

ESTUDIO CROMOSOMICO DEL BORREGO TABASCO

M.V.Z., JOSÉ CORTÉS Z.

M.V.Z., M.S., Ph. D. JOSÉ M. BERRUECOS¹

El borrego Tabasco o "peligüey" presenta como principales características fenotípicas su ausencia de lana y su adaptabilidad al trópico. Esta raza se ha estudiado por el Departamento de Reproducción y Genética Animal desde hace seis años, dado su potencial como productor de carne.

Con el fin de conocer la fórmula cromosómica de estos borregos, se hicieron preparaciones a partir de médula ósea de animales de ambos sexos. La muestra se obtuvo por punción del esternón entre la 3ª y 4ª costilla. Posteriormente fue tratada con solución de Colchicina,² 3 mg en 3 ml de solución salina bufferada (6.6×10^{-3} M de fosfatos) durante cuatro horas. Las células se trataron con solución hipotónica de KCl, durante 45 mi-

nutos y se fijaron en solución de ácido acéticoalcohol metílico de acuerdo con la técnica descrita por Tjio y Whang (1962). Finalmente se tiñeron con colorante giemsa.

Se encontró un número cromosómico igual a 54 (fotografías 1 y 2), siendo el correspondiente de la especie ovina (Makino 1943; Melander, 1959; Borland, 1964).

Se observó que de los 26 pares autosómicos, tres son submetacéntricos y de gran tamaño al compararse con los demás que son acrocéntricos. De los cromosomas sexuales el X es el más grande de los acrocéntricos y el Y aparece como submetacéntrico pequeño (fotografías 3 y 4), datos que concuerdan con los indicados por McFee, Banner y Murphree (1965).

Recibido para su publicación el 7 de junio de 1970.

¹ Departamento de Reproducción y Genética Animal del Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias, S.A.G., Km. 15½ de la carretera México-Toluca, México, D. F.

² K. y K. Laboratorie Inc., Plainview, New York, U.S.A.

Agradecimiento

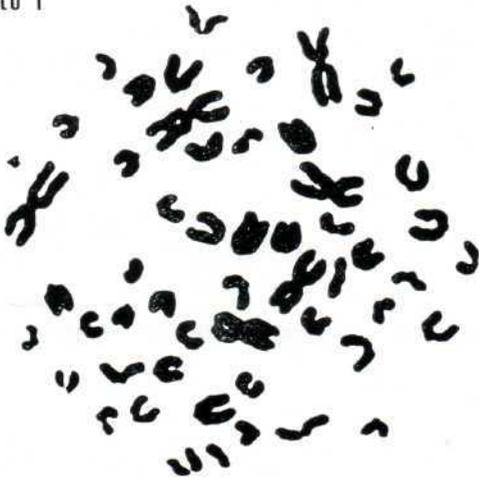
Se agradece a la Dra. Susana Ramírez R. y al Laboratorio de Genética Humana, I.S.S.S.T.E., la colaboración prestada en la realización de este trabajo.

Literatura citada

- BORLAND, R. 1964. *The chromosomes of domestic sheep*. J. Heredity, 55: 61.
 Denver Study Group. 1960. *A proposed standard system of nomenclature of human mitotic chromosomes*. Lancet, 1: 1063.
 MAKINO, S. 1943. *The chromosome complexes in goat (Capra hircus) and sheep (Ovis aries) and their relationship*. "Cytologia", 13: 39.
 MELANDER, Y. 1959. *The mitotic chromosomes of*

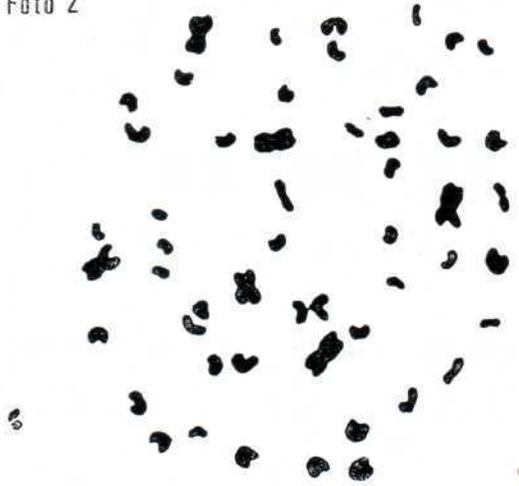
- some cavicorn mammals*. (Bos taurus L., Bison bonasus L. and Ovis aries L.) "Hereditas", 45: 649.
 MCFEE, A. F., M. W. BANNER and R. L. MURPHREE. 1965. *Chromosome analysis of peripheal leucocytes of the sheep*. J. Anim. Sci., 24: 551-554.
 TJIO, J. H. and J. WHANG. 1962. *Chromosome preparations of bone marrow cells without prior in vitro culture or in vivo colchicine administration*. Stain Tech., 37: 17-20.

Foto 1



Cromosomas del borrego Tabasco macho.

Foto 2



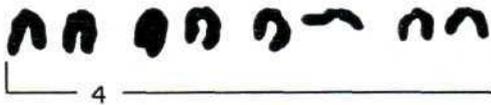
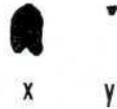
Cromosomas del borrego Tabasco hembra.

Foto 3

AUTOSOMAS



HETEROSOMAS

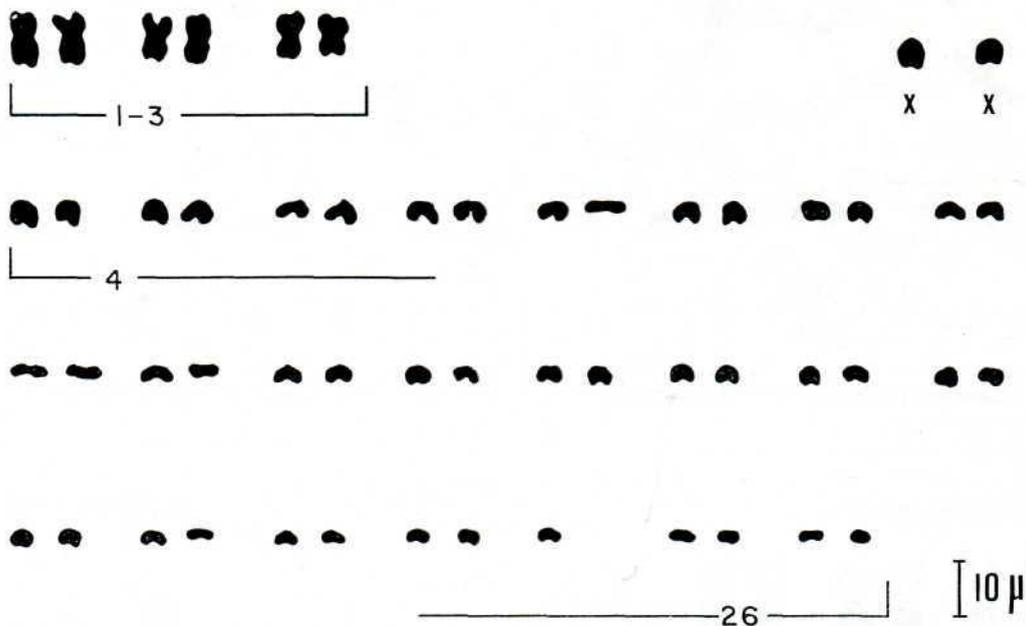


Ideograma del borrego Tabasco macho, de acuerdo a la forma indicada por Denver Study Group, 1960.

Foto 4

AUTOSOMAS

HETEROSOMAS



Ideograma del borrego Tabasco hembra, de acuerdo a la forma indicada por Denver Study Group, 1960.