

## TOLERANCIA AO CALOR DAS RAÇAS CAPRINAS NATURALIZADAS DO SEMI-ÁRIDO NORDESTINO

Motta, M.M.; Passos, J.R.S.; Araújo, A.M.; Silva, F.L.R.; Machado, T.M.M. Embrapa Caprinos, Embrapa Meio-Norte, Universidade Paulista, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Brasil.; milla\_motta2003@yahoo.com.br

Os caprinos apresentam importante papel sócio-econômico no Nordeste do Brasil para produção de leite, carne e pele. Os recursos genéticos autóctones contribuíram para o desenvolvimento da caprinocultura e permitiram a obtenção de animais mais resistentes e adaptados às condições ambientais adversas. No entanto, esses recursos encontram-se em progressiva ameaça. Assim, há necessidade de preservação desse germoplasma animal por meio de programas de conservação, a fim de manter essas raças. O objetivo deste estudo foi avaliar a tolerância ao calor nas condições ambientais naturais do semi-árido, através das diferenças nos parâmetros fisiológicos. O trabalho foi realizado na Fazenda Crioula de Fora, Embrapa Caprinos. Utilizaram-se vinte fêmeas das raças Moxotó e Canindé. De cada raça foram utilizados cinco animais adultos e cinco jovens. A temperatura retal (TR), frequência respiratória (FR) e frequência cardíaca (FC) foram mensuradas pela manhã e à tarde. Durante o período experimental, a temperatura ambiente média registrada foi 28,2°C, com máxima de 37,0°C. A umidade relativa média foi de 61,4% e a insolação de 8,8 horas. De acordo com o teste de médias, houve efeito significativo ( $p < 0,01$ ) de turno, raça e faixa etária sobre os parâmetros fisiológicos estudados. Todas os parâmetros apresentaram valores superiores no turno da tarde e nos jovens. A raça Moxotó apresentou FC e TR superior, em comparação com a raça Canindé. Já a FR foi maior na raça Canindé, sendo uma alternativa fisiológica para dissipação de calor. De acordo com os resultados, pode-se concluir que ambas as raças estão dentro dos parâmetros clínicos de adaptação, porém a Moxotó apresentou-se mais susceptível às condições ambientes e ao estresse fisiológico do que a Canindé.

**PALAVRAS-CHAVE:** Moxotó, Canindé, parâmetros fisiológicos, conservação.

## PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA RAZA CARORA. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Oropeza, M.J.<sup>1</sup>; Rizzi, R.<sup>2</sup>; Hahn, M.<sup>3</sup>; Cerutti, F.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Asociación Venezolana de Criadores de Ganado Carora (Asocrica). Venezuela. <sup>2</sup>Facoltà di Medicina Veterinaria. Università Degli Studi di Milano. Italia. <sup>3</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad Central de Venezuela. Venezuela. Email: Aso200@caniv.net

Antecedentes: Referimos la experiencia de la aplicación de técnicas de mejoramiento genético, con el fin de consolidar una raza de origen criolla, la Raza Carora venezolana, raza sintética producto del cruce del criollo andaluz con la raza Pardo Suizo. El objetivo es presentar los resultados de este programa de mejoramiento. Se utilizó la información del "banco de datos" de 95.938 genealogías de vacas y toros; 180.591 lactancias; 209.000 celos y servicios; 101.219 pesos corporales; 5.171 evaluaciones morfológicas; 12.053 temperaturas rectales y 191.950 análisis de leche en sesenta y seis fincas distribuidas en todo el país. Se analizan mediante el modelo animal los caracteres: producción de leche 305 días y duración de lactancia; velocidad de crecimiento y 16 caracteres morfológicos (9 de la ubre y 7 del cuerpo y patas), y el largo de pelo; calidad de la leche; capacidad de termorregulación y caracteres reproductivos por otros modelos; haciendo énfasis en producción de leche, profundidad torácica y digestiva, ángulo de pezuña, conformación de ubre y largo de pelo de alta importancia para el ambiente tropical. Los resultados están demostrados en sumarios semestrales para los caracteres producción de leche a 305 días (22); sistema mamario, ganancia de peso y precocidad y conformación (16); comportamiento reproductivo (4) y largo de pelo (1) y más de ochenta trabajos científicos publicados en congresos a nivel regional y mundial.

**Palabras claves:** mejoramiento genético, producción de leche, ambiente tropical, raza sintética, caracteres morfológicos, largo de pelo.

## DIAGNOSTICO Y ERRADICACIÓN DE ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS EN GANADO BOVINO CRIOLLO Y MESTIZOS.

Vera, O.<sup>1</sup>; Muñoz M. G.<sup>2</sup>; Vásquez L. A.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Instituto de Reproducción Animal e Inseminación Artificial. Facultad de Ciencias Veterinarias. Maracay, Universidad Central de Venezuela; <sup>2</sup>Departamento de Biología de Organismos. Universidad Simón Bolívar. Caracas. Venezuela

ANTECEDENTES: Existe particular interés por el ganado criollo traído de España a América Latina hace más de 500 años, cuya resistencia a las condiciones tropicales lo convierten en un animal *Bos taurus* ideal para que en raza pura o mestizaje mantenga la producción de leche y carne en los países de clima tórrido. Es por ello que se han realizado diferentes investigaciones citogenéticas en: Argentina, Uruguay, Brasil y Venezuela. OBJETIVO: Comparar la presencia de anomalías cromosómicas en diferentes poblaciones de ganado bovino, A.-criollo (*Bos taurus*), B.-híbridos (*Bos taurus* X *Bos indicus*) y C.-raza pura (*Bos indicus*). MATERIAL y METODOS. Se realizó el diagnóstico cromosómico en 20 reproductores Criollo Río Limón (raza pura), 90 mestizos (*Bos taurus* X *Bos indicus*) y 40 raza pura (*Bos indicus*). Se cultivó sangre periférica en RPMI 1640, tamponado, suplementado con suero fetal de bovino, Con A, L-Glutamina y antibiótico. Los cultivos fueron expuestos a un shock hipotónico y fijados en etanol acético, las preparaciones obtenidas fueron teñidas con Giemsa para análisis cromosómico. 50 metafases de cada animal fueron analizadas. RESULTADOS: Se reveló la presencia de la translocación Robertsoniana 1/29 en un 21 % de los reproductores criollo (*Bos taurus*) y no se encontró en los híbridos y raza pura (*Bos indicus*). DISCUSIÓN: Los resultados revelan una incidencia significativa (test de contingencia 2X2) en los reproductores criollos respecto a los híbridos y raza pura *Bos indicus*. Hay que considerar que la presencia de esta anomalía puede disminuir si los reproductores están sometidos a una presión de selección por eficiencia reproductiva y pruebas de progenie. CONCLUSIONES. Es necesario evaluar los reproductores, en especial Criollos porque representan una valiosa reserva de biodiversidad en América Latina.

**PALABRAS CLAVES:** Ganado Criollo. Translocación 1/29.

## INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y PROPIEDAD INTELECTUAL SOBRE RECURSOS GENÉTICOS DE CAMÉLIDOS.

Pastor, S.; Fuentealba, B.  
 Asociación Civil Pro Uso DIVERSITAS. Av. Esteban Campodónico 194. La Victoria. Lima. Perú.; prousodiversitas@gmail.com

La biopiratería comienza por el conocimiento de una o más cualidades o aplicaciones de los recursos genéticos que, en forma de "nueva", es presentada a las oficinas de patentes; esto sucede generalmente en países distintos a los de origen de los recursos genéticos. En estas circunstancias, resulta estratégico y urgente que los países proveedores de recursos genéticos conozcan que aspectos se vienen investigando y que nuevas aplicaciones podrían vislumbrarse a la luz del mejor conocimiento de la biología, la bioquímica y de la información genética de sus especies nativas y naturalizadas. Muchos recursos genéticos llegan a los centros de investigación como material de experimentación y, en algunos casos, terminan en las empresas como parte de innovaciones sobre productos o procesos. Para conocer los temas y posibles aplicaciones de los recursos genéticos de camélidos sudamericanos se analiza las bases de datos de literatura científica (234 artículos en publicaciones periódicas e indexadas, en el periodo 2000-2005) en busca de: especies de mayor interés; temas más frecuentes; secuencia de proteínas; metabolitos; secuencias de nucleótidos y: tipos de genes más investigados. Esta búsqueda nos ha llevado a identificar la utilización de información genética (ADN) de camélidos sudamericanos en al menos 9 patentes otorgadas por la Oficina Europea de Patentes. Siete de éstas, tienen como titulares a 2 empresas privadas mientras que una es propiedad de una universidad y la otra por un instituto estatal de investigación: en ningún caso el titular de la patente proviene de los países de origen de los recursos genéticos patentados. Información de patentes registradas en otras oficinas que involucran recursos genéticos de camélidos, está en proceso de análisis.

Financiado por la INICIATIVA para la PREVENCIÓN de la BIOPIRATERÍA. UICN/COMUNIDAD ANDINA/SPDA/Instituto HUMBOLDT/INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL