peso al sacrificio: 418.2 y 415.1 Kg , Rendimiento en canal: 55.0 y 56.8%, peso media canal izquierda: 114.2 y 117.3 Kg, peso media canal derecha: 115.4 y 118.2 Kg , Peso canal caliente entera: 229.5 y 235.5 Kg , Peso canal fría entera: 225.6 y 231.5 Kg , Merma por enfriamiento: 1.68 y 1.70%, Peso y rendimiento del cuero: 32.8 Kg , 7.8%<sup>^</sup>Kg , 7.2%; Peso y rendimiento de la cabeza: 20.6 Kg , 4.9% y 20.4 Kg 4.9%; Peso y rendimiento de patas: 10.4 Kg , 2.5% y 10.1 Kg., 2.4%; Peso y rendimiento de vísceras blancas llenas: 72.5 Kg , 17.3% y 72.0 Kg , 17.3%; Peso y rendimiento de vísceras rojas: 13.7 Kg. , 3.3% y 13.8 Kg , 3.3%; Longitud de la canal: 124.2 y 122.0 cm, profundidad torácica: 41.8 y 42.6 cm, largo miembro posterior: 87.7 y 88.6 cm , ancho muslo: 41.5 y 41.2 cm , circunferencia muslo: 105.1 y 102.5 cm, cobertura de grasa (1= cantidad moderada o mejor, 5 - prácticamente desprovista): 2.6 y 2.0, Conformación (1 - Excelente, 6 = Charcutería): 2.6 y 2.4.

## **EFEECTO DE LA EDAD DE SACRIFICIO SOBRE LOS RENDIMIENTOS, COMPOSICIÓN PORCENTUAL Y BROMATOLOGIA EN CANALES DE POLLOS DE ENGORDE.**

**Iván Ángulo Ch. , Alicia León de Berti y Jaime Madrigal.**

**Sección de Avicultura, Instituto de Investigaciones Zootécnicas - CENIAP - FONAIAP - Maracay - Venezuela.**

Con la finalidad de determinar los cambios que se producen en los rendimientos en canal de los pollos de engorde sacrificados a diferentes edades, simulando los retrasos que el congestionamiento de mataderos ha producido sobre la salida de las aves de las granjas en el tiempo comercial adecuado, se realizó un experimento donde se utilizaron 120 pollos de engorde del híbrido comercial Cobb X Cobb. A partir de la 7ª semana y consecutivamente hasta la 12ª semana fueron beneficiadas 20 aves (10 machos y 10 hembras). Los parámetros evaluados incluyen: peso vivo del ave antemortem; peso de sangre y plumas, patas, cabezas, hígado, corazón, molleja, víscera no comestibles, canal caliente, canal fría y agua absorbida durante el enfriamiento. Al día siguiente en cada semana del sacrificio, 10 canales (5 machos y 5 hembras) fueron despresadas para determinar los pesos proporcionales de muslo, alas, pescuezo, pechuga, caparazón y grasa abdominal. Se hizo disección de las partes más nobles de la canal: muslos y pechuga para evaluar la relación piel, músculo y hueso. Posteriormente muestras musculares del muslo y pechuga fueron enviadas al laboratorio para determinar, mediante análisis bromatológico, el contenido de humedad, proteína, grasa y ceniza de las referidas muestras. Los resultados indican, que los rendimientos en canal se mantienen en una forma ascendente hasta la 10ª semana, tanto para machos (72%) como para hembras (71%), manteniéndose estables para luego descender a la 12ª semana (69.0 y 69.1% para machos y hembras respectivamente). Patas y cabeza, proporcionalmente pasan a tomar mayor peso en la canal a medida que aumenta el tiempo de faenado. Igualmente se observa una tendencia a perder humedad el músculo, la proteína se mantiene constante y la grasa de cobertura aumenta gradualmente. La relación porcentual de las partes que componen la canal en relación con el tiempo de sacrificio, se observa poca variación/ tampoco incide el sexo en estos resultados.

## **RENDIMIENTO EN CANAL DE GALLINAS DESPUÉS DE CUMPLIDO SU CICLO DE POSTURA,**

**I van Angulo Ch., y Humberto Calabreses.**

**Sección Avicultura. Instituto de Investigaciones Zootécnicas CENIAP - FONAIAP. - Maracay - Venezuela.**

La carne de gallina representa un 20% (casi 3 Kg) del consumo total per-capita (15 Kg) de la carne de aves en Venezuela. Con el fin de determinar los rendimientos en canal y las partes que la integran, se desarrolló un estudio, en el cual se utilizaron 80 gallinas ponedoras (40 Leghorn, BB-300 y 40 Harcos, SexLink Negra) que habían finalizado su ciclo productivo (edad = 18 meses). Todas las aves fueron sacrificadas al desangrarlas por yugulación durante dos minutos, inmediatamente escaldadas a 63°C durante 45 segundos, desplumadas automáticamente y evisceradas. Se determinó el peso de las aves vivas y de la canal caliente, peso individual de partes comestibles (menudos) o incluidas como peso de la canal comercial (patas y cabeza). Los resultados indican que existe un amplio rango de tamaño, en el peso vivo, para los 2 tipos de ponedoras estudiadas, que va desde 1300 g a 2350 en las Leghorn hasta 1850 g y 3250 g para Sex Link. En la Leghorn, para todos los tamaños, patas y cabeza, representan alrededor de un 10% peso vivo, lo cual incide notablemente en los rendimientos en canal, siendo éstos 61 % para Leghorn y 63% para Sex Link, sin incluir patas y cabeza. La grasa abdominal suele variar entre 5 a 10%. Las partes que componen la canal, no obstante la amplia variación de tamaño aparecen en proporción constante. Pero se observaron diferencias notables entre las 2 razas para el rendimiento de los muslos con relación a la canal siendo 35.1; 36.4 y 31.5% para los tamaños grandes, mediano y pequeño en Sex Link y 28,8; 28.1 y 29.8% para la Leghorn.

## **EFFECTO DEL MÉTODO DE CURADO Y NIVELES DE NITRATOS Y NITRITOS EN EL PROCESAMIENTO DE POLLOS AHUMADOS.**

**Areli Chang y Luis Chang.**

**Servicio Nacional de Fauna Silvestre - M.A.R.N.R. Venezuela, Escuela de Zootecnia, U.D.O. Jusepín, Venezuela.**

Con la finalidad de definir una metodología apropiada para el procesamiento de pollos ahumados se investigó el efecto de dos métodos de curado (inmersión e inyección), cuatro soluciones de cura (0, 50, 100 y 150 ppm

de NO<sub>3</sub> NO<sub>2</sub>) y tres tiempos de almacenaje (0, 7 y 14 días) en un total de 120 pollos de engorde comercial con un peso vivo promedio de 2.134 Kg. La evaluación del producto se realizó mediante: a) contenido de nitrito y nitrato residual; b) análisis microbiológico (recuento total y presencia de Salmonella) y c) Propiedades organolépticas (color, terneza y sabor). Los resultados obtenidos señalan para el curado por inmersión, al nivel de 150 ppm. de NO<sub>3</sub> - NO<sub>2</sub>, las cantidades más altas de nitrito (32.49 ppm a los 7 días de almacenaje) y nitrato (93.65 ppm a los 14 días de almacenaje) residual. El número de microorganismos/cm<sup>3</sup> en el producto disminuyó en ambos métodos de curado a medida que aumenta las concentraciones NO<sub>3</sub> - NO<sub>2</sub>, presentándose menor número de microorganismos en el curado por inmersión. A medida que transcurre el tiempo de almacenaje se incrementa el número de microorganismos, siendo más marcado éste en el curado por inyección. En ninguna muestra se determinó la presencia de Salmonella. La distribución de frecuencia de aceptabilidad señala que el producto puede tener buena aceptación, puesto que, las mayores frecuencias están por encima del grado de aceptable, independientemente del método de curado y niveles de NO<sub>3</sub> - NO<sub>2</sub> añadidos.

### **INFORMACIÓN PRELIMINAR SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA CANAL EN CONEJOS.**

**Boggio, G., G. Rodríguez y J. Canadell.**

**Facultad de Ciencias Veterinarias, U.C.V. Maracay - Venezuela.**

Se utilizaron 24 conejos, 12 machos (8 de la raza Nueva Zelandia y 4 de la California) y 12 hembras (4 de la raza Nueva Zelandia y 8 de la California), provenientes de la explotación cunícola de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la U.C.V., fueron alimentados con alimento concentrado comercial y sacrificados siguiendo prácticas convencionales. Se hicieron las siguientes determinaciones: pesos (vivos, canal, sangre, piel, vísceras rojas, vísceras blancas y patas) rendimiento en canal, largo de la canal y largo del miembro posterior. Los resultados para los 24 animales fueron: peso vivo 2.335 kg, peso en canal 1.471 kg, peso de la sangre 0.038 kg, peso de la piel 0.342 kg, peso de las vísceras rojas 0.108 kg, peso de las vísceras blancas 0.344 kg, peso de las patas 0.073 kg, largo de la canal 23.438 cm, largo del miembro posterior 16.083 cm y rendimiento en canal 60.326 %.

### **LAS PESQUERÍAS ARTESANALES DEL DISTRITO MIRANDA, ESTADO ZULIA: EXISTENCIA Y POTENCIALIDAD DE SUS RECURSOS.**

**Fernando Moreno Flores.**

**Facultad de Ciencias Veterinarias. LUZ - Maracaibo, Venezuela.**

El área de operación de la flota, constituida por 640 embarcaciones provenientes de 13 concentraciones pesqueras, es de 2336 Km<sup>2</sup>, correspondiente a la bahía del Tablazo y estrecho del Lago de Maracaibo. Con la información obtenida durante el lapso 75-79 relativa a la captura total, el número de embarcaciones y la duración de las campañas de pesca, se determinó el estado actual de la pesquería a través del comportamiento del esfuerzo total y el rendimiento por embarcación para el mismo período. Se obtuvieron valores absolutos de esfuerzo total del orden de 3.3; 4.0; 3.0; 2.0, para los años 76, 77, 78 y 79, respectivamente, ninguno de los cuales se correspondió con un incremento del rendimiento por embarcación. Esto hace colegir que además de un sobre- dimensionamiento de la flota, hay la posibilidad de que el recurso esté intensamente explotado hasta el punto de haber excedido al rendimiento máximo sostenible. La tendencia negativa de las capturas para el período 75-79 indica que según la expresión  $y = a + bx$ , para el año 1983 la producción llegará a niveles que provocarán la desaparición de la pesquería. Se propone que se regule la actividad, a fin de obtener un descanso relativo de 2 años para la recuperación del Stock de reproductores del principal recurso, la curvina (Cinosción maracaiboensis). Señalamos que la inflexión de la tendencia negativa hacia la recuperación es muy posible que ocurra según la expresión  $\log = 012X - 090$ . Así, para el año 1990 se obtendrán nuevamente los niveles de producción del año 1975.

## **APLICACIÓN DE LA COMPUTADORA EN LA MULTIFORMULACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA ANIMALES.**

**Rodolfo Fuentes.**

**Nutricionista., Venezolana de Productores de Cerdos. VENPPOCER, Cagua, Edo. Aragua - Venezuela.**

El uso de la Computadora en la formulación de Alimentos Balanceados para Animales es un método que ya es común, de uso corriente en Venezuela, sobre todo en las grandes Plantas que han visto superado el problema que representa para el Nutricionista el combinar, en un período de tiempo muy corto, diversas Materias Primas en cantidades apropiadas en varias fórmulas que satisfagan los requerimientos nutritivos del animal, en sus diferentes etapas de producción. En Venezuela, la Materia Prima a utilizar, la de mayor volumen (Soya, Sorgo, etc) ha tenido precios regulados por el Ministerio de Fomento, al igual que el producto final, pero a medida que se liberen los precios tomará mayor vigencia el uso de Computadoras, porque entonces en lugar de estar incluido el programa para formular los alimentos al mínimo costo por Kilogramo, se formularán los alimentos sobre la base de costo mínimo por unidad de producto final. El Nutricionista debe mantener bajo constante revisión, los aportes nutricionales de las Materias Primas a utilizar, que realmente se acerquen en sus características a las que existen en los Silos de Trabajo evaluado, ya sean nacionales importados, que las Materias Primas recibidas coincidan en sus aportes con los valores que estén formulados. Estos se pueden hacer con los Análisis de Laboratorio, Hojas de Análisis de Suplidores y apreciación visual del producto; imponer las restricciones necesarias, adaptando los requerimientos de los productos para las necesidades del animal, del medio ambiente y del mercado. Seguro que la información que se le ofrece a la Computadora, a su criterio es completa, si no hay errores en el perforado de la tarjeta, en un tiempo muy corto ofrece el listado de fórmulas al mínimo costo, además de una posible alternativa con el abaratamiento del costo si se variase una restricción, disponibilidad o costo de determinada Materia Prima. Los listados de formulas suelen ser muy sensibles a cualquier cambio introducido en los precios de las materias primas aportes y requerimientos nutricionales, restricciones, disponibilidades, producción, etc. El sistema de sensibilidad de costo, da los nuevos precios de la materia prima que se incluyeron de forma restringida los que se dieron pero no se formularon, para incluirlos ó aumentarlos en la multiformulación al mínimo costo. El nutricionista debe revisar el aspecto físico del alimento y grado de palatabilidad/, factores que no los controla la Computadora.

## **DETERMINACIÓN DE ENTIDADES NOSOLÓGICAS EN EL CENTRO DE RECRÍA CAPRINO DE CORO. (REPORTE PRELIMINAR)**

**Noel Blanchard, Feliciano Moncada y Francisco Duno.**

**Programa Veterinario. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Coro, Edo. Falcón -  
Venezuela**

El manejo sanitario de caprinos requiere cierto estudio y dedicación, principalmente cuando se trata de animales importados, cuya adaptación al trópico es de resultados inconstantes. Esta información preliminar básicamente está orientada a señalar aquellas entidades nosológicas presentadas en el Centro de Recría Caprino de Coro, describiéndose además, incidencia, prevalencia, morbilidad y mortalidad de las mismas. El material de trabajo seleccionado lo constituye el grupo ó grupos de caprinos llegados al Centro, así como también, los nacidos en el mismo. Las entidades patológicas observadas fueron clasificadas de acuerdo a la edad del animal, sexo y época de presentación, se señala además, la sintomatología clínica presentada, terapéutica y profilaxis preventiva aplicada.

## ESTUDIO PARASITOLÓGICO EN RATAS ALBINAS.

José N. Méndez

Biología, Facultad de Ciencias U.L.A. Mérida - Venezuela.

La finalidad del presente trabajo es determinar el grado de parasitosis en 300 ratas (Cepas Wistar y Spray dowley) donde se encontró tres tipos de helmintos: Syphacia obvelata, Taenia Hydatijera taeniformis y Trichosomoides crassicauda, las cuales se diagnosticaron haciendo exámenes directo y flotación o Willis del ciego y colon, exámenes visuales a nivel visceral (hígado) y exámenes de la pelvis renal y vejiga urinaria; estas cepas provenían de diferentes Bioterios cuya prevalencia fue la siguiente Ivic: 23 ratas, S.o.: 13.04%, C.f.: 0% y T.c.: 43.47%, Instituto de Higiene "Rafael Rangel": 166 ratas, S.o.: 25.30%, C.f.: 71.68% y T.c.: 40.96%, universidad Centro Occidental L.A.: 10 ratas, S.o.: 70%, C.f.: 0% y T.c.: 0%, Facultad de Medicina ULA: 37 ratas, S.o.: 0%, C.f.: 62.16% y T.c.: 37.83%, Facultad de Ciencias ULA: 64 ratas, S.o.: 62.5%, C.f.: 20.31% y T.c.: 29.68%, podemos observar que las ratas de IHRR tienen un alto grado de quiste *Cystecercus fasciolaris* las cuales entorpecen los trabajos de investigación, inicialmente esta cepa (IHRR) fue inoculada con T, cruzi donde se observó la parasitemia, en general las ratas estudiadas tienen una prevalencia del 80,66% de parasitosis.

## EFFECTO DE 5 ANTIHELMÍNTICOS SOBRE EL CONTROL DE NEMATODOS GASTROINTESTINALES EN LA ZONA DE "EL GUAYABO".

Sunny Zambrano y Antonio Benítez.

Estación Experimental "El Guayabo" CIARZU - FONAIAP. MAC. EDO. ZULIA - Venezuela.

Se estudió el efecto antihelmíntico de 5 drogas comerciales en el control de nemátodos gastrointestinales en 25 becerros de una edad aproximada a los 12 meses, los cuales presentaban una moderada infestación ( $242, \pm 19.23$  huevos/gramo de heces), Los productos comerciales correspondieron a tratamientos cuyos principios activos y vías fueron: Tratamiento I; Solución al 10% de clorhidrato de DL 2-3-5-6-TETRAHIDRO -6\_FENIL - IMIDAZO (2,1-b) TIAZOL. Aplicación inyectable. Tratamiento II; Solución al 50% de éster dimetilico del ácido (2, 2, 2 - TRICLORO -1- HIDROXIETIL) - FOSFÓRICO. Aplicación inyectable. Tratamiento III Solución al 10% de L- 2, 3, 5, 6 - FENIL - IMIDAZO (2, 1-b) - TIAZOL. Aplicación cutánea. Tratamiento IV: Suspensión al 26.6% de TIABENDAZOL (2-(4-TIAZOLIL) BENCIMIDAZOL. Aplicación oral. Tratamiento V: Solución al 7,5% de clorhidrato de L- 2, 3, 5, 6, - TETRAHIDRO -6-FENIL-IMIDAZO (2, 1-b) TIAZOL. Aplicación inyectable. A los siete días de aplicados los tratamientos se hicieron contajes semanales mediante la técnica de McMASTER, durante 24 semanas. Análisis de varianza de parcelas divididas en el tiempo, tomando como parcelas los tratamientos aplicados y como sub-parcelas períodos de cuatro semanas,- realizadas sobre los valores de infestación después de aplicarles una transformación de raíz cuadrada, demostró que hubo diferencias significativas para la variable número de huevos/gr de heces tanto para los tratamientos como para los diferentes períodos, no detectándose diferencias para la variable ganancia de peso durante las 24 semanas. Los grados de infestación (N° de huevos/gr de heces) correspondientes al último periodo (semana 21 a 24) para los tratamientos I a V fueron: 110; 260; 40; 70; 120; las ganancias de peso en el período de 24 semanas fueron:  $86,0 \pm 6,52$ ;  $75,0 \pm 19,02$ ;  $76,0 \pm 16,34$ ;  $87,0 \pm 15,65$ ;  $85,6 \pm 18,03$  Kg respectivamente. Sin embargo, consideraciones económicas hacen que la relación costo de dosis por animal sea de importancia a la hora de tomar una decisión en cuanto al producto a utilizar, siempre que se mantenga la misma diferencia de precios entre los productos.

## LA RABIA BOVINA EN EL ESTADO ZULIA DURANTE EL AÑO 1979.

Edison Pascal\*, Ovelio Almao y Juhane Padrón.

### **FONAIAP - CIARZU - MAC Laboratorio Regional de Diagnóstico Maracaibo - Venezuela.**

27 fincas del Estado Zulia fueron afectadas por la Rabia Paralítica durante el año 1979. La confirmación de los diagnósticos fue realizado en el Laboratorio Regional de Diagnóstico de Maracaibo. Hubo una mortalidad aproximada de 169 bovinos. Las pérdidas económicas causadas por la enfermedad en estas fincas fue aproximadamente de Bs. 234.400. La prevalencia fue de 6.6 animales por cada 1.000 bovinos presentes en las fincas problemas. El 74% de las fincas afectadas pertenecían al Distrito Perijá, por lo que se constituye éste último como el principal Distrito involucrado en el problema. El 79.2% de los animales afectados lo constituyeron mautes(as) y novillos(as). El gasto ocasionado por vacunadores antirrábicas practicadas en las 27 fincas problemas fue aproximadamente de Bs. 91.920/00. En encuestas epidemiológicas realizadas en 88 fincas del Municipio Libertad del Distrito Perijá se observó que el 9% de las fincas encuestadas no utilizaban la práctica de vacunaciones antirrábicas en sus animales, lo que implicaba una población bovina susceptible de 6.175 animales a riesgo potencial de contraer la enfermedad. Además/ estas encuestas revelaron que los Índices de Rabia Paralítica en el Distrito Perijá, fueron más altos en fincas que no vacunaban contra esta enfermedad (3.6 por cada 1.000 bovinos) y en fincas que vacunaban los animales en una forma irregular, o sea cada 3 años ó más (5.2 por cada 1.000 bovinos).

### **LA CAPACITACIÓN JUVENIL COMO AVANCE DE LA EXPLOTACIÓN CAPRINA.**

**Mauricio Mauceri.**

**Programa Veterinaria, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Coro, Edo, Falcón - Venezuela.**

En base a las observaciones realizadas donde refleja que nuestro criador caprino supera a los 50 años, edad en el cual comienza a declinar la capacidad física e intelectual del hombre lo que nos induce a estimar soluciones para lograr que la explotación caprina sea objeto de un relevo generacional por parte de la población juvenil que se encuentra en los centros de producción caprina; con los cursos de capacitación rural logramos que ellos alcancen interés y vean un futuro en esta actividad y evitamos el éxodo de un gran número de jóvenes; estos son dictados a nivel de hatos caprinos con un número de 25 alumnos, hijos de criadores con edades comprendidas entre los 12 y 25 años y mínima instrucción de 4<sup>to</sup> grado, siendo en un 80% de tipo práctico y tomando en cuenta temas a nivel de su capacidad; al finalizar el curso se le lleva un seguimiento por el programa de extensión caprina de la UNEFM.

### **ANÁLISIS AGROECONOMICO DE UN SISTEMA INTENSIVO DE PRODUCCIÓN DE LECHE EN LA ZONA CENTRAL DE VENEZUELA.**

**Miguel A. Benezra S.**

**Facultad de Agronomía Universidad Central de Venezuela - Maracay - Venezuela.**

Se estudió agroeconómicamente un sistema intensivo de producción de leche, que sostiene la Facultad de Agronomía, en el Centro Operacional Las Tapias, caracterizado por la utilización de animales puros de la raza Holstein en libre confinamiento, con el consumo de pasto de corte y concentrado y un avanzado patrón tecnológico de manejo, incluyendo el uso de la inseminación artificial. Se encontró que los costos directos de alimentación y mano de obra, tiene extrema importancia y ocupan 79.9% del total de estos costos, los cuales ascienden a 454.336 Bs los costos indirectos ascienden a 318.500 Bs y tienen su mayor importancia en el interés sobre el capital ocupado en la unidad de producción, capital de montos sumamente elevados por el alto costo de las instalaciones y de los animales puros. Se encontró que los ingresos en la unidad fueron de 722.215 Bs representados como entrada bruta y de 267.879 Bs representados como ingreso neto en efectivo. La utilidad líquida fue negativa al considerar los costos directos e indirectos (costo totales) y fue de Bs 189.379, al considerar los costos totales exceptuando el interés sobre el capital ocupado. El costo directo de producción del litro de leche es de 1.49 Bs/lit el costo total exceptuando el interés sobre el capital ocupado es

de 1.70 Bs/lit y el costo total de producción es de 2.33 Bs/lit. Las medidas de productividad fueron muy buenas, encontrándose 7.570 It de leche/ha/año. La rentabilidad del capital solo alcanzó la tasa de 6.3% al año. cual es bajo e incompetitivo con otros renglones agrícolas o industriales.