

**SECCION  
D. ESPECIES NO TRADICIONALES (NT)**

- NT-1 EVALUACIÓN BIOLÓGICA, ANATOMICA Y ECONÓMICA EN LA ALIMENTACION DEL CONEJO CON LA SUSTITUCIÓN PARCIAL DEL ALIMENTO BALANCEADO COMERCIAL POR HENO DE PANGÓLA (Digitaria decumbens). Mendoza B., Jaime J.; Antonio J., Nieves T.; Adelis A., Arias L. y Rafael Thimann. UNELLEZ-Guanare.**
- NT-2 EFECTO DE LOS PROBIOTICOS USADOS EN MEZCLA DE RACIONES PARA CONEJOS CON ALTO Y BAJO CONTENIDO DE HARINA DE ALFALFA. Nieves, D. Programa de Producción Agrícola Animal. UNELLEZ.**
- NT-3 GANANCIA DIARIA DE PESO ENTRE NACIMIENTO Y EDAD DE SACRIFICIO EN CONEJO DOMESTICO (Oryctolagus cuniculus) PURO Y CRUZADO. Romero Rafael y Ornar Verde. Universidad de Los Andes, Núcleo Trujillo y Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Veterinarias.**
- NT-4 PROPOSICIÓN DE DIEZ LINEAS DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DE CONEJOS EN FUNCIÓN DE ANTECEDENTES Y NECESIDADES DE LA CUNICULTURA NACIONAL. Cardozo B., Adolfo F. Universidad "Ezequiel Zamora". Postgrado de Producción Animal.. UCV.**
- NT-5 EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA CODORNIZ (Coturnia, goturnix) EXISTENTES EN GRANJAS COMERCIALES DEL ESTADO ARAGUA. Martínez, C. y V. de Basilio. Facultad de Agronomía. UCV.**
- NT-6 BIOLOGIA DE CARAOL DULCE-ACUICOLA Pomacea glauca Y SU POSIBILIDAD DE CULTIVO EN EL MUNICIPIO BOLÍVAR DEL ESTADO MONÁGAS. (AVANCE). García, Zoraida C. Biólogo. Convenio Agropecuario UDO-LAGOVEN-ICAP-IAN (ULIIAN). Caripito. Monagas.**
- NT-7 COMPARACIÓN ENTRE EL USO DE LECHE ENTERA DE CABRA Y SUSTITUTO LACTEO MEDICADOS EN LA ALIMENTACION ARTIFICIAL DE CABRITOS. García B., Ornar; Silvio Ornar Nieto; Luis Dickson y J. Arce. Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Lara, Barquisimeto, Venezuela.**
- NT-8 ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE LA PRODUCCION APICOLA EN BOSQUE HÚMEDO PREMONTADO. Manrique, A. Estación Experimental "Jaime Henao Jaramillo", Facultad de Agronomía- UCV. Maracay. FONAIAP. Gerencia General.**
- NT-9 EFECTO DEL MANEJO APÍCOLA SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CERA. Manrique, A. Est. Exp. "Jaime Henao Jaramillo", Facultad de Agronomía, UCV., Maracay. FONAIAP. Gerencia General.**
- NT-10 CONPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE DOS (2) TIPOS DE ABEJAS REINAS. DURANTE LOS PERIODOS DE LLUVIA Y SEQUIA. EN EL APIARIO DE LA UNELLEZ. GUANARE. Thimann, R. Programa Producción Agrícola Animal. UNELLEZ.**
- NT-11 CARACTERÍSTICAS, RECOLECCIÓN E INCUBACIÓN ARTIFICIAL DE NIDADAS DE BABA (Caiman crocodilus) EN ARISMENDI. ESTADO BARINAS. González-Fernández, José F. Desarrollo Agro industrial CROCOVEN, Arismendi, Edo. Barinas.**
- NT-12 CRECIMIENTO Y MORTALIDAD DE BABAS (Caiman crocodilus) EN EL ZOOCRIADERO DE CROCOVEN EN ARISMENDI. ESTADO BARINAS. González-Fernández, José F. Desarrollo Agroindustrial CROCOVEN, Arismendi, Edo. Barinas.**

**NT-13 MANEJO GENERAL EN EL ZOOCRIADERO DE BABAS (Caiman crocodilos) DE CROCOVEN EN ARISMENDI, ESTADO BARINAS. González-Fernández, José F. Desarrollo Agroindustrial CROCOVEN, Arismendi, Edo. Barinas.**

**NT-14 RENDIMIENTO EN CARNE COMERCIALIZABLE DE BABAS (Caiman crocodilus) DEL ZOOCRIADERO DE CROCOVEN EN ARISMENDI, ESTADO BARINAS González-Fernández, José F. Desarrollo Agroindustrial CROCOVEN, Arismendi, Edo. Barinas.**

**NT-15 CARACTERIZACIÓN DEL CICLO ESTRAL DEL PICURE (Dasyprocta sp.) EN CAUTIVERIO. Sanginés L., Nidya y Sergio López B. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía. Postgrado Producción Animal, Mención Reproducción Animal.**

**NT-16 COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO Y PRODUCTIVO EN CONEJOS NUEVA ZELANDIA Y NUEVA ZELANDIA X CALIFORNIA. Manzanilla, Jesús; Ornar Verde y Tomás Rodríguez-Hernández. Facultad de Ciencias Veterinarias. UCV. Escuela de Zootecnia. UDO.**

**NT-17 GANANCIA DIARIA DE PESO ENTRE NACIMIENTO Y EDAD DE SACRIFICIO EN CONEJO DOMESTICO (Orytolagus cuniculus) PURO Y CRUZADO. Romero, Rafael y Ornar Verde. Universidad de Los Andes, Núcleo Trujillo y Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Veterinarias.**

#### NT-1

#### **EVALUACIÓN BIOLÓGICA, ANATOMICA Y ECONÓMICA EN LA ALIMENTACION DEL CONEJO CON LA SUSTITUCIÓN PARCIAL DEL ALIMENTO BALANCEADO COMERCIAL POR HENO DE PANGÓLA (Digitaria decumbens).**

**Mendoza B., Jaime J.; Antonio J., Nieves T.; Adelis A., Arias L. y Rafael Thimann. UNELLEZ-Guanare.**

Se realizó un ensayo en la Unidad de Producción Cunicola de la UNELLEZ, con la finalidad de evaluar biológica, anatómica y económicamente la alimentación del conejo con la sustitución parcial del alimento balanceado comercial (ABC) por heno de pangola (HP), sobre el consumo de ABC, ganancia diaria de peso (GDP), índice de conversión alimenticia (ICA), rendimiento en canal (RC), relación beneficio costo (B/C), peso (lleno-vacío) y volumen del ciego y estómago (EST), longitud y peso (lleno-vacío) del intestino delgado (ID) e intestino grueso (IG). Se utilizaron 27 gazapos mestizos con edad de 35 días, distribuidos en tres tratamientos y tres repeticiones, en un diseño completamente al azar con arreglo factorial. Los tratamientos evaluados fueron T0 = 100% ABC, T1 = 85% ABC y T2 = 70% ABC, sustituyéndolo por HP *ad libitum*. El consumo ABC mostró diferencias ( $P < 0,05$ ) valores 84,5; 77,3 y 76.1 g/animal/día entre tratamientos. No se observó diferencias ( $P < 0,05$ ) valores 24,3; 21,8 y 22,0 g/animal/día GDP, 3,9; 3,8 y 3,9 para ICA y 65,0; 64,1 y 63,6% para RC. Mientras la relación B/C se observó diferencias ( $P < 0,01$ ) valores 2,7; 3,6 y 3,4 Bs. El EST. Lleno mostró diferencias ( $P < 0,01$ ) valores 95,7; 100,7 y 117,0 g. En cambio, no hubo diferencias ( $P > 0,05$ ) valores 24,7; 24,4 y 26,9 g EST. vacío. 89,4; 110,9 y 105,9 ml volumen EST., 60,3; 63,1 y 70,1 g ID lleno, 45,8; 44,9 y 48,1 g ID vacío, 208,7; 210,8 y 210,3 cm longitud ID y 60,3; 63,1 y 70,1 g ciego lleno. Aunque para el ciego vacío mostró diferencias ( $P < 0,05$ ) valores 30,8; 34,9 y 33,1 g. Mientras que para volumen ciego mostró diferencias ( $P < 0,01$ ) valores 148,4; 145,0 y 212,0 ml. IG no se observó diferencias ( $P > 0,05$ ) valores 40,4; 38,3 y 44,1 para lleno y 100,8; 99,0 y 107,8 cm longitud IG, respectivamente. Se concluye que el ABC puede ser sustituido hasta 30% por heno de pangola, obteniéndose resultados económicos favorables.

## NT-2

### EFFECTO DE LOS PROBIOTICOS USADOS EN MEZCLA DE RACIONES PARA CONEJOS CON ALTO Y BAJO CONTENIDO DE HARINA DE ALFALFA.

Nieves, D.

Programa de Producción Agrícola Animal. UNELLEZ.

El objetivo principal de la investigación fue la de evaluar el uso de dos probióticos comerciales Bioyeast (BY); y lactosacc- (LS) en dos diferentes mezclas de raciones para conejos sobre la mortalidad por enteritis, ganancias de peso, consumo y conversión alimenticia. Se utilizaron ciento cuarenta y cuatro conejos destetados de ambos sexos distribuidos en nueve tratamientos (n=16), con un diseño estadístico de bloques al azar en arreglo factorial. se evaluaron dos mezclas de raciones y cuatro niveles de probióticos, y un tratamiento control. Los tratamientos fueron 1) 54% alfalfa (A) más 2% de sorgo (s); 2) 1 más BY; 3) 1 más LS; 4) 1 más BY + LS; 5) 20% A más 35% S; 6) 5 más BY; 7) 5 más LS; 8) 5 más BY + LS; 9) alimento balanceado comercial. No hubo diferencias ( $P > 0.05$ ) en ninguna de las variables estudiadas entre tratamientos. No se presentó mortalidad ni diarrea en los conejos que consumieron las raciones con alto contenido de alfalfa, contrario al efecto en los conejos que consumieron las raciones con bajos contenidos de alfalfa y alto contenido de sorgo. Los conejos del tratamiento 8 mostraron un 18,8% de incidencia de diarrea, los cuales murieron (3/16). Los conejos de los tratamientos 5, 6 y 9 solamente presentaron diarrea en un 18,8; 6,3 y 12, 5%, respectivamente. No se observó ni mortalidad ni diarrea en los conejos que consumieron LS. Los resultados obtenidos muestran que ambos probióticos tuvieron un efecto positivo en el control de la mortalidad y diarrea, especialmente en las raciones con bajo contenido de alfalfa y alto contenido de sorgo.

## NT-3

### GANANCIA DIARIA DE PESO ENTRE NACIMIENTO Y EDAD DE SACRIFICIO EN CONEJO DOMESTICO (*Oryctolagus cuniculus*) PURO Y CRUZADO.

Romero Rafael y Ornar Verde.

Universidad de Los Andes, Núcleo Trujillo y Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Veterinarias.

Este trabajo se realizó con el fin de estudiar la influencia de diferentes factores sobre la ganancia diaria de peso entre el nacimiento y el momento del sacrificio (91 días) de cuatro grupos genéticos de conejos domésticos. Los animales eran de las razas Nueva Zelanda Blanca (NZ), California (CA), cruces 3/4NZ-1/4CA y mestizos indefinidos originados de apareamientos no planificados entre machos "Criollos" y, hembras NZ puras y mestizas (MI). Fueron mantenidas en galpón y jaula bajo igual manejo desde el nacimiento hasta la edad de sacrificio. La granja está ubicada en el Estado Trujillo a 880 msnm, con una precipitación promedio de 869 mm y una temperatura media de 24,9 °C. Al nacimiento se identificaron, se determinó el sexo y se pasaron. El destete se realizó a los 30 días y luego fueron alojados de 5 a 7 jaula en la fase postdestete, con un alimento concentrado comercial (15% de proteína) administrado **ad libitum**. No se aplicó ninguna vacuna y las labores sanitarias se limitaron a limpieza y desinfección de instalaciones y suministro eventual de antibióticos a través del agua. Se efectuó un análisis de varianza por cuadrados mínimos con 468 observaciones de ganancia diaria promedio entre el nacimiento y el sacrificio (GNS). En el modelo estadístico se incluyeron los efectos de: grupo genético (G: NZ, CA, 3/4NZ-1/4CA, MI), sexo (S: M y H), mes de nacimiento (M: 1, 2, ..., 12), número de parto (P: 1, 2, ..., 6), número de gazapos postdestete lineal (N: 1, 2, ..., 9), edad a peso postdestete lineal (E). Los efectos G, M y P resultaron altamente significativos ( $P < 0.01$ ). El efecto N fue significativo ( $P < 0.05$ ). S y E tuvieron influencia. Los promedios no ajustados y ajustados de GNS fueron  $21.2 \pm 0.17$  y  $20.9 \pm 0.22$  gr.

Los gazapos nacidos en época lluviosa (abril, mayo, junio) tuvieron menor ganancia. En el efecto P no se observó una tendencia definida. La regresión de GNS sobre N fue - 0.19.

#### NT-4

### **PROPOSICIÓN DE DIEZ LINEAS DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DE CONEJOS EN FUNCIÓN DE ANTECEDENTES Y NECESIDADES DE LA CUNICULTURA NACIONAL.**

**Cardozo B., Adolfo F.**  
**Universidad "Ezequiel Zamora". Postgrado de Producción Animal. UCV.**

La cunicultura nacional sufrió un marcado colapso a partir de 1984, llegando a disminuir un 50% a finales del año 1989. La principal causa de esto fue la eliminación del subsidio oficial a los alimentos concentrados. Esta situación ha impulsado un incremento apreciable de ensayos aplicados dirigidos a hacer un mayor uso de los forrajes locales como sustitutos parciales del concentrado. No obstante, estos esfuerzos han sido conducidos en forma aislada o poco sustentados en la capacidad digestiva del conejo, y salvo algunos casos los resultados no han sido todo lo contundentes como para que puedan ser aplicados a nivel de granjas comerciales. Basado en estos antecedentes a continuación se formulan un total de diez líneas de investigación en el área de "Nutrición y Alimentación" de conejos, las cuales permitirán orientar los esfuerzos hechos en función de las necesidades y características propias de una cunicultura nacional más rentable y sostenible. Categoría "**Crecimiento- Engorde**". 1- Sustitución Progresiva de Alimentos Concentrados Comerciales (ACC) en Sistemas Mixtos de Alimentación. 1.a) Uso de leguminosas (follaje y fruto) como complemento del ACC ofrecido en forma restringida, 1.b) Uso de otras plantas forrajeras de "hoja ancha" consumibles por conejos como complemento del ACC ofrecido en forma restringida. Ej. ramio, yuca, nacedero, yátago, follaje residual de hortalizas, cambur, batata, etc. 1.c) Uso de alimentos enriquecidos por biotecnología (ALEBI) como complemento del ACC. Ej. sacharina, sachaboniato, sachalegurina, melaza proteica casera, guarapo proteico, silaje de pastas proteicas, etc. 2- Conformación de Raciones únicas en dietas balanceadas con ingredientes no convencionales. 2.a) Niveles crecientes de incorporación de harina de follaje de leguminosas como fuente proteica/energética. 2.b) Niveles crecientes de incorporación de recursos proteicos como: excretas de ponedoras, harina de sangre de conejos, harina de lombrices producidas con excretas de conejos, harina de pescado, levadura torula, harina de vísceras residuales, etc. 2.c) Niveles crecientes de incorporación de diferentes ALEBI. 2.d) Niveles creciente de incorporación de recursos energéticos como: raíces y tubérculos, auyama, melaza y oleínas residuales. 3- Suplementación Estratégica de Minerales. 3.a) Niveles de incorporación de rocas fosfóricas nacionales. 3.b) Niveles de inclusión de harina de huesos (incluyendo la obtenida de la incineración de conejos a nivel de granja). 3.c) Efectos del calcio, fósforo, magnesio, azufre y cobre "extra" suplementados sobre los índices de crecimiento, pubertad y conversión del alimento. 4- Dinámica de consumo y gasto total del alimento concentrado. 4.a) Dinámica del gasto "total" del alimento concentrado a nivel de la granja y por grupos etarios bajo condiciones del trópico. 4.b) Efectos de variables climáticas-ambientales del galpón (temperatura, humedad relativa, saturación con NH<sub>3</sub>, velocidad del viento, etc.) sobre el consumo de alimento concentrado y su distribución de frecuencia a lo largo del día.

#### NT-4

4.c) Efecto del número hora luz (natural + artificial) sobre el consumo y conversión del alimento, 4.d) Efectos de la alimentación "intermitente" (ayunos) sobre el consumo semanal de alimento y su conversión 5- Alimentación peletizada. 5.a) Evaluación biológica y económica de diferentes técnicas de alimentación no peletizada. 6- Investigación básica sobre cinética y microbiología de la fermentación cecal y la cecotrofia. 6-a) Tiempos medios de retención de la digesta en el ciego, tasa de recambio, degradabilidad del sustrato y sus características propias bajo dietas tropicales. 6.b) Caracterización poblacional y funcional de la flora-fauna de la fermentación cecal y su relación con la prevalencia de dietas tropicales. 6.c) Participación de la cecotrofia en el balance nutricional del conejo alimentado con dietas tropicales variables en proteína y energía. Categoría: "Gazapos". 7- Manipulación nutricional del estrés causado por el destete a los gazapos, 7.a) Uso de fuentes de **"Fibrs Nobles"** en dietas provisionales bajas en energía como prevención de trastornos digestivos. 7.b) Uso de probióticos "caseros" (condensados ricos en lactobacilos) en la prevención de trastornos intestinales y como ; promotores del crecimiento. 7.c) Evaluación y uso de "extractos" vegetales como antidiarreicos "caseros" 7.d) Uso de bentonita y zeolita como controladores de diarreas y anabolizantes. 7.e) Evaluación de técnicas de "ayuno" y destete parcial como estrategia para aumentar la sobrevivencia en el postdestete. Categoría: **"Reproductores"**. 8 -. Suplementación energética en el parto 8.a) Niveles de energía en el parto y su efecto sobre la sobrevivencia de gazapos, período vacío pos parto y condición corporal. 8.b) Momento óptimo de la suplementación energética en el parto y su efecto sobre la sobrevivencia de gazapos, período vacío parto y condición corporal. 9- Suplementación vitamínica en el parto. 9.a) Evaluación y uso de fuentes naturales de carotenos (harinas verdes) y su efecto sobre la sobrevivencia de gazapos, abortos y período vacío parto. 9.b) Aplicación de dosis "única" de complejo vitamínico Liposoluble. (A-D-E-K) en el parto y su efecto sobre la sobrevivencia de gazapos, abortos y períodos vacío parto. 10- Suplementación mineral en la gestación y parto. 10.a) Niveles y fuentes de minerales en el periodo de gestación y parto. Su efecto sobre estados de "fiebre de leche", abandono de camadas, agalaxia, y/o canibalismo. 10.b) Efecto de dietas altas o "bajas" en calcio durante el parto sobre estados de "fiebre de leche", abandono de camadas, agalaxia, y/o canibalismo.

#### NT-5

### **EVALUACION DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA CODORNIZ (Coturnia, goturnix) EXISTENTES EN GRANJAS COMERCIALES DEL ESTADO ARAGUA.**

**Martínez, C. y V. de Basilio.**  
**Facultad de Agronomía. UCV.**

Con el propósito de evaluar el potencial productivo de las granjas coturnícolas, se realizaron visitas a las mismas en la Región del Estado Aragua se aplicaron unas encuestas y luego se les hizo un diagnóstico, revelando así su bajo nivel de producción, luego se seleccionaron las mejores cinco granjas para obtener de ellas material genético (huevo fértil) para la 2da. etapa de estudio, que consta de cinco experimentos. En el 1er. experimento se incubaron los huevos obtenidos de las granjas, para evaluar el potencial reproductivo, en general existió un bajo porcentaje de fertilidad (51%) con alta variabilidad entre granjas, 39% granja B (Gj.B) y 64% granja A (Gj.A). El porcentaje (%) de nacimiento fue igualmente bajo (46%) en promedio. En el experimento 2 se evaluó el potencial de crecimiento de las aves, éstas fueron distribuidas al azar, y se obtuvieron los parámetros productivos tradicionales que arrojaron valores altos de mortalidad (24% promedio) en la 1ra. semana 38% (Gj.B) y 135 (Gj.C). El consumo estuvo en el orden de 83,47 gr/ave/sem. (Gj.A) y 119.63 gr/av/sem. (Gj.B) y la ganancia de peso 19.61 gr/ave/sem. (Gj.A) y 26.72 gr/ave/sem. (Gj.B), con diferencias altamente significativas para granjas y períodos. Finalizada las cinco semanas de cría se realizó el experimento 3, donde se alojaron 4 hembras y 1 macho por jaula, y se evaluaron las aves por cinco períodos de 28 días cada uno, encontrando una baja producción de huevos, el máximo alcanzado fue de 0.56 huevos/ave/día para la Gj.A y el índice de

conversión fue superior ( $P < 0.05$ ) en la (Gj.E) con 60.92 contra 59.61 gr. alim/huevos producidos (Gj. B). Se sometieron las aves a sacrificio a los 175 días de edad y no se obtuvieron diferencias altamente significativas entre aves de diferentes granjas. Las evaluaciones económicas para estimar en forma real el costo de alimento, obteniendo que existen valores variables de 1.07 Bs/huevos producidos para la (Gj. B) a 0.74 Bs/huevos producidos para la (Gj.C). En conclusión, la granja catunícola de la eglón Central, posee aves de muy bajo potencial de producción debido a la baja capacidad productiva y reproductiva de las aves estudiadas.

#### NT-6

### **BIOLOGIA DE CARAOL DULCE-ACUICOLA Pomacea glauca Y SU POSIBILIDAD DE CULTIVO EN EL MUNICIPIO BOLÍVAR DEL ESTADO MONÁGAS. (AVANCE).**

**García, Zoraida C. Biólogo.**

**Convenio Agropecuario UDO-LAGOVEN-ICAP-IAN (ULIAN). Caripito. Monagas.**

El Municipio Bolívar del Edo. Monagas, área de influencia del Convenio Agropecuario ULIAN, está surcado por innumerables cauces de agua en las cuales abunda en forma natural un caracol denominado Cuiba, el cual pertenece a los moluscos Gasterópodos Ampulárides y cuyas características externas y calidad alimenticia semejan a los caracoles comestibles europeos. En Venezuela no existe información suficiente en cuanto a su biología y ninguna en cuanto a su cultivo y posibilidad de desarrollo como alternativa alimentaria, por lo que el presente estudio se orienta a determinar entre otros, su aspecto reproductivo, hábitos alimentarios, características de crecimiento y posibilidades de cultivo para incorporarlo a un sistema de producción con familias campesinas del área de influencia del Convenio como alternativa adicional para mejorar la calidad de su dieta y su nivel de ingresos económicos. La metodología utilizada incluye la colecta de ejemplares de diferentes tallas, colocación en acuarios con aireación, introducción en el acuario de pequeños trozos de madera para la ovopsición de los caracoles y transferencia de huevos a frascos de vidrio obturados con tapas plásticas perforadas. Las observaciones que se realizan son: número de huevos por posturas, tiempo y porcentaje de eclosión, porcentaje de sobrevivencia y variación de talla y peso. Los resultados obtenidos indican, que el número de huevos por postura oscilan entre 42 y 82. La eclosión ocurre entre 14 y 16 días después de la postura con porcentaje variable entre un 63,75 y 74,07 de las mismas. La sobrevivencia determinada fue del 90%; mientras que la talla y peso son de 0,40 cm y 0,008 g, respectivamente. A los seis meses se determinó una talla de 2,66 mm y un peso de 5,9 g promedio por animal.

#### NT-7

### **COMPARACIÓN ENTRE EL USO DE LECHE ENTERA DE CABRA Y SUSTITUTO LACTEO MEDICADOS EN LA ALIMENTACION ARTIFICIAL DE CABRITOS.**

**García B., Ornar; Silvio Ornar Nieto; Luis Dickson y J. Arce.**

**Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Estación Experimental Lara, Barquisimeto, Venezuela.**

El presente trabajo se llevó a cabo, en un rebaño de caprinos puros de la Estación Experimental Lara, FONAIAP, utilizando un total de 38 crías lactantes pertenecientes a la segunda camada de 1990. El objetivo del experimento fue comparar el uso de un sustituto lácteo comercial con la leche entera de cabra en crianza artificial. Las crías disponibles se separaron en tres lotes de 12; 13 y 13 animales, respectivamente; éstos fueron alimentados en su primera etapa, con el calostro de la madre por cuatro días, en la segunda etapa con leche entera de cabra hasta el primer mes y en la tercera etapa del primer mes hasta el destete con sustituto lácteo (Lote A), 50% de sustituto y 50% de leche de cabra (Lote B), y leche de cabra (Lote C). Se comparó el crecimiento de los animales por lotes a diferentes edades: al nacer, a las cuatro, ocho y doce semanas. Los

promedios de pesos obtenidos (kg) por lotes y para cada etapa de crecimiento fueron: A: 3,43; 6,91; 10,66 y 13,36; B: 3,50; 6,65; 10,61 y 13,80 y C: 3,42; 6,45; 11,00 y 13,62 kg. Respectivamente. No se detectó diferencia significativa entre los lotes para los pesos dentro de una misma etapa. Los costos alimenticios se calcularon midiendo el consumo de leche y/o sustituto en los meses de experimentación. El consumo se estimó en 1 litro/día/animal y se multiplicó por Bs. 20,00 valor del litro de leche de cabra y por Bs. 6,11 precio del sustituto. El costo de alimento concentrado se hizo en base a un estimado de consumo por lote diario y resultó ser 2 kg para el primer mes, 3 kg para el segundo y 4 kg para el tercero, obteniéndose un costo trimestral de: Lote A: Bs. 10.883,50; Lote B: Bs. 16.121,50; Lote C: Bs. 19.863,00; observándose que el método alimenticio más barato fue el aplicado al lote A (Bs. 907,00/anim.), a diferencia de los otros (Bs. 1.240,00/anim.) y (Bs. 1.655,00/anim.), respectivamente. En relación a los costos sanitarios los tratamientos se hicieron en forma simultánea a los tres lotes obteniéndose un costo de Bs. 136 por lote en los tres meses lo que equivale a Bs. 13,00 por animal. Para el control de coccidias se aplicó Sulfametazina al 25% en la leche y/o sustituto lácteo a razón de 0,3 ml por litro y para medir su efectividad se hicieron análisis coprológicos cada 30 días para registrar las cargas de oocistes. Aunque los animales presentaron cargas; las mismas no llegaron a afectarlos significativamente, puesto que el índice de mortalidad fue de 2,6%, es decir, de 38 animales tratados sólo murió uno. Se concluyó que la alimentación artificial con sustituto lácteo y la adición de un coccidiostato es una técnica factible y económica.

#### NT-8

### **ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE LA PRODUCCION APICOLA EN BOSQUE HÚMEDO PREMONTADO.**

**Manrique, A.**

**Estación Experimental "Jaime Henao Jaramillo", Facultad de Agronomía- UCV. Maracay.  
FONAIAP. Gerencia General.**

Con la finalidad de determinar el potencial de producción apícola, se realizaron una serie de observaciones durante el lapso mayo de 1988 y abril de 1990 en la Estación Experimental "Jaime Henao Jaramillo", ubicada en el Municipio Guaicaipuro. Edo. Miranda, a 1.200 msnm, precipitación anual de 1.250 mm, temperatura media de 20°C y humedad relativa de 78%. Durante dicho período, se evaluó primordialmente el recurso apibotánico (plantas nectaríferas y poliníferas), época de floración, valor relativo como fuente de alimento y el comportamiento productivo de las abejas. Se trabajó con ocho colmenas compuestas de una cámara de cría y tres alzas, distribuidas en diferentes zonas de la estación. Mediante muestreos periódicos, cada quince días, se determinaron las características más resaltantes en la zona, observándose que el patrón de floración de la vegetación es continuo desde mayo hasta enero. Resaltando la tarea (Oyedeo verbsinoides), zamuro (Oliganthes sp.), tara blanca (Verbesina turbacensis) y guamo (Inga sp.). Siendo altamente influenciado por las precipitaciones. Sin embargo, en los meses de mayor floración (mayo y diciembre), se observó que la producción de miel y cera no es la más elevada, siendo éstas mayores en octubre, este comportamiento productivo se debe principalmente a las elevadas precipitaciones, abundante nubosidad en baja temperatura en los mencionados meses; existiendo un potencial de producción de 40 kg de miel/colmena/año. Respecto a la calidad, es notorio la variación de colores, sabores y viscosidad de la miel, obteniéndose mieles oscuras desde mayo hasta noviembre y claras en diciembre y enero, igualmente las mieles cosechadas de noviembre a enero son más viscosas y aromáticas que las obtenidas de mayo a octubre. En referencia al polen, éste se produce durante todo el año; independientemente de la precipitación, siendo mayor en los meses de junio y diciembre, pudiéndose coleccionar hasta 2 kg de polen/colmena/año. Similarmente se pudiera coleccionar hasta 100 gr de propóleo/colmena/año, principalmente en los meses fríos y lluviosos.

## NT-9

### EFFECTO DEL MANEJO APÍCOLA SOBRE LA PRODUCCIÓN DE CERA.

Manrique, A.

Est. Exp. "Jaime Henao Jaramillo", Facultad de Agronomía, UCV., Maracay. FONAIAP.  
Gerencia General.

Se realizó un ensayo en la Estación Experimental "Jaime Henao Jaramillo" de la UCV, con el propósito de evaluar el efecto de manejo de las alzas, sobre la producción de cera de abejas, en un apiario. Dicha evaluación se realizó desde mayo de 1990 hasta abril de 1992. Se utilizaron veinte colmenas compuestas de una cámara de cría y tres al azar, el diseño experimental fue completamente aleatorizado con arreglo factorial, las colmenas fueron distribuidas en dos tratamientos y diez repeticiones. El ensayo se dividió en dos períodos: mayo-octubre ( $L_1$ : más lluvioso) y noviembre-abril ( $L_2$ : meses lluviosos), con alzas de nueve ( $N_1$ ) y diez ( $N_2$ ), cuadros cada uno. Los datos se procesaron mediante el análisis de varianza. Los resultados obtenidos revelan que la producción de cera fue altamente influenciada ( $P < 0.01$ ) por todas las variables estudiadas, obteniéndose valores de 918 y 516 gr cera/colmena/año para  $N_1$  y  $N_2$ , respectivamente; similarmente la producción de cera/colmena es altamente influenciada por los períodos en donde las diferencias son más marcadas, al obtenerse para  $L_1=298$  y para  $L_2=-926$  gr cera/colmena. De igual forma la interacción períodos x cuadros, generó diferencias ( $P < 0.01$ ), dado que se obtuvieron valores de 442; 153; 1.156 y 696 gr cera/colmena para  $L_1N_1$ ,  $L_1N_2$ ,  $L_2N_1$  y  $L_2N_2$ , respectivamente. Por todo lo anterior, se concluye que el uso de alzas con nueve cuadros aumenta la producción de cera y mejora en mayor proporción este comportamiento productivo, durante el período más lluvioso, lo cual se debe fundamentalmente al mayor espacio disponible entre cada cuadro, sirviendo esto de estímulo a las abejas para que expandan los cuadros, aumentando por ende la cantidad de cera producida.

## NT-10

### CONPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE DOS (2) TIPOS DE ABEJAS REINAS. DURANTE LOS PERIODOS DE LLUVIA Y SEQUIA. EN EL APIARIO DE LA UNELLEZ. GUANARE.

Thimann, R.

Programa Producción Agrícola Animal. UNELLEZ.

Se realizó un ensayo en el apiario de la UNELLEZ, Guanare con la finalidad de evaluar el comportamiento productivo de dos tipos de abejas reinas, durante los períodos de sequía y lluvia. Un lote de abejas reinas (5) fueron adquiridas a una casa comercial especializada, mientras que las abejas reinas restantes (5) nacieron y se fecundaron naturalmente con zánganos localizados en las inmediaciones del sitio del ensayo. Las (10) colmenas utilizadas eran del tipo moderno Langstroth de cuadro móviles, fundadas con un año de anticipación y sin haber enjambrado. A efecto de tabular los datos, las primeras cinco colmenas se identificaron como X1, X2, X3, X4, X5 y las cinco colmenas restantes: Y1, Y2, Y3, Y4, Y5; las cuales se colocaron para su manejo en línea, al azar en estantes individuales. Cada colmena se cosechó tres veces, en los meses de máxima floración: noviembre, enero y marzo, y se pesó la cantidad de miel cosechada/colmena. Para la comparación de los rendimientos (kg de miel/colmena) entre los tratamientos (X,Y) se aplicó una prueba de F simple (Chou, 1977). Los resultados mostraron que no hubo diferencias significativas ( $P > 0.05$ ) entre los promedios de rendimientos obtenidos: 9,10 y 9,80 kg de miel, respectivamente, para los tratamientos X y Y. No hubo diferencias significativas ( $P > 0.05$ ) entre los rendimientos acumulados por tratamientos (X, Y), que fueron de 29,20 y 29,30 kg, respectivamente. Se deduce de la anterior información que el comportamiento productivo fue similar en los tratamientos X y Y, al utilizar abejas reinas de diferente procedencia.

## NT-11

### **CARACTERÍSTICAS, RECOLECCIÓN E INCUBACIÓN ARTIFICIAL DE NIDADAS DE BABA (Caiman crocodilus) EN ARISMENDI. ESTADO BARINAS.**

**González-Fernández, José F.  
Desarrollo Agroindustrial CROCOVEN, Arismendi, Edo. Barinas.**

Con los objetivos de estudiar las características de los nidos de baba (Caiman crocodilus) y evaluar el proceso de recolección de nidadas y de la incubación artificial se realizó este trabajo en la Región de Arismendi, Edo. Barinas, durante la temporada legal de recolección de huevos de baba de 1991. Se buscaron los nidos de babas en una zona de bosque de galería del Hato San Antonio. Del total de 274 nidos encontrados, 27 estaban vacíos y uno había sido depredado. Un 27,1% de los nidos estaban contruidos con Tierra (Tr), Hojas (Hj) y Tallos (Tl); 24,9% con Tr y Hj; 23,6% con Tr y Tl; 10,5% con Tl y Hj; 7,2% con Tr; 5,9% con Hj y 0,8% con Tl únicamente. Se organizaron dos equipos de trabajo para la recolección, cada uno compuesto por cinco personas. En seis días continuos se recolectaron 246 nidos de los 250 que se había recibido autorización. La incubación artificial se realizó en las instalaciones del zocriadero. El equipo "A" recolectó 106 nidos de los cuales eclosionó el 63,6% de los huevos, mientras que el equipo "B" recolectó un total de 140 nidos de los cuales eclosionó el 75,7% de los huevos. Se explica la diferencia debido a que en "B" trabajó la única persona que tenía experiencia en la recolección de nidos de baba, aunque todos habían recibido entrenamiento para la labor. Se recolectaron los huevos conjuntamente con el material del nido y cada nidada fue incubada separadamente en cajas plásticas. Se encontró un promedio de 28,04 huevos por nido (n=246). La temperatura dentro de la Incubadora presentó un máximo de 33,6°C y un mínimo de 31,9°C, con un promedio dentro de los nidos de 31,9°C. La eclosión se inició a partir de la segunda quincena de septiembre de 1991 y culminó en la primera quincena de diciembre. Eclosionaron 2; 24; 84; 92; 28 y 2 nidos en cada una de las quincenas, lo que totalizó 232 nidos eclosionados (94,3%). De esas cantidades eclosionaron 52; 495; 1913; 1764; 437 y 40 babos, respectivamente, lo que hace un total de 4701 babos, un promedio de 20,3 babos por nido eclosionado y 19,11 babos por nido recolectado. El 78% de los babos eclosionaron entre el 15 de octubre y el 15 de noviembre. En total eclosionó 68,14% de los huevos recolectados.

## NT-12

### **CRECIMIENTO Y MORTALIDAD DE BABAS (Caiman crocodilus) EN EL ZOOCRIADERO DE CROCOVEN EN ARISMENDI. ESTADO BARINAS.**

**González-Fernández, José F.  
Desarrollo Agroindustrial CROCOVEN, Arismendi, Edo. Barinas.**

Este trabajo tiene por objeto la evaluación del crecimiento y la mortalidad de babas (Caiman crocodilus) en el zocriadero comercial de CROCOVEN, ubicado en la población de Arismendi, Estado Barinas. El trabajo se inició con un total de 4701 babos nacidos de incubación artificial, distribuidos al azar en 12 tanquillas circulares de concreto. El promedio de longitud total (LT) al nacer resultó 20,77 cm y el promedio del peso (P) fue 40,77 g (n=4701). Diariamente se determinó el consumo de alimento y el número de muertos en cada tanquilla. Mensualmente se realiza un muestreo al azar del 10% de los individuos de cada tanquilla y se registra la longitud total (LT) y el peso (P) de cada individuo de la muestra. La mortalidad por mes, a partir de noviembre de 1991 y hasta mayo de 1992, fue de 3,85; 0,95; 5,50; 1,29; 0,93; 2,21 y 3,30%. Los promedios de LT fueron 24,9; 27,3; 29,2; 31,4; 36,3 y 43,1 cm para los meses de diciembre de 1991 a mayo de 1992. Los promedios de P fueron 48,5; 67,0; 92,9; 104,5; 148,1 y 255,9 g para los mismos meses. El promedio de consumo de alimento durante esos meses fue de 1,27; 3,54; 7,40; 7,29; 5,94 y 5,04 g/baba/día. Para mayo de 1992 había un 13,8% de "SUTES". Se ha observado un mejor desarrollo ( $P > 0,05$ ) y una menor mortalidad ( $P > 0,05$ ) en las tanquillas donde hay incidencia de rayos solares que en las que están bajo oscuridad total y permanente. Igualmente, las babas

nacidas de incubación artificial han presentado un mejor crecimiento ( $P < 0,05$ ) y una menor mortalidad ( $P > 0,05$ ) en comparación a las que fueron recolectadas en los cuerpos de agua naturales. Se concluye que la baja mortalidad que se presentó, en comparación a la información referida por la literatura y de otros zocriaderos de Venezuela, es el resultado de las estrictas medidas de prevención sanitarias que se aplican en el zocriadero. La oscilación en el consumo de alimento es producto posiblemente de los cambios en la elaboración del mismo, especialmente durante el tiempo cuando no se pudo obtener el alimento concentrado comercial formulado especialmente para babas y fue necesario suministrar alimento para perros, el cual no es aceptado.

#### NT-13

### **MANEJO GENERAL EN EL ZOCRIADERO DE BABAS (Caiman crocodilus) DE CROCOVEN EN ARISMENDI, ESTADO BARINAS.**

**González-Fernández, José F.  
Desarrollo Agroindustrial CROCOVEN, Arismendi, Edo. Barinas.**

Por tratarse de una especie para la cual se están iniciando las experiencias y el desarrollo de la tecnología para su manejo en cautiverio, este trabajo tiene por finalidad la divulgación de las medidas de manejo que se realizan en el zocriadero de la Empresa CROCOVEN, ubicado en la población de Arismendi, en el Estado Barinas. La incubación artificial se realiza en un local acondicionado para tal fin con calefacción eléctrica. Cada nido es recolectado con parte del material natural y son incubados en cajas de material plástico separadamente. La temperatura de incubación es aproximadamente 32°C. Luego de eclosionar las babas se les realiza la cura del "ombligo" y se mantienen en envases secos, dentro de la incubadora, por 48 horas. Las tanquillas son de concreto, de forma circular con ocho metros de diámetro. El piso es de cemento pulido, en forma de cono, con la Salida de agua por el centro. El techo cubre toda la tanquilla con aislamiento térmico, unas permanecen en oscuridad total y otras poseen en el techo láminas traslúcidas que permiten la entrada de los rayos solares. En cada una de estas tanquillas se colocan inicialmente 800 babas. Posteriormente, a medida que lo exige el desarrollo de las babas, se redistribuyen a razón de 500 babas/tanquilla. Cada tanquilla es lavada a fondo con desinfectante todos los días. Para cada tanquilla existe un equipo de limpieza diferente (cepillo, escoba, etc.), el cual no sale nunca al exterior. La alimentación de las babas se basa en una mezcla de productos cárnicos, principalmente desechos de mataderos de pollos y alimento concentrado comercial formulado especialmente para babas. Cada tres meses se les suministra desparasitante interno a todas las babas y se bañan con azul de metileno. Se les suministra el alimento todos los días y se pesan los restos de alimento del día anterior. Cada día se ajusta la cantidad de alimento a suministrar según la cantidad consumida.

#### NT-14

### **RENDIMIENTO EN CARNE COMERCIAL DE BABAS (Caiman crocodilus) DEL ZOCRIADERO DE CROCOVEN EN ARISMENDI, ESTADO BARINAS**

**González-Fernández, José F.  
Desarrollo Agroindustrial CROCOVEN, Arismendi, Edo. Barinas.**

El objetivo de este trabajo fue la evaluación del rendimiento en carne de babas (Caiman crocodilus) nacidas y criadas en cautiverio, en el zocriadero comercial de la Empresa CROCOVEN, ubicado en Arismendi, Estado Barinas. En febrero de 1992 se beneficiaron 279 babos nacidos y criados en el zocriadero, pertenecientes al período reproductivo de 1990. Tuvieron un peso promedio de 864,3 g y una longitud cabeza cloaca promedio de 32,8 cm. De ellos se obtuvieron 35104 g de carne de cola y 22202 g de carne de las patas, lo cual representó en total 23,8% de rendimiento en

carne comerciable. Se concluye que aunque la carne de babas de corta edad en la actualidad no cuenta con un mercado bien definido, si es manejada convenientemente podría convertirse en un subproducto que permitiría elevar el nivel de rentabilidad de los zocriaderos, los cuales han sido afectados por la disminución de la demanda internacional de pieles de crocodílicos y por los altos costos de producción.

#### NT-15

### CARACTERIZACIÓN DEL CICLO ESTRAL DEL PICURE (Dasyprocta sp.) EN CAUTIVERIO.

Sanginés L., Nidya y Sergio López B.

Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía. Postgrado Producción Animal, Mención Reproducción Animal.

El déficit de proteína animal es uno de los problemas más graves que padece la humanidad y la utilización racional de los recursos naturales renovables podría constituir una alternativa viable para la producción de proteínas de origen animal, mediante la cría extensiva y/o controlada de animales silvestres; siendo uno de los grupos de mamíferos con mayor potencial el de los roedores del suborden Hystricomorpha, al que pertenecen los picures (Dasyprocta sp.). Sin embargo, muy poco es lo que se conoce sobre la biología de este grupo, más aún sobre los aspectos básicos de su reproducción, elemento esencial si se desea utilizar el gran potencial productivo que poseen estas especies. Bajo esta perspectiva y con la finalidad de ampliar la información existente, el objetivo principal de este trabajo fue caracterizar el ciclo estral del picure, por medio de la determinación cuantitativa de los niveles fecales de progesterona. La temperatura rectal, la presencia de membrana vaginal oclusora y el patrón de exfoliación celular de la vagina. Cinco ejemplares hembras adultas, capturadas de la población silvestre del Parque Zoológico de Caricuao (Caracas, Venezuela), fueron llevadas al laboratorio y colocadas en jaulas individuales (20x12x15 cm) fabricadas **ad hoc** con hierro y malla de acero galvanizado. La determinación de progesterona fecal se realizó a partir de heces colectadas diariamente (8-9 am) y luego secadas en estufa a 75°C/72 h. La extracción se realizó según la técnica descrita por Desaulniers et al. (1989). Para la cuantificación se utilizó un Kit comercial de RIA (AIEA, Viena). Adicionalmente, cada cuatro días las hembras fueron sedadas con Rompun y Ketaset, para la toma de la temperatura rectal, revisión de la condición de la membrana vaginal y toma del frotis vaginal, cuando ésta se encontraba abierta, utilizando una cánula. El muestreo duró nueve meses durante los cuales los ejemplares fueron alimentados con alimento concentrado peletizado (14%PC, 2%G, 10%FC). En la extracción de la progesterona fecal se obtuvo un porcentaje de recuperación que osciló entre 76.46% y 87.38%. Los datos se sometieron a dos pruebas estadísticas, la prueba de Noether (1956) para la determinación de ciclicidad y el Análisis de Series de Tiempo (S-Plus, 1991) para la determinación de la duración ciclo estral. Un patrón cíclico de producción de progesterona ( $=0,05$ ;  $=0,10$ ) pudo establecerse, observándose un rango de duración del ciclo estral entre los 44 y los 60 días, para los animales estudiados. Esto parece razonable, por cuanto para este grupo se señalan ciclos ostrales relativamente largos (Weir, 1971, 1974). Se observó la presencia de membrana vaginal oclusora, pero sólo tres hembras la abrieron (una sola vez), permaneciendo abierta durante 7 a 12 días. En todos los casos se Observaron células escamosas o cornificadas, solas o en acumulos, así como pocos leucocitos, lo cual coincide con lo señalado ampliamente en la

#### NT-15

literatura (Gompel, 1978; López, 1985; Luque et al, 1989). No fue posible establecer un patrón de variación de la temperatura rectal respecto a la apertura de la membrana vaginal o a la secreción de progesterona fecal en ninguno de los casos, lo que parece estar relacionado con las extremas condiciones de cautividad y la acción modificadora de los sedantes (Hobbs et al, 1991). Por último podemos señalar que esta especie es de ovulación espontánea y que quizá el macho sea requerido para abrir la vagina, o que las hembras responden a un estímulo externo regulado por

las condiciones ambientales, como podría ser el fotoperíodo o la escasez o abundancia estacional de alimentos. Se discute la importancia de este tipo de estudios como base para el desarrollo de futuros planes de manejo en especies silvestres con alto potencial productivo.

#### NT-16

### COMPORTAMIENTO REPRODUCTIVO Y PRODUCTIVO EN CONEJOS NUEVA ZELANDIA Y NUEVA ZELANDIA X CALIFORNIA.

**Manzanilla, Jesús; Ornar Verde y Tomás Rodríguez-Hernández.  
Facultad de Ciencias Veterinarias. UCV. Escuela de Zootecnia. UDO.**

Para determinar el comportamiento reproductivo de conejas Nueva Zelandia y California y el comportamiento productivo de gazapos Nueva Zelandia y California x Nueva Zelandia, se usaron 12 conejas Nueva Zelandia y 12 conejas California, servidas por dos machos Nueva Zelandia, los animales se manejaron en jaulas individuales, suministrándoseles concentrado comercial, los datos se analizaron por cuadrados mínimos, encontrándose los siguientes promedios ajustados: 32,66 y 32,70 días (duración de gestación); 5,95 y 5,83 (nacidos vivos); 0,55 y 0,57 (nacidos muertos); 4,74 y 4,63 (gazapos vivos a los 14 días); 3,94 y 3,55 gazapos vivos al destete); 0,324 y 0,292 kg (peso de la camada al nacer); 1,048 y 1,026 kg (peso de la carnada a los 14 días); 1942 y 1792 kg (peso de la carnada al destete); 20,84 y 30,45% inmortalidad entre 0 y 14 días); 2,05 y 10,46% (mortalidad entre 15 y 30 días) para California x Nueva Zelandia y Nueva Zelandia, respectivamente. También se encontró alta correlación entre número de gazapos nacidos vivos y número de gazapos vivos a los 14 días ( $r=0,799$ ), entre gazapos nacidos vivos y peso de la carnada al nacer ( $r=0,93$ ) y entre gazapos vivos a los 14 días y vivos a los 30 días  $r=0,795$ . Los resultados indican mejor respuesta productiva de carnadas California x Nueva Zelandia.

#### NT-17

### GANANCIA DIARIA DE PESO ENTRE NACIMIENTO Y EDAD DE SACRIFICIO EN CONEJO DOMESTICO (Orytolagus cuniculus) PURO Y CRUZADO.

**Romero, Rafael y Ornar Verde.  
Universidad de Los Andes, Núcleo Trujillo y Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias Veterinarias.**

Este trabajo se realizó con el fin de estudiar la influencia de diferentes factores sobre la ganancia diaria de peso entre el nacimiento y el momento del sacrificio (91 días) de cuatro grupos genéticos de conejos domésticos. Los animales eran de las razas Nueva Zelanda Blanca (NZ), California (CA), cruces 3/4NZ-1/4CA y mestizos indefinidos originados de apareamientos no planificados entre machos "Criollos" y hembras NZ puras y mestizas (MI). Fueron mantenidos en galpón y jaula bajo manejo desde el nacimiento hasta la edad de sacrificio. La granja está ubicada en el Estado Trujillo a 880 msnm, con una precipitación promedio de 869 mm y una temperatura media de 24,9°C. Al nacimiento se identificaron, se determinó el sexo y se pesaron. El destete se realizó a los 30 días y luego fueron alojados de 5 a 7 Jaulas en la fase postdestete, con un alimento concentrado comercial (15% de proteína) administrado *ad libitum*. No se aplicó ninguna vacuna y las labores sanitarias se limitaron a limpieza y desinfección de instalaciones y suministro eventual de antibióticos a través del agua. Se efectuó un análisis de varianza por cuadrados mínimos con 468 observaciones de ganancia diaria promedio entre el nacimiento y el sacrificio GNS. En el modelo estadístico se incluyeron los efectos de: grupo genético (G: NZ, CA, 3/4NZ-1/4CA, MI), sexo (S: M y H), mes de nacimiento (M: 1,2...12), número de parto (P: 1, 2...6), número de gazapos postdestete lineal (N: 1, 2...9), edad a peso postdestete lineal (E). Los efectos, G, M, y P resultaron altamente significativos ( $P < 0,01$ ). El efecto N fue significativo ( $P < 0,05$ ). S y E tuvieron

influencia. Los promedios no ajustados y ajustados de GNS fueron  $21,2 \pm 0,17$  y  $20,9 \pm 0,22$  G. Los Gazapos nacidos en época lluviosa (abril, mayo, junio) dieron menor ganancia. En el efecto P no se observó una tendencia definida. La regresión de GNS sobre N fue  $- 0,19$ .