

### SECCION: ESPECIES SUB-UTILIZADAS (E)

- E001: USO DE CUATRO NIVELES DE JALEA REAL EN LA ALIMENTACION DE LARVAS EN LA CRIA COMERCIAL DE ABEJAS REINAS. (USE OF FOUR LEVELS OF ROYAL JELLY IN LARVAL NOURISHMENT IN THE COMMERCIAL BRREDDING OF QUEEN BEES). RAFAEL THIMANN. Programa Producción Agrícola Animal. UNELLEZ – Guanare.
- E002: FLUCTUACION DE LA RECOLECCION DE POLEN DURANTE EL LAPSO 1989-1993 EN SAN CRISTOBAL, ESTADO TACHIRA. RODOLFO ACEVEDO UNET. Decanato de Investigación. Apdo. 436. San Cristóbal 5001. Estado Táchira.
- E003: ALTAS DENSIDADES DE TILAPIA ROJA EN TANQUES DE CONCRETO. MARIELENA MALAVE de LABRADOR. Corporación Venezolana del Suroeste. Gobernación del Estado Táchira. AQUAFRESH C.A. Municipio Fernández Feo-Edo. Táchira 1991-1992.
- E004: COMPARACION DEL CRECIMIENTO DEL *Astronotus ocellatus* y *Caquetaia kraussii*, EN ESTANQUES DE CULTIVO A DIFERENTES DENSIDADES. JULIA MEDINA; NICOLAS LUGO y HUMBERTO URBINA FONAIAP- Estación Experimental Guanapito. Altigracia de Orituco. Edo. Guárico, Venezuela, Apartado Postal 09.
- E005: ESTUDIO COMPARATIVO DE LA REPRODUCCION DE *Astronotus ocellatus* Y *Caquetaia kraussii* EN CONDICIONES DE CAUTIVERIO. JULIA MEDINA; NICOLAS LUGO y HUMBERTO URBINA FONAIAP – Estación Experimental Guanapito, Altigracia de Orituco, Edo. Guárico, Venezuela, Apartado Postal 09.1993.
- E006: USO DE INGREDIENTES NO CONVENCIONALES EN LA ALIMENTACIÓN DE CONEJOS DE ENGORDE. (USE OF NON-CONVENTIONALS FEEDSTUFES IN FATENING RABBITS FEEDING). DUILIO NIEVES; HUMBERTO GUERRERO y WILLIAM HERNÁNDEZ Programa Producción Agrícola Animal. UNELLEZ-Guanare.
- E007: USO DE DIETAS EN FORMA DE HARINA CON INCLUSIÓN DE INGREDIENTES NO CONVENCIONALES EN CONEJOS DE ENGORDE. (USE OF MASH DIETS AND NON-CONVENTIONALS FEEDSTUFF IN FATTENNING RABBITS). DUILIO NIEVES; JOSÉ RODRÍGUEZ y LUIS CARVAJAL Programa Producción Agrícola Animal\* UNELLEZ-Guanare.
- EOO8: INFLUENCIA DE DOS EDADES DE DESTETE EN CONEJOS, SOBRE LA GANANCIA DIARIA DE PESO, PESO VIVO Y RENDIMIENTO EN CANAL. (EFFECT OF TWO WEANING AGES OF BODY DAILY GAIN, BODY WEIGHT AND CARCASS YIELD OF RABBITS). OMAR BAUTISTA Universidad Nacional Experimental del Táchira.
- E009: CARACTERIZACION DE LA PRODUCCIÓN CUNICOLA DE LOS ESTADOS ARAGUA Y CARABOBO. 1904. (CHARACTERIZACION OF RABBIT PRODUCTION IN ARAGUA AND CARABOBO STATES). ALFREDO E. VELASQUEZ y EDUARDO J. KWIECIEN Escuela de Educación Agrícola. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Núcleo Canoabo. Carabobo 2043. Fax: 049-91795.

- E010: EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DEL PATO PEKÍN (*Anas platyhrinchos*) BAJO UN SISTEMA INTEGRADO CON CERDOS. FÉLIX A- MORENO-ELCURE\*; ANTONIO GONZÁLEZ\*\* y ADOLFO CARDOZO\*\* \*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ ASOMUSEO). \*\*Universidad Ezequiel Zamora. UNELLEZ- Guanare,
- E011: EVALUACIÓN COPROLOGICA DEL PATO PEKÍN (*Anas platyhrinchos*) AUMENTADOS CON EXCRETAS DE CERDO BAJO UN SISTEMA INTEGRADO. \*FELIX A- MORENO-ELCURE; \*\*ANTONIO GONZALEZ-F; \*\*ADOLFO CARDOZO y \*\*LUIS & FARIA \*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ-ASOMUSEO). \*\*Universidad "Ezequiel Zamora" UNELLEZ-Guanare.
- E012: RENDIMIENTO EN CANAL DEL PATO PEKÍN (*Anas platyhrinchos*) ALIMENTADOS CON EXCRETAS DE CERDO BAJO UN SISTEMA INTEGRADO. FELIX A. MORENO-ELCURE\*; ANTONIO GONZÁLEZ\*\* y ADOLFO CARDOZO\*\* \*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ-ASOMUSEO). \*\*Universidad Ezequiel Zamora. UNELLEZ- Guanare.
- E013: EVALUACIÓN SENSORIAL DE PATOS PEKÍN (*Anas platyhrinchos*) PROVENIENTES DE UN SISTEMA INTEGRADO PATO-CERDOS. FÉLIX A- MORENO-ELCURE\*; ANTONIO GONZÁLEZ\*\* y ADOLFO CARDOZO\*\* \*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ-ASOMUSEO). \*\*Universidad Ezequiel Zamora-Guanare.
- E014: ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SISTEMA PATOS PEKIN-CERDO. FÉLIX A. MORENO-ELCURE\*; ANTONIO GONZALEZ-F\*\* y ADOLFO CARDOZO\*\* \*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ-ASOMUSEO). \*\*Universidad Ezequiel Zamora UNELLEZ- Guanare.
- E015: PESO AL NACIMIENTO Y PROPORCIÓN DE SEXOS EN CABRITOS DE VARIAS RAZAS Y MESTIZAJES EN UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN INTENSIVO DE CABRAS LECHERAS EN LA ZONA MONTAÑOSA CENTRAL DE VENEZUELA. (SEX PROPORTION AND BIRTH WEIGHTS ON KIDS OF SEVERAL BREEDS AND CROSS-BREEDS IN AN INTENSIVE PRODUCTION SYSTEM OF DAIRY GOATS ON THE HIGHLANDS OF THE CENTRAL ZONE OF VENEZUELA.) A. BALDIZAN Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Guárico.
- E016: PRODUCCIÓN LÁCTEA DE DIFERENTES RAZAS DE CABRAS LECHERAS EN DOS LOCALIDADES DE LA ZONA MONTAÑOSA DE VENEZUELA. (MILK YIELD PRODUCTION OF DIFFERENT BREEDS IN TWO LOCATIONS ON THE HIGHLANDS OF VENEZUELA). A. BALDIZAN Universidad Rómulo Gallegos- San Juan de los Morros. Estado Guárico. Venezuela. Telefax (58-46-317670)- Buzoom 0327.
- E017: PRODUCTIVIDAD DE LAS RAZAS CAPRINAS NATIVA, ALPINA, NUBIA Y SUS CRUCES EN VENEZUELA. (PRODUCTIVITY OF GOAT NATIVE, ALPINE AND NUBIAN BREEDS AND THEIR CROSSES IN VENEZUELA). F. PARIACOTE Programa de Postgrado, Área de Ciencias del Agro y Mar, UNEFM, Apartado 7482, Coro 4101. Venezuela.
- E018: GANANCIA DE PESO EN CABRITOS MESTIZOS ALIMENTADOS CON LECHE DE QUINCHONCHO (*Cajanus cajan L. Millsp*) EN REEMPLAZO DE LECHE DE CABRA. (WEIGHTS GAIN IN CROSSBRED GOAT KIDS FEEDING WITH PIGEON PEA MILK AS A

SUBSTITUTE OF GOAT MILK). CECILIA SÁNCHEZ. Centro de Investigaciones Agropecuarias del Estado Lara. Apdo. 592. Barquisimeto.

- E019: EFECTO DE LA SUPLEMENTACION CON BLOQUES MULTINUTRICIONALES CONCENTRADO Y SALES MINERALES EN OVEJAS A PASTOREO. (EFFECT OF THE SUPPLEMENTATION WITH MULTINUTRIENT BLOCKS, CONCENTRATE AND MINERALS ON EWES PRODUCTIVE CHARACTERISTICS). E. MICALÉ; A- NASTASI; J. COMBELLAS y J. de COMBELLAS Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía.
- E020: EFECTOS DE LOS BLOQUES MULTINUTRICIONALES EN EL CRECIMIENTO DE CORDERAS ESTABULADAS. (INFLUENCE OF MULTINUTRIENT BLOCKS ON LIVEWEIGHT GAINS OF STALLFED EWE LAMBS). A. NASTASI; E. MICALÉ y JOSEFINA de COMBELLAS Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía.
- E021: GANANCIA EN PESO DE CORDEROS PASTOREANDO RASTROJO DE MAÍZ Y SUPLEMENTADOS CON BLOQUES MULTINUTRICIONALES. (LIVEWEIGHT GAINS OF LAMBS GRAZING MAIZE STUBBLE SUPPLEMENTED WITH MULTINUTRIENT BLOCKS). JOSEFINA de COMBELLAS y C. ARVELO. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía.
- E022: SUPLEMENTACION CON BLOQUES MULTINUTRICIONALES EN LA ALIMENTACIÓN DE CORDERAS MESTIZAS WEST-AFRICAN x BERGAMASCA. (MULTINUTRITIONAL BLOCKS SUPPLEMENTATION IN THE FEED OF EWES CROSSBREED WEST-AFRICAN x BERGAMASCA). \*D. ESTRADA; \*\*E. ARVELO y \*A. BALDIZAN \*Universidad Rómulo Gallegos. \*\*Universidad Central de Venezuela.
- E023: DIGESTIBILIDAD DEL RAMIO EN OVINOS (*Boehmeria nivea* G.) COSECHADO A TRES EDADES (30, 45 Y 60 DÍAS). (DIGESTIBILITY OF RAMIO, HARVESTED AT THREE AGES IN SHEEPS). O. BAUTISTA y D. MONSALVE UNET. Convenio UNET-Fundación POLAR.
- E024: CRECIMIENTO PREDESTETE DE OVINOS WEST AFRICAN EN LOS LLANOS OCCIDENTALES. (GROWTH PREWEANING ON SHEEP IN THE WESTERN FLAT LAND OF VENEZUELA). CESAR ZAMBRANO y WILLIAM GARCÍA Programa Producción Animal. Universidad Ezequiel Zamora. Guanare, Estado Portuguesa, Venezuela.
- E025: SISTEMA DE CRIANZA DE CORDEROS BASADO EN OVEJAS TROPICALES EN PASTOREO BAJO CUBIERTA DE ARBOLES DE MANGO (*Mangifera indica*) EN LA REGIÓN COLINOSA DEL NORTE DE GUARICO. (LAMBS REARING SYSTEM BASED ON CROSSBREED SHEEP GRASSING UNDER A MANGO *Mangifera indica* PLANTATION ON THE HILLS OF NORTH WEST GUARICO). \*J. GUILLEN, \*A- ANTOSENKO, Z. APONTE, \*A. ESQUEDA, \*\*J. RUIZ y \*\*\*A. BALDIZAN \* Estudiantes de pregrado. \*\*IUT de los Llanos (Calabozo). \*\*\* Universidad Rómulo Gallegos.
- E026: FACTORES QUE AFECTAN EL COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CORDEROS MESTIZOS MANTENIDOS BAJO CONDICIONES SEMI- INTENSIVAS DE EXPLOTACIÓN. (FACTORS AFFECTING PERFORMANCE OF CROSSBREED LAMBS UNDER SEMI-INTENSIVE REGIMES OF PRODUCTION). M. RODRÍGUEZ; N. HUERTA; M. VENTURA; J. RIVERO y D. ESPARZA Facultad de Agronomía-LUZ. Resultados Preliminares. Maracaibo, Estado Zulia.
- E027: COMPARACIÓN ENTRE LOS PESOS Y PROPORCIÓN DE SEXOS AL NACIMIENTO Y CRECIMIENTO PREDESTETE DE CORDEROS MESTIZOS TROPICALES vs CORDEROS

HIJOS DE HEMBRAS BERGAMASCA BAJO UN RÉGIMEN DE ESTABULACIÓN TOTAL EN UN REBAÑO COMERCIAL DEL ESTADO ARAGUA (WEIGHTS AND SEX PROPORTION AT BIRTH AND DAILY GAIN WEIGHTS (DGW) IN PRE-WEANED PERIOD OF TROPICAL CROSS-BREEDS COMPARING WITH LAMBS FROM BERGAMASCA MOTHERS UNDER PERMANENT STALL ON A COMMERCIAL SHEEPHERD OF ARAGUA STATE). ALFREDO BALDIZAN y ELIZABETH ROMERO. Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros.

E028: GANANCIA EN PESO DE CORDEROS BERGAMASCA x WEST AFRICAN Y BERGAMASCA x DORSET HORN. (LIVE WEIGHT GAINS OF BERGAMASCA x WEST AFRICAN AND BERGAMASCA x DORSET HORN LAMBS). JOSEFINA de COMBELLAS; ZORAIDA RONDÓN y C. ARVELO Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía.

**E001:**

**USO DE CUATRO NIVELES DE JALEA REAL EN LA ALIMENTACION DE LARVAS EN LA CRIA COMERCIAL DE ABEJAS REINAS.**

**(USE OF FOUR LEVELS OF ROYAL JELLY IN LARVAL NOURISHMENT IN THE COMMERCIAL BRREDDING OF QUEEN BEES).**

**RAFAEL THIMANN.**

**Programa Producción Agrícola Animal. UNELLEZ – Guanare.**

Con la finalidad de evaluar en una etapa inicial la aceptación de larvas jóvenes transferidas a copas celdas artificiales, se realizó un ensayo en la unidad de producción apícola de la Unidad Ezequiel Zamora, Guanare Venezuela. A tal efecto se utilizaron 4 niveles de jalea real diluida en agua (**T1 = 100, T2=75, T3=50 y T4 = 25%**). Se fundaron 20 núcleos para constituir las colmenas en estudio (5/tratamiento). Se revisaron las colmenas cada 15 días para evaluar el crecimiento de la colonia, además, se midió la producción de miel/colmena. El diseño estadístico fue completamente al azar, las medias se compararon según la prueba de Duncan y se realizó análisis de regresión múltiple. Los resultados mostraron que hubo una mayor (**P<0.05**) aceptación de larvas transferidas en el tratamiento con 100% de jalea real, disminuyendo progresivamente a medida que la dilución fue mayor. El crecimiento de la colonia fue más acelerado en la colonia del T1. Asimismo la producción de miel fue mayor (**P<0,05**) en ese tratamiento, disminuyendo a medida que aumentó la dilución (**78,5; 33,6; 30,7 y 28,2kg** para T1, T2, T3 y T4, respectivamente). Se concluye que T1 produjo mejor comportamiento y se recomienda alimentar las larvas transferidas con jalea real al 100%.

**Palabras Claves: Colmena; Jalea Real; Larvas; Producción de Miel; Colonia.**

**E002:**

**FLUCTUACION DE LA RECOLECCION DE POLEN DURANTE EL LAPSO 1989-1993 EN SAN CRISTOBAL, ESTADO TACHIRA.**

**RODOLFO ACEVEDO**

**UNET. Decanato de Investigación. Apdo. 436. San Cristóbal 5001. Estado Táchira.**

Se evaluó durante el lapso 1989-1993, la entrada de polen a colmenas tipo Langhstnan con avejas africanizadas (*Apis mellifera adansonii*), en un apiario situado en el municipio San Sebastian, Edo. Táchira. Diariamente se pesó el polen recogido en trampas casa - polen de piso, modelo brasileño modificado por la federación de cafeteros de Colombia. Los resultados se resumen en el siguiente cuadro:

<b>AÑO</b>	<b>DIAS EVALUADOS</b>	<b>DIARIO X (gr)</b>	<b>PICO 1</b>	<b>PICO 2</b>	<b>PRODUCC/COLME NA/kg</b>
1989	345	35	FEB.	JUL.	12.132
1990	365	29.8	JUL.	SEPT.	10.868
1991	303	27.8	MAY.	OCT.	8.448
1992	344	18	MAY.	JUN.	6.189
1993	359	19	JUL.	SEPT.	6.721

Estos resultados indican que la recolección de polen no fue constante en los años evaluados, debido a la distribución anormal de las lluvias, que afectaron las épocas de floración. Debe indicarse que la producción de polen en los años 92-93 se redujo por la presencia de varroasis en las colmenas en estudio.

**Palabras Claves: Apicultura; Apis mellifera adansonii; Trampa Caza Polen.**

**E003:**

**ALTAS DENSIDADES DE TILAPIA ROJA EN TANQUES DE CONCRETO. MARIELENA MALAVE de LABRADOR.**

**Corporación Venezolana del Suroeste. Gobernación del Estado Táchira. AQUAFRESH C.A. Municipio Fernández Feo-Edo. Táchira 1991-1992.**

Con el objeto de evaluar las posibilidades de aprovechar la infraestructura ociosa existente en numerosas fincas porcinas de la Región Suroeste, se realizaron ensayos de ceba de tilapia roja con densidades desde 5 hasta 30 peces/m<sup>2</sup> en corrales porcinos transformados convenientemente en tanques piscícolas. Para el mantenimiento de un adecuado nivel de oxígeno en el agua un blower específico de acuicultura complementado con piedras difusoras, demostró ser el equipo de mejor prestancia. La eliminación de metabolitos tóxicos se efectuó mediante recambio de agua del 10% diario por medio de duchas; se llegó a la conclusión que el periodo de recambio total de agua es de tres días. Se suministró alimento concentrado de alto valor proteico según la biomasa presente. En general los parámetros de producción tales como, peso promedio en la cosecha, producción por m<sup>2</sup> y tasa de conversión alimenticia, disminuyeron proporcionalmente con el aumento de densidad; sin embargo, en todos los casos se mantuvieron dentro de niveles aceptables para la comercialización del producto. Asimismo, se constataron adecuadas condiciones de apariencia del pescado, calidad de la carne, resistencia al manejo frecuente, mala incidencia de enfermedad y baja mortalidad. En opinión de los productores involucrados, el sistema productivo resulta interesante desde el punto de vista económico. Recientemente se han efectuado los procesos de cálculos en nuevas etapas del ensayo y se están experimentando con densidades de hasta 70 peces/m<sup>2</sup>. Este sistema, además de implicar altas demandas de agua exige un constante asesoramiento técnico y puede atraer inversionistas no tradicionales en el ramo de variado nivel.

**E004:**

**COMPARACION DEL CRECIMIENTO DEL *Astronotus ocellatus* y *Caquetaia kraussii*, EN ESTANQUES DE CULTIVO A DIFERENTES DENSIDADES.**

**JULIA MEDINA; NICOLAS LUGO y HUMBERTO URBINA**

**FONAIAP- Estación Experimental Guanapito. Altagracia de Orituco. Edo. Guárico, Venezuela, Apartado Postal 09.**

El cultivo a diferentes densidades de *Astronotus ocellatus* y *Caquetaia kraussii*, ha demostrado que ésta son una alternativa de ampliar el número de especies con potencial de cultivo. La experiencia fue realizada en la Estación Experimental Guanapito, utilizando estanques de concreto de 200 m<sup>2</sup> de superficie, durante 217 días, empleando densidades de 0,05; 0,1 y 0,3 individuos/m<sup>2</sup> para cada especie; lográndose una ganancia en peso de 487 g para *C. kraussii* y 411 g para *A. Ocellatus* a 0,05 individuos/m<sup>2</sup>; 394 g. para *C. kraussii* y 399 g para *A. Ocellatus* a 0,1 individuos/m<sup>2</sup> y 238 g para *C. kraussii* y 182 g para *A. ocellatus* para 0,3 individuos/m<sup>2</sup>. Los resultados indican que *A. Ocellatus* y *C. kraussii* a densidades de 0,05 y 0,1 individuos/m<sup>2</sup> brindan una buena ganancia en peso. *C. kraussii* muestra mejores rendimientos que *A. Ocellatus* puesto que a la densidad de 0,3 individuo/m<sup>2</sup> se obtuvo una ganancia en peso mayor teniendo presente que las densidades finales en los estanques de cultivo de *C. kraussii* fueron mayores que las iniciales ya que a partir de los 75 días de cultivo comenzaron a reproducirse, obteniéndose un número elevado de ejemplares en estos estanques experimentales.

**E005:**

**ESTUDIO COMPARATIVO DE LA REPRODUCCION DE *Astronotus ocellatus* Y *Caquetaia kraussii* EN CONDICIONES DE CAUTIVERIO.**

**JULIA MEDINA; NICOLAS LUGO y HUMBERTO URBINA**

**FONAIAP – Estación Experimental Guanapito, Altagracia de Orituco, Edo. Guárico, Venezuela, Apartado Postal 09.1993.**

Para ampliar el espectro de las especies de cultivo piscícola se requiere de una serie de conocimientos básicos que conlleven al uso racional de las mismas, esta necesidad de conocimiento abrió los caminos para la realización de esta actividad investigativa. El estudio se realizó en la Estación Experimental

Guanapito, utilizando estanques de concreto de 200 m<sup>2</sup> y estanques australianos de 10.000 l de capacidad. Se colocaron cuatro (4) parejas de reproductoras seleccionadas y especies por separado de *Astronotus ocellatus* y *Caquetaia kraussii*, por estanque; con el fin de recolectar los desoves en etapas de huevos, larvas y alevines y determinar su promedio por especie, también el número promedio de desove por parejas en diferentes meses obteniéndose los siguientes resultados: *Astronotus ocellatus*, siete desoves/estanque para cuatro parejas, en los meses: Abril- Mayo; Julio-Agosto y Octubre y Noviembre, valores promedio de 1460 huevos, 980 larvas y 720 alevines. Para *Caquetaia kraussii* 6 desoves promedio bimensual/estanque para cuatro parejas, promedio de 1500 huevos, 1200 larvas y 620 alevines. Los resultados permiten determinar una gran capacidad de adaptación en cautiverio para ambas especies, como también inferir que *C. kraussii* muestra mayor potencial reproductivo que *A. ocellatus*, pero que ambas especies presentan un buen potencial para cultivo.

#### **E006:**

### **USO DE INGREDIENTES NO CONVENCIONALES EN LA ALIMENTACIÓN DE CONEJOS DE ENGORDE.**

**(USE OF NON-CONVENTIONALS FEEDSTUFES IN FATENING RABBITS FEEDING).**

**DUILIO NIEVES; HUMBERTO GUERRERO y WILLIAM HERNÁNDEZ**

**Programa Producción Agrícola Animal. UNELLEZ-Guanare.**

Se realizó un experimento para evaluar la inclusión de follaje de *Leucaena leucocephala* y *Arachis pintoii*, fruto de *Cassia moschata* y heno de *Digitaria decumbense* una dieta en forma de harina (DH) y el suministro de un probiótico acidificador (P) en el agua de bebida, considerando como patrón de comparación una dieta granulada comercial (DGC). Se utilizaron 32 gazapos Nueva Zelandia Blanco destetados, distribuidos en cuatro tratamientos y cuatro repeticiones bajo un diseño completamente al azar. Los tratamientos evaluados fueron: T1= DGC; T2= DGC + P; T3= DH y T4= DH + P. Las variables medidas fueron la ganancia diaria de peso (GDP), consumo de alimento (CA), conversión alimenticia (ICA), digestibilidad de la materia seca (DMS) y la ganancia monetaria estimada. Los promedios de tratamientos fueron comparados según prueba de Tukey. Los resultados indicaron que no hubo diferencias ( $P > 0,05$ ) entre promedios de tratamientos en cuanto a GDP (24,1; 18,1; 23,8 y 15,2 g/día), CA (81,5; 88,6; 65,2 y 87,6 g/conejo/día) y DMS (48,4; 50,8; 47,2 y 47,7 %) para T1, T2, T3 y T4, respectivamente. El ICA presentó diferencias ( $P < 0,05$ ), siendo mejor para la dieta en forma de harina (2,7 vs 3,5; 5,3 y 60 para T3 vs T1, T2 y T4). La ganancia estimada fue mayor para T3. Se concluye que la dieta en forma de harina presentó mayor eficiencia de utilización y mejor resultado económico.

**Palabras claves: Conejos; Harina; Probiótico.**

#### **E007:**

### **USO DE DIETAS EN FORMA DE HARINA CON INCLUSIÓN DE INGREDIENTES NO CONVENCIONALES EN CONEJOS DE ENGORDE.**

**(USE OF MASH DIETS AND NON-CONVENTIONALS FEEDSTUFF IN FATTENING RABBITS).**

**DUILIO NIEVES; JOSÉ RODRÍGUEZ y LUIS CARVAJAL**

**Programa Producción Agrícola Animal\* UNELLEZ-Guanare.**

Con el objetivo de evaluar el uso de dietas en forma de harina con inclusión de ingredientes no convencionales (INC) y un probiótico comercial en conejos de engorde, se realizó un experimento en la Unidad de Producción Cunicola de la UNELLEZ- Guanare, utilizando 40 gazapos Nueva Zelanda Blanco destetados. El diseño experimental fue en bloques al azar bajo un arreglo factorial de tratamientos 2x2 + un testigo. El primer factor lo constituyó la inclusión de INC (*Leucaena leucocephala* ó *Arachis pintoii* a niveles de 0 y 15%) y el segundo la adición de un Probiótico (Lactosacc, a razón de 0 y 0,1%), el testigo fue una dieta comercial granulada. El análisis estadístico reveló que "no hubo diferencias ( $P > 0,05$ ) debido a efectos de factor INC para la Ganancia Diaria de Peso, Consumo de Alimento, Conversión

Alimenticia y Coliformes Totales en Ciego (**21,3 vs 19,7 g/día; 104,6 vs 93,6 g/conejo/día; 4,9 vs 4,8 y 4,4 E12 vs 3,8 E12** unidades formadoras de colonias, respectivamente). Tampoco se detectaron diferencias (**P > 0,05**) debido a efectos del factor probiótico (**20,7 vs 20,3 g/día; 99,7 vs 98,5 g/conejo/día; 4,83 vs. 4,84 y 5,4 E12 vs 2,8 E12** unidades formadoras de colonias, para las mismas variables). No hubo diferencias (**P > 0,05**) para la comparación testigo vs factorial en las variables estudiadas. La ganancia monetaria estimada, ajustada por regresión, fue mayor para el tratamiento con inclusión de **15%** de leucaena. Los resultados evidencian la factibilidad de utilización de dietas en forma de harina con inclusión de ingredientes no convencionales.

**Palabras Claves: Conejos; *Leucaena*; *Arachis pintor*; Probiótico.**

**EOO8:**

**INFLUENCIA DE DOS EDADES DE DESTETE EN CONEJOS, SOBRE LA GANANCIA DIARIA DE PESO, PESO VIVO Y RENDIMIENTO EN CANAL. (EFFECT OF TWO WEANING AGES OF BODY DAILY GAIN, BODY WEIGHT AND CARCASS YIELD OF RABBITS).**

**OMAR BAUTISTA**

**Universidad Nacional Experimental del Táchira.**

El presente trabajo se realizó en la ciudad de Rubio, Edo. Táchira y tuvo como objetivos, **1)** determinar la edad mas recomendable de destete (**30 o 45** días de edad) en función a la ganancia diaria de peso y peso vivo a los **60, 75 y 90** días de edad, **2)** determinar la influencia que tiene el peso vivo a la cual se desteta el conejo sobre el crecimiento post-destete y **3)** determinar la influencia de la edad al destete sobre el rendimiento en canal a los **90** días de edad. Para tal fin se utilizaron **183** conejos de razas predominantemente Nueva Zelanda blancos, **77** de los cuales se destetaron a los **30** días y **106** a los **45**. Para el análisis de los datos se usó un diseño completamente aleatorizado donde se tomaron como covariables el número de gazapos nacidos por camada, el porcentaje de mortalidad al destete y el peso al destete. Los resultados indican que los animales destetados a los **30** días se comportaron mejor que aquellos destetados a los **45**. El peso vivo a los **45** y **90** días de edad fue estadísticamente superior (**p < 0,05**) para los animales destetados a los **30** días. Este peso fue **1772 y 2168 vs 1635 y 1929** para los conejos destetados respectivamente a los **30 y 45** días. No hubo diferencias estadísticas en cuanto a rendimiento.

**E009:**

**CARACTERIZACION DE LA PRODUCCIÓN CUNICOLA DE LOS ESTADOS ARAGUA Y CARABOBO. 1904.**

**(CHARACTERIZACION OF RABBIT PRODUCTION IN ARAGUA AND CARABOBO STATES).**

**ALFREDO E. VELASQUEZ y EDUARDO J. KWIECIEN**

**Escuela de Educación Agrícola. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.**

**Núcleo Canoabo. Carabobo 2043. Fax: 049-91795.**

El objetivo de esta investigación fue la de realizar un diagnóstico de la Producción Cunicola en los Edos. Aragua y Carabobo. Se diseñó un cuestionario de preguntas que abarcaban desde información general, económicas, de producción, alimentación sanitarias, etc, el cual fue aplicado a una muestra de **40** granjas (**15** de Carabobo y **25** de Aragua). Entre los resultados, el **96%** de los productores del Edo. Aragua son de origen venezolano, siendo el **60%** de origen extranjero en Carabobo. La mayoría de las granjas son de tipo familiar. El **60%** emplean más de **5** obreros, en Aragua el **75%** de la mano de obra la aporta el productor. El **40%** de las Granjas en Carabobo venden más de **200** animales mensuales, el **70.8%** en Aragua venden de **25 a 50** gazapos, con pesos promedios entre **2 a 2.5** Kg, a edades de **85 a 90** días. El número de gazapos destetados x coneja es de **5 a 6** en el **60%** de las granjas en Aragua, y de **6 a 7** en el **41.7%** en Carabobo, con un Porcentaje de Fertilidad de un **90%** y una mortalidad al destete **1%** al **10%**, y en adultos de **1%** a **5%**. El **62,5%** de la producción de Aragua se distribuye en Maracay y Caracas, y el **54%** de Carabobo va a Caracas. Se puede concluir que en las explotaciones de ambos edos. existen



grandes diferencias en cuanto a manejo, instalaciones y nivel de producción. A su vez, éstas se constituyen en una alternativa para la producción de carne, por lo que se debería tomar en cuenta para los planes de desarrollo regionales.

**Palabras Claves:** Caracterización, Producción Cunicola, Cunicultura, Parámetros de Producción.

**E010:**

**EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO DEL PATO PEKÍN (*Anas platyhrinchos*) BAJO UN SISTEMA INTEGRADO CON CERDOS.**

**FÉLIX A- MORENO-ELCURE\*; ANTONIO GONZÁLEZ\*\* y ADOLFO CARDOZO\*\***

**\*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ ASOMUSEO). \*\*Universidad Ezequiel Zamora. UNELLEZ- Guanare,**

Para evaluar el crecimiento del pato Pekín, alimentado con excretas frescas de cerdo, se diseñó un sistema de conducción directa de las excretas para que fueran cosechadas por los patos. Las instalaciones fueron ubicadas cercanas a la explotación porcina de la UNELLEZ-Guanare, las excretas eran conducidas a los patos por el drenaje normal a la laguna de oxidación, al cual se le hizo una desviación parcial a una poza de **0,20 m<sup>3</sup>** que servía de paso obligatorio a los desechos de la cochinería. El diseño experimental fue completamente aleatorizado, con tres tratamientos y cuatro repeticiones, cada repetición con cinco individuos. Los tratamientos fueron **1:** Testigo (Alimento concentrado a voluntad); **2:** Excretas de cerdo frescas a voluntad más **2%** peso vivo en alimento concentrado/día y **3:** Excretas frescas de cerdo a voluntad. Los patos fueron sometidos al sistema a partir de los 25 días de edad con peso inicial de **T1: 887,5 ± 13,5; T2: 888,8 ± 13,5; T3: 887,5 ± 12,9 g**. La ganancia de peso promedio para **T1, T2 y T3** al día **14** fueron de **66,8 ± 8,8; -6,1 ± 50,7 y 16,1 ± 37,1 g/pato/día** respectivamente y al día **35** **T1= 42 ± 11,8; T2= 6,9 ± 50,6 g/pato/día y T3= suspendido**. Los valores promedios de consumo de alimento concentrado fueron **T1= 295 y T2= 20 g/patp/día**. Como se observa el **T2** consume sólo el **7%** del alimento del **T1**. Tomando en cuenta la ganancia de peso promedio los patos del **T1** lograrían el peso de **2500 g** a los **35** días mientras que **T2** en **77** días. Lo que indica que bajo el sistema **T1** se lograrían **10,4** ciclos al año mientras el **T2** solo **4,7**. Se deben evaluar los tratamientos tomando en consideración parámetros económicos.

**Palabras claves:** Pato Pekín; Excretas de cerdo; Sistemas integrados; Edad comercial; Ganancia de peso.

**E011:**

**EVALUACIÓN COPROLOGICA DEL PATO PEKÍN (*Anas platyhrinchos*) AUMENTADOS CON EXCRETAS DE CERDO BAJO UN SISTEMA INTEGRADO.**

**\*FELIX A- MORENO-ELCURE\*; \*\*ANTONIO GONZALEZ-F; \*\*ADOLFO CARDOZO y \*\*LUIS & FARIA**

**\*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ-ASOMUSEO). \*\*Universidad "Ezequiel Zamora" UNELLEZ- Guanare.**

Con el objeto de evaluar las cargas parasitarias de patos Pekín alimentados con excretas de cerdos frescas en instalaciones diseñadas para ensayos con patos, ubicadas cerca de la explotación porcina de la UNELLEZ-Guanare. Las excretas fueron conducidas a los patos por el drenaje normal a la laguna de oxidación, al cual se hizo una desviación parcial a una poza de **0,20 m<sup>3</sup>** que servía de paso obligatorio a los desechos de la cochinería. El diseño experimental fue completamente aleatorizado, con tres tratamientos. Los tratamientos fueron **1:** Testigo (Alimento concentrado a voluntad), **2:** Excretas de cerdo frescas a voluntad más **2%** del peso vivo en alimento concentrado y **3:** Excretas frescas de cerdo a voluntad. El muestreo de las cargas parasitarias de los patos se realizaron cada **15** días muestreando el

**25%** de cada tratamiento. Los datos fueron analizados en un diseño completamente al azar. En las excretas de los patos se identificaron los géneros *Capilaria* (C), *Heterakis* (H) y *Eimeria* (E). La prevalencia de C fue **50, 50 y 40**, de H fue **60, 20 y 40**; de E fue **20, 40 y 10** y de larvas de H **20,10 y 10** para **T1, T2 y T3** respectivamente. Las cargas fueron para *Capilaria* **80, 40 y 70**; *Heterakis* **110,60 y 20**; *Eimeria* **10,20 y 1** hpg y larvas de *Heterakis* **0.7; 0,1 y 0,3** por g de heces para **T1, T2 y T3**. Los patos que tuvieron más acceso a las excretas de cerdos proporcionalmente estuvieron menos Infestados de *Capilaria*, *Heterakis*, *Eimeria* y larvas de *Heterakis*.

**Palabras Claves: Infestación, Prevalencia, Capilaria; Heterakis, Eimería, Patos Pekin, Excretas de Cerdos, Sistemas Integrados.**

#### **E012:**

##### **RENDIMIENTO EN CANAL DEL PATO PEKÍN (*Anas platyhrinchos*) ALIMENTADOS CON EXCRETAS DE CERDO BAJO UN SISTEMA INTEGRADO.**

**FELIX A. MORENO-ELCURE\*; ANTONIO GONZÁLEZ\*\* y ADOLFO CARDOZO\*\***

**\*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ-ASOMUSEO). \*\*Universidad Ezequiel Zamora. UNELLEZ-Guanare.**

Para evaluar el rendimiento en canal de patos Pekín alimentados con excretas de cerdos frescas en las instalaciones diseñadas para ensayos con patos ubicadas cerca a la explotación porcina de la UNELLEZ-Guanare. Las excretas fueron conducidas a los patos por el drenaje normal a la laguna de oxidación, al cual se hizo una desviación parcial a una posa de **0,20 m<sup>3</sup>** que servía de paso obligatorio a los desechos de la cochinería. Las excretas se evaluaron bromatológicamente presentando valores promedios según los grupos de producción: Destete, Levante, Engorde y Reproductoras y cuyos valores fueron PC **16,73; 15,33; 16,50 y 12,22**; FC **15,12; 15,86; 17,45 y 22,44**; EE **2,56; (4,51; 4,89 y 4,40)**; ELN **57,66; 55,18; 45,90 y 47,56**; y Cenizas **7,83; 16,50; 15,26 y 13,38**, respectivamente. Los tratamientos fueron **1: Testigo** (Alimento concentrado a voluntad); **2: Excretas de cerdo frescas a voluntad mas 2% del peso vivo en alimento concentrado/día**. Los datos de rendimiento fueron analizados en un diseño completamente aleatorizado. Los rendimientos de las canales de los patos fueron de **73>9 ± 4,8 y 64,8 ± 4,7** para **T1 y T2**, respectivamente. El peso promedio de la canal en T1 fue **1872 g** y en T2 fueron **634 g**. Los resultados señalan que **35 días** de ceba para el **T1** es adecuado pero para **T2** debería ser mayor.

**Palabras claves: Rendimiento en Canal al Sacrificio; Pato Pekín; Sistemas Integrados; Alimentación con Excretas.**

#### **E013:**

##### **EVALUACIÓN SENSORIAL DE PATOS PEKÍN (*Anas platyhrinchos*) PROVENIENTES DE UN SISTEMA INTEGRADO PATO-CERDOS.**

**FÉLIX A- MORENO-ELCURE\*; ANTONIO GONZÁLEZ\*\* y ADOLFO CARDOZO\*\***

**\*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ-ASOMUSEO). \*\*Universidad Ezequiel Zamora-Guanare.**

Con el objeto de evaluar las características organolépticas de los patos provenientes de un ensayo en donde el sistema es integrado con cerdos. La alimentación de los patos fue **T1: testigo** (alimento concentrado a voluntad) y **T2: excretas de cerdos a voluntad más 2% del peso vivo en alimento concentrado/día**. Esta prueba se realizó bajo una evaluación sensorial basada en escala hedónica previamente elaborada. Para dicha prueba se prepararon **5 patos** por cada tratamiento, fritos con sal únicamente como sazón. Los tratamientos fueron identificados con un código secreto de **9 caracteres** (letras y números) para disminuir predisposición. La prueba se realizó con un panel de **20 evaluadores** escogidos al azar. Los parámetros evaluados fueron dureza (**D**), aspecto (**A**),

sabor (S) y aceptación (Ac). El diseño experimental fue completamente al azar. La D resultó altísimamente significativa ( $P < 0,001$ ) entre ambos tratamientos, siendo mas blanda T1, el 100% de los evaluadores consideró la carne de T1 blanda o muy blanda, mientras que el 45% consideró T2 dura o muy dura. El S resultó altamente significativo ( $P < 0,01$ ), señalando T2 con mejor sabor, el 85% del panel consideró T2 con buen sabor o muy buen sabor, mientras que sólo el 45% consideró a T1 en esa categoría. El panel no señaló diferencias entre los tratamientos ( $P > 0,05$ ) en A y Ac. Cabe destacar que durante la cocción T1 presentó mayor contenido de grasa que T2. Los resultados indican que bajo sistemas integrados, donde la alimentación es con recursos no convencionales, no se presenta ningún problema en las características organolépticas de la canal de los patos, e incluso las carnes pueden ser de mejor sabor.

**Palabras claves:** Características Organolépticas; Prueba de Degustación; Pato Pekín; Sabor; Aceptación; Dureza; Aspecto; Sistemas Integrados.

#### **E014:**

##### **ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SISTEMA PATOS PEKIN-CERDO.**

**FÉLIX A. MORENO-ELCURE\***; **ANTONIO GONZALEZ-F\*\*** y **ADOLFO CARDOZO\*\***

**\*Centro de Investigación y Divulgación en Sistemas Sostenibles de Producción Animal (CENDI-UNELLEZ-ASOMUSEO).** **\*\*Universidad Ezequiel Zamora UNELLEZ- Guanare.**

Para realizar el análisis económico de un sistema integrado patos-cerdos se realizó un ensayo con dos tratamientos **1:** testigo (alimento concentrado a voluntad) y **2:** excretas de cerdos a voluntad más 2% del peso vivo en alimento concentrado/día. El sistema se ubicó en las instalaciones anexas a la cochinería de la UNELLEZ-Guanare. Para evaluar el sistema se aplicó el método de presupuesto parcial. Se evaluó las salidas del sistema (carne de pato, sacrificio al alcanzar el peso de 2500 g de peso vivo), productividad (número de ciclos por sistema), costos (alimento (A), atención (At), depreciación (D)), ingresos (brutos(B), netos(N)). Los promedios de las canales fueron calculados a través del rendimiento en canal y se estimó a un promedio de 1873 g. La productividad fue con una densidad de 3 patos/m<sup>2</sup>, en función de T1 y T2, se estimó un producto final a las 5 y 11 semanas, respectivamente, lo que hace inferir que T1 puede realizar 10,4 y T2 apenas 4,7 ciclos/año. Los costos por A para T1 fueron de 9636 y para T2 684 Bs/m<sup>2</sup>/año, los de <sup>At</sup> 1226 y <sup>553</sup> Bs/m<sup>2</sup>/año para T1 y T2 respectivamente y los D 127 y 14 Bs/m<sup>2</sup>/año; lo que representa un costo total de 10989 para T1 vs 1378 para T2. Los ingresos B 23360 para T1 y para T2 10528 Bs/m<sup>2</sup>/año. Se calcula el ingreso N y reporta 12371 y 9150 Bs/m<sup>2</sup>/año para T1 y T2 respectivamente. Estos resultados hacen inferir que el T2 apenas requiere un 12% del flujo de caja y produce el 74% del sistema con alimento concentrado a voluntad. Se calculan la relación beneficio/costo para T1 y T2 y fue 1,1 y 6,7 Bs/Bs invertido, respectivamente. Estos resultados indican que el T2 obtienen casi la misma productividad que T1 (74%) pero con una eficiencia 6 veces superior que T1 (6,7/1,1).

**Palabras claves:** Presupuesto Parcial; Relación Costo/Beneficio; Costos; Productividad; Ingresos; Salidas Físicas; Excretas; Sistemas Integrados; Pato Pekín.

#### **E015:**

##### **PESO AL NACIMIENTO Y PROPORCIÓN DE SEXOS EN CABRITOS DE VARIAS RAZAS Y MESTIZAJES EN UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN INTENSIVO DE CABRAS LECHERAS EN LA ZONA MONTAÑOSA CENTRAL DE VENEZUELA.**

**(SEX PROPORTION AND BIRTH WEIGHTS ON KIDS OF SEVERAL BREEDS AND CROSS-BREEDS IN AN INTENSIVE PRODUCTION SYSTEM OF DAIRY GOATS ON THE HIGHLANDS OF THE CENTRAL ZONE OF VENEZUELA.) A. BALDIZAN**

**Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros, Guárico.**

Para evaluar la proporción de sexos y el peso al nacimiento (PN) de cabritos en varias razas y cruces de un sistema de producción intensivo de cabras lecheras en la zona montañosa de la región central de

Venezuela se efectuó una revisión de **130** registros de nacimiento . Los resultados obtenidos muestran la siguiente tendencia en relación a proporción de sexos: total del rebaño **56%** machos (**M**), **44%** Hembras (**H**). La proporción de **M** por razas; Nubian **59%**, Saanen **55%**, Alpino Francés **54%**, Toggenburg **38%** y La Mancha **33%**. La proporción de **M** para los mestizajes fue: Alpino x Nubian 80%, Nubian x Nativas 63% y Alpinos x Nativas 40%. El cruce de nativas consistió en una mezcla de las razas Nubian, Canaria y Toggenburg. En lo referente al peso al nacimiento (**PN**) Kg/animal en cabritos hembras de razas puras fue: Saanen **3,74 ± 1,19**, La Mancha **3,76 ± 0,67**, Saanen **3,73 ± 0,99**, Alpino **3,52 ± 0,36**, La Mancha **3,38 ± 0,35**, Toggenburg **3,30 ± 0,50**, Alpino **3,13 ± 0,60** y Nubian **3,05 ± 0,61**. El **PN** de los machos mestizos fue de Alpino x La Mancha **4,80 ± 0,10**, Alpino x Nubian x Nativa **2,98 ± 0,65**. En el **PN** de hembras mestizas los resultados fueron: Alpina x Nubian **3,65 ± 0,55**, Alpina x Nativa **3,10 ± 2,74**. No se encontraron diferencias significativas entre sexos y razas. Los resultados obtenidos mostraron una tendencia mayor en la proporción de machos al nacimiento, exceptuando las razas La Mancha y Toggenburg. En referencia a los pesos al nacimiento en razas puras, los cabritos más pesados correspondieron a la raza Nubian en machos y a la Saanen en las hembras. Tanto en machos como en hembras, los cabritos más pesados tenían algún cruce con la raza Alpina Francesa en el caso de los mestizos.

**Palabras Claves: Proporción de Sexos, Pesos al Nacimiento, Cabritos, Cabras Lecheras, Sistema de Producción.**

**E016:**

**PRODUCCIÓN LÁCTEA DE DIFERENTES RAZAS DE CABRAS LECHERAS EN DOS LOCALIDADES DE LA ZONA MONTAÑOSA DE VENEZUELA.**

**(MILK YIELD PRODUCTION OF DIFFERENT BREEDS IN TWO LOCATIONS ON THE HIGHLANDS OF VENEZUELA). A. BALDIZAN**

**Universidad Rómulo Gallegos- San Juan de los Morros. Estado Guárico. Venezuela. Telefax (58-46-317670)- Buzoom 0327.**

Se efectuó un estudio de los registros lecheros en dos rebaños de cabras lecheras situados en zonas de montaña alta de Venezuela: Cordillera Andina (CA) y Cordillera Central de la Costa (CCC), con el objetivo de determinar las diferencias en la producción láctea entre explotaciones de ganadería de altura y entre diferentes razas caprinas. Las características ecológicas y sus promedios fueron: CA altitud **1.150** m.s.n.m., temperatura **22,5°C**, precipitación **2.200**mm, bosque muy húmedo, pendiente **25%** y CCC altitud **1.350** m.s.n.m., temperatura **19,34° C**, precipitación **1.280** mm, bosque higrófilo y mesófilo de la sierra, pendiente **20%**. En CA se realizaban dos ordeños manuales (**6:00 am y 4:00 pm**). La producción láctea promedio de rebaño fue de **1.42** l/cabra/día y la producción por razas (l/cabra/día): Saanen **2,3**, Alpina **2,1**, Toggenburg **1,9**, La Mancha **1,7** y Nubian **1,7**. En CCC también se realizaron dos ordeños manuales (**5:00 am y 3:00 pm**). La producción láctea promedio individual del rebaño fue de **0,952** l/cabra/día. La producción promedio por razas fue: Saanen **0,816**, Alpina **0,922**, Toggenburg **0,878**, La Mancha **1,018**, Nubian **0,568** y Mestizas Nativas **0,505**. El **64,33%** de la leche provenía del ordeño de la mañana. Los datos obtenidos muestran una mayor producción de leche para todas las razas de cabras lecheras en la región Andina en comparación a la región central. La raza más productora en CA fue la Saanen y en CCC La Mancha. En ambas localidades la raza Nubian resultó ser la de menor producción. Existen valores estadísticamente diferentes en la producción láctea entre rebaños y entre razas dentro de los rebaños. Los resultados podrían estar mostrando diferencias inherentes al manejo y curvas de lactancias más que al potencial de los animales o variaciones ambientales, por lo que se recomienda realizar el seguimiento de los registros lecheros durante varios años e incorporar nuevas explotaciones caprinas asentadas en tierras altas, para tener datos más representativos.

**Palabras Claves: Producción de Leche, Cabra Lechera, Razas, Zonas Montañosas.**

**E017:**

**PRODUCTIVIDAD DE LAS RAZAS CAPRINAS NATIVA, ALPINA, NUBIA Y SUS CRUCES EN VENEZUELA.**

**(PRODUCTIVITY OF GOAT NATIVE, ALPINE AND NUBIAN BREEDS AND THEIR CROSSES IN VENEZUELA). F. PARIACOTE Programa de Postgrado, Área de Ciencias del Agro y Mar, UNEFM, Apartado 7482, Coro 4101. Venezuela.**

Se revisa la producción, crecimiento y reproducción de la raza caprina criolla (CC) y otras razas selectas Alpina (AA) y Nubiana (NN) y sus cruces en Venezuela. Se comparó el rendimiento lechero por año de vida (YYL) desde la primera (P1) hasta la tercera (P3) lactación, los pesos al nacimiento (BW), al destete (WW), a los seis meses (W6), al año (YW), fertilidad (YK), prolificidad (LS) y supervivencia al año (YS). Un valor agregado (AV) fue estimado pesando la leche por año de vida y el 80% del peso al año por año de vida al final de la tercera lactación por la relación de precios leche/peso corporal (1:2). Las razas mejoradas superan a la Criolla en las características productivas y la criolla es mejor en las características reproductivas excepto LS, lo que está asociado con la selección natural. Sólo AA sobrepasa a CC en AV. Se concluye que la superioridad de las razas AA y NN tiende a disminuir con la edad debido principalmente a su escasa eficacia reproductiva.

**Palabras Claves: Cabra Criolla, Producción de Leche, Crecimiento, Caracteres Reproductivos.**

**E018:**

**GANANCIA DE PESO EN CABRITOS MESTIZOS ALIMENTADOS CON LECHE DE QUINCHONCHO (*Cajanus cajan L. Millsp*) EN REEMPLAZO DE LECHE DE CABRA. (WEIGHTS GAIN IN CROSSBRED GOAT KIDS FEEDING WITH PIGEON PEA MILK AS A SUBSTITUTE OF GOAT MILK). CECILIA SÁNCHEZ  
Centro de Investigaciones Agropecuarias del Estado Lara. Apdo. 592. Barquisimeto.**

Dieciséis cabritos lactantes mestizos (Alpino Francés x Nubian) fueron asignados al azar a dos tratamientos alimenticios: **A)** leche de cabra y **B)** leche de quinchoncho. Los valores (% p/v) promedio de proteína, grasa, carbohidratos, cenizas y sólidos totales de la leche de quinchoncho en comparación con la leche de cabra fueron: **3.0 vs 3.7; 1.0 vs 4.1; 7,4 vs 4.2; 0.4 vs 0.8 y 11.8 vs 13.2**, respectivamente. En ambos tratamientos, los cabritos recibieron, a partir de una semana de edad, una mezcla mineral completa y alimento concentrado *ad-libitum*. La dieta líquida era suministrada, dos veces al día. Los promedios de las ganancias de peso de cabritos alimentados con la leche de quinchoncho fueron significativamente menores (**P<0.01**) que los alimentados con leche de cabra. Las ganancias de peso corporales de los cabritos hasta los tres meses de edad, se redujeron a la mitad cuando se los alimentó con leche de quinchoncho en vez de leche de cabra (**5,3 vs 10,6 Kg**). El suministro de leche de quinchoncho al **100%** de la dieta líquida de cabritos lactantes no les permitió una ganancia de peso adecuada a los tres meses, posiblemente debido a que la leche de quinchoncho es altamente deficiente en grasa, **1%** en relación a un **4 o 5%** de grasa que tiene la leche de cabra y el quinchoncho deficiente en aminoácidos azufrados, se necesitaría la suplementación de grasa y/o de otro recurso que suministrara los aminoácidos azufrados.

**Palabras Claves: Quinchoncho; Leche de Quinchoncho; Cabritos; Peso.**

**E019:**

**EFEECTO DE LA SUPLEMENTACION CON BLOQUES MULTINUTRICIONALES CONCENTRADO Y SALES MINERALES EN OVEJAS A PASTOREO. (EFFECT OF THE SUPPLEMENTATION WITH MULTINUTRIENT BLOCKS, CONCENTRATE AND MINERALS ON EWES PRODUCTIVE CHARACTERISTICS). E. MICALE; A- NASTASI; J. COMBELLAS y J. de COMBELLAS  
Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía.**

Coa la finalidad de evaluar el uso de bloques multinutricionales y su efecto en el comportamiento productivo de ovejas en gestación y lactancia en condiciones de pastoreo se realizó un ensayo con **21** ovejas de alto mestizaje de la raza West African. Los animales pastorearon potreros de *Cenchrus ciliaris* durante **8 h/día** y fueron suplementadas con bloques multinutricionales (**T-1**) (**n=7**), **300 g/oveja/día** de un concentrado con **23%** de PC (**T-2**) (**n=7**) y sales minerales hasta el parto y **300 g/oveja/día** de concentrado después del parto (**T-3**) (**n=7**). Los corderos desde la tercera semana de edad tuvieron a su disposición un alimento completo. La producción de leche estimada por el método del doble pesaje del cordero fue de **291, 317 y 318 g/día** en **10** semanas de lactancia. Las ovejas que consumieron bloques tuvieron pérdidas de peso antes del parto con un promedio de **-7 g/d**, presentando diferencias (**P<0.05**) con respecto a los otros tratamientos que presentaron ganancias de **35 g (T-2) y 39 g (T-3)**. Después del parto todas las ovejas perdieron peso con valores de **-49 g/d (T-1), -12 g/d (T-2) y -13 g/d (T-3)**. El consumo de bloques fue de **387 g MS/oveja/día (T-1)** y el de sales minerales de **31 g/oveja/día (T-3)**. El peso de los corderos al nacimiento fue de **2.7 Kg (T-1), 3.3 Kg (T-2) y 2.7 Kg (T-3)**, siendo mayor (**P<0.05**) para los corderos de las ovejas que fueron suplementadas con concentrado (**T-2**). Las ganancias en peso de los corderos y el peso al destete no mostraron diferencias con valores promedio de **100 g/d y 10 Kg**. Las cargas parasitarias de las ovejas fueron bajas y las de los corderos altas en los tres tratamientos. Con los resultados obtenidos se puede concluir que los bloques multinutricionales no mejoraron las respuestas productivas de ovejas a pastoreo, en relación a la suplementación con sales minerales o concentrado.

**Palabras claves: Ovejas West African, Bloques Multínutricionales, Producción de Leche, Crecimiento.**

**E020:**

**EFFECTOS DE LOS BLOQUES MULTINUTRICIONALES EN EL CRECIMIENTO DE CORDERAS ESTABULADAS.**

**(INFLUENCE OF MULTINUTRIENT BLOCKS ON UVEWEIGHT GAINS OF STALLFED EWE LAMBS).**

**A. NASTASI; E. MICALE y JOSEFINA de COMBELLAS**  
**Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía.**

Con el objeto de evaluar el efecto de los bloques multinutricionales en el crecimiento de corderas se realizó un experimento con **20** corderas de la raza West African, de aproximadamente **90** días de edad y **17 Kg** de peso, que fueron ubicadas en puestos individuales durante **70** días y distribuidas al azar en dos tratamientos. Los animales fueron alimentados con heno de *Cenchrus ciliaris ad libitum* y **300 g/d** de un concentrado de **25%** de PC (**T-1**) ó bloques multinutricionales (**T-2**). La composición de los bloques fue: **35%** cascarilla de soya, **2,5%** de heno, **10%** de úrea, **10%** de cal, **32,5%** de melaza, **5%** de sal y **5%** de minerales. Los resultados fueron analizados a través de una Prueba de "t" de Student. Se presentaron diferencias (**P<0.01**) para las ganancias en peso de los animales con valores de **51 g/d (T-1) y 27.9 (T-2)** e Índice de conversión alimenticia con valores de **14.04 Kg alimento/Kg de ganancia (T-1) y 25.9 Kg alimento/Kg de ganancia (T-2)**. No se presentaron diferencias significativas entre el consumo promedio de heno que fue de **443 g MS/d (T-1) y 473 g MS/d (T-2)**. El consumo promedio de bloques fue de **246 g MS/d**, siendo heterogéneo entre el grupo de animales y variando entre **107 y 600 g MS/día**. Los consumos elevados o bajos de bloque pudieron generar escasas ganancias de peso de los animales, enmascarándose el mayor crecimiento obtenido por algunas corderas que tuvieron un consumo moderado de bloque. La alta variación en el consumo de bloques entre animales puede ser una limitante para su uso en ovinos.

**Palabras Claves: Bloques multinutricionales, Crecimiento Corderas, Corderas West African.**

**E021:**

**GANANCIA EN PESO DE CORDEROS PASTOREANDO RASTROJO DE MAÍZ Y SUPLEMENTADOS CON BLOQUES MULTINUTRICIONALES.**

**(LIVEWEIGHT GAINS OF LAMBS GRAZING MAIZE STUBBLE SUPPLEMENTED WITH MULTINUTRIENT BLOCKS).**

**JOSEFINA de COMBELLAS y C. ARVELO**  
**Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía.**

Con el Fin de evaluar el crecimiento de corderos pastoreando rastrojo de maíz y suplementados con bloques multinutricionales se realizó un ensayo con **32** corderos de la raza West African, de ambos sexos que pastorearon durante **90** días un área de **0.5** has de rastrojo de maíz que había sido cosechado a mano un mes antes. El tiempo de pastoreo fue de ocho horas diarias. En la noche los animales fueron estabulados y tuvieron a su disposición bloques multinutricionales (**35%** cascarilla de soya, **2.5%** heno molido, **5%** sal, **5%** minerales, **32.5%** melaza, **10%** úrea, **10%** cal). Los animales se desparasitaron al inicio del ensayo, tuvieron agua a su disposición y fueron pesados semanalmente. Se tomaron muestras del rastrojo al inicio del ensayo y luego cada **15** días. El consumo estimado de rastrojo fue de **1.2** Kg/día de materia seca con un promedio de **8%** de PC y **35%** de FC. El consumo de bloque fue de **107** g/día. Los machos presentaron ganancias de **115 + 8** g/día siendo mayores (**P<0.05**) que las que presentaron las hembras que fueron **80 ± 12** g/día. Los valores obtenidos son aceptables para corderos de esta raza en condiciones de pastoreo por lo que el rastrojo de maíz puede ser una alternativa en la alimentación de corderos en crecimiento siendo factible la suplementación de los animales con bloques multinutricionales.

**Palabras Claves: Corderos en Crecimiento, Rastrojo de Maíz, Bloques Multinutricionales.**

**E022:**

**SUPLEMENTACION CON BLOQUES MULTINUTRICIONALES EN LA ALIMENTACIÓN DE CORDERAS MESTIZAS WEST-AFRICAN x BERGAMASCA.**

**(MULTINUTRITIONAL BLOCKS SUPPLEMENTATION IN THE FEED OF EWETEG CROSSBREED WEST-AFRICAN x BERGAMASCA).**

**\*D. ESTRADA; \*\*E. ARVELO y \*A. BALDIZAN**

**\*Universidad Rómulo Gallegos. \*\*Universidad Central de Venezuela.**

Con el fin de evaluar el consumo de forraje, de bloques melaza-urea (BMU) y el crecimiento (GDP) de corderas del cruce West-African x Bergamasca (WaxB), un lote de **18** hembras con pesos entre **15 y 21** Kgs. fue dividido aleatoriamente en dos grupos de nueve animales cada uno, con un peso promedio de **19,19** Kgs/animal. Todos los animales fueron desparasitados y se estabularon completamente en corrales de **24,75** m<sup>2</sup> c/u para una densidad de **1** borrega/2,75 m<sup>2</sup>. El grupo **1 (G1)** fue alimentado diariamente con pasto fresco a razón de **40** Kgs. suministrado en dos partes: **20** Kgs en la mañana y **20** Kgs en la tarde. Las especies de gramínea ofrecidas mezcladas fueron: pasto elefante (*Pennisetum purpureum*), sorgo (*Sorgo bicolor*), y yaraguá (*Hyparhenia rufa*). Este grupo fue suplementado con BMU y agua *ad libitum*. El Grupo **2 (G2)** recibió igual alimentación y en la misma cantidad, pero no fueron suplementados con BMU, tomándose como grupo testigo. Los animales se pesaron semanalmente a una hora constante; el forraje ofrecido y rechazado se pesaban dos veces por semana. El consumo de BMU se determinó mediante un pesaje semanal. Para el **G1** el consumo de forraje fue de **2,64 ± 0,25** (Kg/MV/animal/día). El consumo de **BMU 98,94 ± 15,76** (g/animal/día) y la **GDP 33,57 ± 16,95** (g/animal/día). En **G2** el consumo de forraje alcanzó **2,65 ± 0,20** (Kg MV/animal/día) y la **GDP** fue de **38,54 ± 38,27**. Ambos grupos manifestaron muy bajas ganancias considerando el potencial de crecimiento de los animales utilizados en el ensayo. El **G2** tuvo una ganancia de peso diario ligeramente superior al grupo suplementado por **BMU** (valor poco significativo). Sin embargo, es importante resaltar que el grupo **G1** con **BMU** siguió mostrando un incremento de peso sostenido, mientras que el **G2** al final estabilizó el promedio de su peso en forma constante. No se encontraron diferencias significativas en el consumo de forraje. Debido a lo limitado del tiempo de ensayo (**6** semanas), no se observó todo el potencial esperado en el grupo suplementado con **BMU**, pero posiblemente el **BMU** debe descartarse en raciones a base de forraje verde.

**Palabras Claves: Ganancia diaria, Borregas, West-African, Bergamasca, Bloques Multinutricionales, Estabulación Permanente.**

#### **E023:**

### **DIGESTIBILIDAD DEL RAMIO EN OVINOS (*Boehmeria nivea* G.) COSECHADO A TRES EDADES (30, 45 Y 60 DÍAS).**

**(DIGESTIBILITY OF RAMIO, HARVESTED AT THREE AGES IN SHEEPS).**

**O. BAUTISTA y D. MONSALVE**

**UNET. Convenio UNET-Fundación POLAR.**

El presente ensayo se llevó a cabo en Rubio, Estado Táchira, en la Hacienda "La Tuquerena" durante el mes de Junio de 1993. Se utilizaron 12 corderos mestizos barbados barriga negra. La digestibilidad se determinó utilizando el método de recolección total de heces. Los corderos fueron asignados al azar en un diseño completamente aleatorizado, usando tres tratamientos, con cuatro replicaciones cada uno. El ensayo tuvo una duración de 21 días, 14 de los cuales constituyó el período de adaptación. Durante la fase experimental, (7 días) diariamente se pesaba el ramio a suministrar, el ramio rechazado y el total de heces producidas. Al final del período experimental se mezclaron por separados las siete muestras de ramio, ramio rechazado y heces. De estos totales se tomaron muestras compuestas para determinar: **MS, PC, EE, FC, FND, FAD, LAD, MO, ELN, Ca**. Los coeficientes de digestibilidad se determinaron para **MS, PC, FC, FND, FAD, EE, MO, ELN**. A pesar de la diferencia encontrada, los resultados indican que no hubo diferencias significativas en cuanto a la digestibilidad de la materia seca, debido a la gran variabilidad existente entre animales de un mismo tratamiento. Para **PC, FC, FND**, se encontraron diferencias ( $P < 0.01$ ) entre el ramio de 30.45 y 60 días siendo los resultados **59.6; 37.5 y 31.8%- 59.4; 52.7 y 49.4%- 56.3, 37.7 y 51.6** respectivamente. En general se concluye que en ovinos el ramio de 30 días de edad tiene mejores coeficientes de digestibilidad que el ramio de 45 y 60 días.

**Palabras Claves: Ovinos, Digestibilidad, Ramio, Edades de Corte.**

#### **E024:**

### **CRECIMIENTO PREDESTETE DE OVINOS WEST AFRICAN EN LOS LLANOS OCCIDENTALES.**

**(GROWTH PREWEAMING ON SHEEP IN THE WESTERN FLAT LAND OF VENEZUELA).**

**CESAR ZAMBRANO y WILLIAM GARCÍA**

**Programa Producción Animal. Universidad Ezequiel Zamora. Guanare, Estado Portuguesa, Venezuela.**

A fin de estudiar el comportamiento productivo de la raza West African en los llanos occidentales, se inició la evaluación de un sistema de producción ovino a pastoreo rotativo (8 hrs/día), en 21 potreros (7 ha; 3000 m<sup>2</sup>/p) con 6 d ocupación y 36 d descanso sobre *B. decumbens* (15%), *D. zwazilandensis* (20%) e *H. rufa* (60%), carga animal ovina de 8.8 UA/ha (0.9 UA bovina/ha), pasto de corte, sal y minerales diariamente y suplementación estratégica (**E, F, M, A**) con recursos de la zona (cama de pollo, cañafístola, leucaena, mata - ratón, melaza y úrea). El componente animal distribuido en 3 grupos de manejo: machos, hembras paridas + borregas y hembras secas con 4 estaciones de monta/año (bimensuales) y destete sistemático a 3 meses. Esta etapa analizó por mínimos cuadrados los efectos simples de sexo (**M,H**), tipo de parto (**TP**): simple, doble y triple, época de nacimiento (**EN**): lluvias, transición y sequía y edad de la madre (**EM**): 1 parto, 2-3 partos y más de 3 partos sobre los pesos al nacer (**PN**), al destete (**P90**) y ganancia diaria de peso predestete (**GDP**) de 50 cordeos nacidos en la primera fase del desarrollo. Los promedios de **PN** y (**P90**) en kg, para **M** y **H** fueron: **3.1 y 2.6 (P < 0,01) y 13.6 y 12.0 (P < 0,01)**; para **TP**: **3.1,2.8 y 1.9 (P < 0,01) y 13.8, 11.9 y 9.9 (P < 0,01)**; para **EN**: **2.4, 3.1 y 3.1 (P < 0,01) y 12.0, 13.3 y 13.4 (P < 0,01)**; para **EM**: **2.8, 3.0 y 2.9 (P > 0,05) y 12.9,12.7 y 13.2 (P > 0,05)**, respectivamente. La **GDP** en gr, para **M** y **H** fue de **116 y 104 (P > 0,05)**; para **TP**: **118, 99 y 89 (P < 0.01)**; para **EN**: **105,113 y 114 (P > 0,05)**; para **EM**: **111,107 y 113 (P > 0,05)**. La tendencia indica un mayor peso del macho con respecto a la hembra, mejor comportamiento del parto simple y doble y mayores **GDP** en la época de transición y en sequía.

**Palabras claves: Sistemas; Ovinos; Pastoreo; Suplementación Estratégica; Ganancia de Peso.**



## E025:

### **SISTEMA DE CRIANZA DE CORDEROS BASADO EN OVEJAS TROPICALES EN PASTOREO BAJO CUBIERTA DE ARBOLES DE MANGO (*Mangifera indica*) EN LA REGIÓN COLINOSA DEL NORTE DE GUARICO.**

**(LAMBS REARING SYSTEM BASED ON CROSSBRED SHEEP GARANZING UNDER A MANGO *Mangifera indica* PLANTATION ON THE BILLS OF NORTH WEST GUARICO).**

**\*J. GUILLEN, \*A- ANTOSENKO, Z. APONTE, \*A. ESQUEDA, \*\*J. RUIZ y \*\*\*A. BALDIZAN**

**\* Estudiantes de pregrado. \*\*IUT de los LLanos (Calabozo). \*\*\* Universidad Rómulo Gallegos.**

Con el objeto de evaluar los parámetros productivos de corderos en un sistema de producción integrado constituido por ovejas en pastoreo bajo cubierta de árboles de mango *Mangifera indica* en una explotación comercial durante la temporada de lluvias, 20 corderos fueron asignados a un estudio de dos fases: pre-destete y post-destete. Las madres de los corderos tenían un componente racial de proporción indefinida y conformada por el mestizaje de las razas Dorset, West-African, Barbados Barriga Negra y Merino. Las ovejas pastoreaban diariamente bajo los árboles de mango en producción separados entre sí a una distancia de 10 m. La composición de gramíneas y malezas de substrato vegetal alrededor de los árboles estaba constituido por: *Panicum maximum*, *Panicum plicatulum*, *Sorghum arrundinaceum*, *Hiparrhenia rufa*, *Desmodum barbatus*, *Mimosa pudica* y *Sida sp*. La carga equivalía a 3 ovejas adultas por hectárea (0,36 UA/ha). Todas las ovejas adultas y los corderos destetados se desparasitaban mensualmente y no se estableció ningún programa de suplementación. Bajo esas condiciones, se obtuvieron los siguientes resultados: ganancia diaria de peso (GD 178,15 ± 18,20, 83,91 ± 34,95 y 166,33 ± 67,41 (g/animal/día) respectivamente para todos los sexos de manera conjunta en la fase pre-destete y para machos y hembras por separado en la fase post-destete. Se obtuvieron diferencias significativas (P<0.01) para los parámetros, fases y sexo en la evaluación post-destete. Los resultados obtenidos indican que es posible obtener buenas ganancias en sistemas de explotación mixtos frutales-ovinos.

**Palabras Claves: Ganancia de Peso, Corderos, Sistema de Producción Integrado, Ovejas Mestizas.**

## E026:

### **FACTORES QUE AFECTAN EL COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CORDEROS MESTIZOS MANTENIDOS BAJO CONDICIONES SEMI- INTENSIVAS DE EXPLOTACIÓN.**

**(FACTORS AFFECTING PERFORMANCE OF CROSSBRED LAMBS UNDER SEMI-INTENSIVE REGIMES OF PRODUCTION).**

**M. RODRÍGUEZ; N. HUERTA; M. VENTURA; J. RIVERO y D. ESPARZA**

**Facultad de Agronomía-LUZ. Resultados Preliminares. Maracaibo, Estado Zulia.**

Para estudiar los efectos de mes de nacimiento (MNAC), tipo racial (RAZA), tipo de parto (TPARTO) y sexo sobre peso al nacer (PNAC), al destete (PDES), al sacrificio (PSAC), ganancia de peso predestete (GDPP) y al sacrificio (GDPS) en corderos mestizos, se utilizaron registros de 2 granjas comerciales con manejo semi-intensivo (Municipio Miranda, Estado Zulia). Granja I (n=341) y Granja II (n=823). Los datos fueron analizados mediante un arreglo en parcelas divididas. Se encontraron efectos de MNAC y sexo sobre PNAC, PDES, PSAC y GDPP, sin tendencia manifiesta en el tiempo. TPARTO afectó (P<0.05) PNAC, PDES y GDPP, no así PSAC y GDPS. Raza no afectó las variables analizadas. Las medias generales para PNAC, PDES (Kg) y GDPP (g/día) según TPARTO fueron 2.9 y 2.7; 12.8 y 12.9; 134.9 y 120.5 (partos sencillos) y 2.3 y 2.2;

10.1 y 10.5; 96.1 y 86.4 (partos múltiples), para las granjas I y II respectivamente. Corderos de partos sencillos y múltiples difirieron en 18.5 y 20.8; 21.4 y 18.8; 28.8 y 28.3% en PNAC, PDES y GDPP, para las granjas I y II respectivamente. El sexo de la cria afectó PNAC, los machos superaron a las hembras en 5.9 y 8.3% para las granjas I y I respectivamente; este efecto no se observó sobre PDES. Se detectó cierta estacionalidad en la venta de corderos, sin ser peso o edad el criterio considerado. Se observa la influencia de los factores estudiados sobre el peso corporal y la ganancia de peso en este estudio preliminar.

**Palabras Claves: Corderos, Peso al Nacer, Peso al Destete, Peso al Sacrificio, Ganancia de Peso.**

#### E027:

### COMPARACIÓN ENTRE LOS PESOS Y PROPORCIÓN DE SEXOS AL NACIMIENTO Y CRECIMIENTO PREDESTETE DE CORDEROS MESTIZOS TROPICALES vs CORDEROS HIJOS DE HEMBRAS BERGAMASCA BAJO UN RÉGIMEN DE ESTABULACIÓN TOTAL EN UN REBAÑO COMERCIAL DEL ESTADO ARAGUA

(WEIGHTS AND SEX PROPORTION AT BIRTH AND DAILY GAIN WEIGHTS (DGW) IN PRE-WEANED PERIOD OF TROPICAL CROSS-BREEDS COMPARING WITH LAMBS FROM BERGAMASCA MOTHERS UNDER PERMANENT STALL ON A COMMERCIAL SHEEPHERD OF ARAGUA STATE).

ALFREDO BALDIZAN y ELIZABETH ROMERO.

Universidad Rómulo Gallegos, San Juan de los Morros.

A fin de evaluar el crecimiento de corderos descendientes de Ovejas de Pelo tropicales (OP) y Ovejas Bergamasca (OB), se procedió al análisis de los pesos al nacer, la proporción de sexos y las respectivas ganancias de peso predestete. Un lote de 44 corderitos (22 para cada grupo) fueron alojados con sus respectivas madres bajo un régimen de amamantamiento continuo en un establo techado con piso de cemento y una densidad de 1,88 m<sup>2</sup>/madre+cría. Las madres recibían diariamente una ración volumétrica de pasto elefante (*Pennisetum purpureum*) y agua (*ad libitum*) con una suplementación restringida de 300 g/animal/día de un alimento preparado en la finca consistente en: Cama de Pollo (25%), melaza (25%), maíz amarillo (25%), cascarilla de algodón (14%), cal (9%), y sales minerales (2%). La proporción de sexos al nacer fue de 45% machos (M), 55% hembras (H) con apenas 5% de partos dobles en (OP) y de 56% (M) y 44% (H) con un 87% de partos simples y un 13% de partos gemelares en (OB). Los pesos al nacer (PN) fueron mayores en los machos 3,6 ± 0,86 Kg. que en las hembras 2,5 ± 0,98 Kg en (OP). En (OB) los PN fueron similares en (M) y (H) 5,20 ± 0,60 y 5,75 ± 1,03 respectivamente. Las ganancias de peso (GDP) resultaron similares (no significativas) 122,60 ± 37,59 y 121,83 ± 32,07 respectivamente en M y H de ovinos de pelo. Los valores de (GDP) fueron mayores (P<0.01) en los machos 162,44,09 g/día que en las hembras 140 ± 33,67 en (OB) y superiores a corderos procedentes de partos dobles 95g/día. Los resultados obtenidos muestran parámetros productivos aceptables en corderos tropicales de pelo pero inferiores a los corderos descendientes de ovejas Bergamasca (P<0.01). Posiblemente los valores de GDP deben mejorar con un plano de suplementación más acorde en las Madres lactantes.

**Palabras Claves:** Proporción de Pesos, Peso al Nacimiento, Ganancia de Peso, Ovinos Tropicales y Bergamasca.

#### E028:

### GANANCIA EN PESO DE CORDEROS BERGAMASCA x WEST AFRICAN Y BERGAMASCA x DORSET HORN.

(LIVE WEIGHT GAINS OF BERGAMASCA x WEST AFRICAN AND BERGAMASCA x DORSET HORN LAMBS).

JOSEFINA de COMBELLAS; ZORAIDA RONDÓN y C. ARVELO

Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía.

Con el fin de estudiar el crecimiento de corderos de los cruces Bergamasca x West African (B x WA) y Bergamasca x Dorset Horn (B x DH) se analizaron los pesos al nacer, al destete y a los cinco meses de edad, así como las ganancias en peso entre esos períodos, para corderos de ambos sexos mantenidos en un sistema de alimentación y manejos intensivos. Los corderos al nacer fueron ubicados en puestos individuales con sus madres y a partir de la tercera semana de edad tuvieron acceso mediante una puerta excluidora a un alimento completo, de aproximadamente 18% de PC, que continuaron consumiendo a voluntad después del destete el cual se efectuó a las 10 semanas de edad. En el cuadro 1 se presentan los resultados obtenidos. El peso al nacimiento no presentó diferencias siendo en promedio de 3.4 kg. Las ganancias en peso desde el nacimiento hasta el destete (nac-dest) y desde el destete hasta los cinco meses (dest-5m) presentaron diferencias entre sexos (P<0.05), siendo en promedio de 233 (nac-dest) y 152 (dest-5m) g/día para los machos y de 190 (nac-dest) y 111 (dest-5m) g/día para las hembras. Al presentar mayores ganancias en peso, los machos tuvieron mayores pesos al destete y a los 5 meses que las hembras (P<0.05). No se observaron diferencias significativas entre los cruces. Los resultados indican

que en condiciones de manejo y alimentación intensivas se pueden obtener adecuadas ganancias en peso para los cruces **F-1** de la raza Bergamasca con las razas West African y Dorset Horn.

**Palabras Claves: Crecimiento de Corderos, Cruces de Bergamasca, West African, Dorset Horn.**