

RECURSOS ANIMALES LOCALES DEL CENTRO DE MÉXICO

ANIMAL GENETIC RESOURCES FROM THE CENTRE OF MEXICO

Medrano, J.A.

Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán. Universidad Nacional Autónoma de México. Departamento de Ciencias Pecuarias. Cátedra de Andrología Animal. Campo 4. Km. 2.5, Carretera Cuautitlán-Teoloyucan. 54700 Cuautitlán Izcalli, Estado de México. México. E-mail: amedrano@servidor.unam.mx; amedranh@yahoo.com

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Ovinos. Caprinos. Aves de corral. Animales de trabajo.

ADDITIONAL KEYWORDS

Sheep. Goats. Free-range hens. Turkeys. Ducks. Animals for agricultural work.

RESUMEN

Se hace una breve historia de la cría de animales domésticos en México desde la época prehispánica hasta nuestros días. Se describen las especies animales autóctonas y el sistema de producción predominante. También se delimita geográficamente el área de trabajo que comprende este estudio. Finalmente, se describen las líneas de investigación con las que se pretende colaborar a la conservación de dichas especies animales.

SUMMARY

In this work a brief history on animal breeding in Mexico is presented from the pre-Spaniard to the present time. Animal local species are described as well as the farming systems. Also, the geographical area involved in this study is described. Finally, the lines of research on assisted reproduction which intend to support animal conservation are mentioned.

INTRODUCCIÓN

En el México prehispánico se criaban en forma doméstica muy pocas especies animales: guajolotes (pavos), ocas, y el perro pelón llamado xoloitzcuintle. Además de estas especies, se incluían en la dieta de los antiguos mexicanos una serie de animales de caza: jabalíes, conejos, liebres, iguanas, ranas, perdicés, codornices, faisanes y venados entre otros.

Es notable el hecho de que no había animales de trabajo o bestias de carga; por esta causa, los conquistadores españoles vieron la necesidad de traer una amplia variedad de ganado, principalmente yeguas, caballos y burros. Enseguida de los animales de trabajo, fueron traídas vacas y terneras, cabras, ovejas y cerdos. Estos animales se multiplicaron merced a la abundancia de comida, a un clima benigno, y a la

Arch. Zootec. 49: 385-390. 2000.

ausencia de enfermedades que pudieran diezmarlas; así, comenzó un periodo de adaptación de estas especies a las condiciones del nuevo mundo cuyos resultados podemos ver en nuestros días.

En aquella época, los barcos procedentes de China y Filipinas también trajeron animales, cerdos principalmente, de origen asiático. Las primeras razas de ovinos que llegaron a México eran de tipo merino, churras y lachas. De esta manera, el país se fue poblando, y a principios del siglo XX gran parte de la república contaba con ganado criollo, descendiente de las razas españolas traídas originalmente.

A finales del siglo XIX el gobierno mexicano decidió apoyar el desarrollo del campo: se organizó un congreso

agrícola, se fundaron sociedades especializadas, y se importó ganado de origen americano y europeo. Durante el siglo XX ingresaron al país un gran número de razas de animales que contribuyeron a formar el *pool* genético del ganado local: de caprinos, Granadina, Anglo-Nubia y razas alpinas lecheras; de ovinos, Rambouillet, Lincoln, Corriedale, etc; de cerdos, Hampshire y Duroc; de bovinos, Hereford, Holstein y varias razas cebuínas.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El área de trabajo de este estudio, está comprendida en el estado de México y parte del estado de Hidalgo; esta

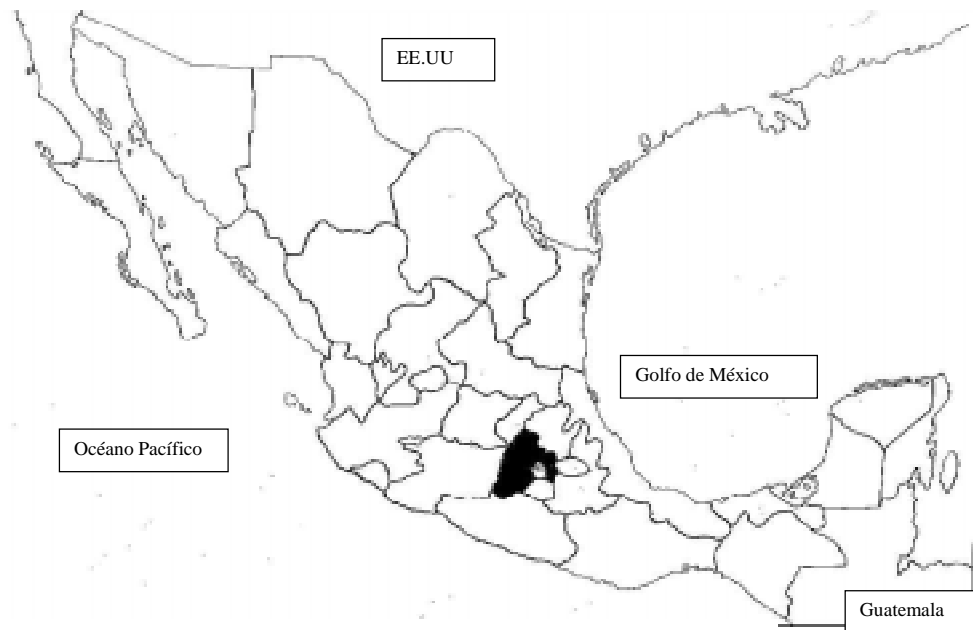


Figura 1. Mapa de México, el área sombreada indica la situación del Estado de México. (Map of Mexico, the shadowed area shows Estado de Mexico location).

área geográfica forma parte de la zona templada del país, la cual representa el 10 p.100 del territorio nacional (**figura 1**).

Las lluvias se presentan en verano e invierno, el régimen pluvial medio anual oscila entre 600 y 800 mm y la temperatura media anual entre 12 y 16°C.

El lugar en que está situado el campo universitario, Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán, UNAM, sede de este grupo de trabajo, es una importante cuenca para la producción de leche de bovino, altamente tecnificada. El uso de la inseminación artificial está muy difundido y se hace de forma rutinaria. La raza predominante es la Holstein-Frisian. La mayoría de las explotaciones produce los alimentos para su ganado: alfalfa y maíz, empleado este último como ensilado. Esto es posible gracias al sistema de presas de agua y canales de riego existentes en la zona.

Esta breve descripción del sistema de producción de leche se ha hecho solamente para presentar una visión global del sistema de explotación animal más característico de la zona. Además de los bovinos productores de leche, en esta zona se cría otras especies que realmente podrían considerarse recursos genéticos locales: ovinos, caprinos, aves de corral, y animales de trabajo, esto es, equinos y bovinos.

RECURSOS GENÉTICOS LOCALES

En la introducción de este trabajo, se asentó que la presencia de las mencionadas especies animales se remon-

ta a la época de la conquista y la colonia, y que desde entonces el pool genético de los animales locales se ha modificado por la entrada al país de individuos de muchas razas de las diferentes especies.

OVINOS

El inventario nacional cuenta con seis millones de cabezas. La mayoría del ganado ovino es de tipo *criollo* y solamente un porcentaje pequeño, razas definidas. Sin embargo, es pertinente agregar que el 23 p.100 del inventario nacional son ovinos de pelo. El estado de México cuenta con el 14 p.100 del inventario nacional, el estado de Hidalgo tiene el 13 p.100.

Se ha estimado que alrededor de 50000 productores a nivel nacional se dedican a la cría de ovinos, aunque únicamente 34 p.100 de ellos vive totalmente de esta especie. También que, aproximadamente 120000 artesanos trabajan la lana. Estos datos nos revelan la importancia socioeconómica de la especie.

El fenotipo predominante es el *criollo cara negra* proveniente de la cruce de los animales autóctonos con Suffolk y Hampshire. Este tipo de animales es preferido para la preparación de *barbacoa*, platillo típico de la zona de muy alta demanda y precio.

En décadas recientes ha ocurrido la entrada masiva de animales provenientes de Australia y Estados Unidos, esto promovido por programas gubernamentales cuyo interés ha sido aumentar la producción de carne y lana para satisfacer el mercado nacional. En 1997 se importaron 300000 ovinos vivos para repoblación.

En los últimos años ha ocurrido la

importación de razas *exóticas* tales como la Dorper y Katadin, entre otras, que son comercializadas como pie de cría. Este sistema se basa en la cruce de animales de estas razas con ovinos criollos o con individuos de otras razas para producir animales para el abasto. Sin embargo, muchos animales producto de esas cruces también son empleados como sementales, cuyo propósito, muy cuestionable, es *mejorar* el ganado criollo.

Los ranchos dedicados a la producción de pie de cría, mantienen a sus rebaños bajo condiciones muy favorables de alimentación, sanidad y alojamiento, que distan mucho de la cría ovina tradicional del país. Parece obvio decir que esos animales no podrían sobrevivir en las condiciones en que el ganado criollo lo hace regularmente.

CAPRINOS

El inventario nacional registra nueve millones de cabezas. Se estima que aproximadamente 150000 productores a nivel nacional dependen total o parcialmente de esta especie.

En contraste con la población de ovinos, muy importante en nuestra área de trabajo, el estado de México posee solamente el 2 p.100 del inventario nacional de caprinos y el estado de Hidalgo el 4 p.100.

El fenotipo predominante en la zona es el *criollo* que proviene de la cruce de los animales autóctonos con animales de la razas Anglo-Nubia y Alpina.

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE OVINOS Y CAPRINOS

El sistema de producción predominante es el pastoreo diurno en grama nativa y en terrenos de cultivo después

de la cosecha, y el encierro nocturno para proteger el rebaño de depredadores o ladrones. La suplementación alimenticia es escasa o nula, basada principalmente en rastrojo de maíz. Los rebaños son pequeños: de 10 a 75 cabezas, pastoreados por ancianos o niños.

El empadre es libre, los machos permanecen todo el año con las hembras, los parámetros reproductivos son bajos. El manejo sanitario es mínimo, una de las prácticas sanitarias más comunes es la desparasitación externa e interna.

La mano de obra es familiar, regularmente; la contratación de mano de obra especializada es baja y eventual. Los objetivos de producción son el autoconsumo; el ahorro, esto es, disponer de un bien que puede ser vendido fácilmente; y la comercialización de los excedentes. La carne es el producto principal de estas especies.

Los productores son en su mayoría de clase social baja; la intervención del estado es mínima en lo que se refiere a créditos, asistencia técnica, fomento y extensión, así como organización de los productores. Existen en el país dos asociaciones de técnicos dedicados a estas especies: La Asociación Mexicana de Producción Caprina, A. C. (AMPCA), y la Asociación Mexicana de Técnicos Especialistas en Ovinos (AMTEO). Estos grupos tienen muchos años promoviendo la cría y difusión de los borregos y cabras, y han generado la mayor parte de la investigación nacional sobre estas especies.

AVES DE CORRAL

La cría de aves de corral es una

ANIMALES DEL CENTRO DE MÉXICO

actividad muy típica de los poblados pequeños y medianos. Es muy difícil precisar el número de gallinas, guajolotes (pavos) y patos, pero indudablemente constituyen un importante recurso genético autóctono y un apoyo económico y alimenticio para las poblaciones rurales y suburbanas. Se estima que el número de guajolotes en el estado de México es aproximadamente de unos 650000; este número comprende las aves criadas en granja y en corral. La carne y el huevo son productos igualmente importantes para los productores, ya que pueden disponer de ellos fácilmente para su venta y consumo.

Estos animales permanecen libres durante el día, procurándose su alimento por sí mismos. Regularmente disponen de agua para beber y de un refugio para pasar la noche.

ANIMALES DE TRABAJO

Los animales de trabajo son cada vez más escasos en esta zona, pero sin embargo, en otras regiones cercanas a nuestra área son abundantes. Para ejemplificar, en el municipio de Jilotepec, situado al norte del estado de México, los bovinos para la yunta son la principal fuerza motriz en la preparación de la tierra para la siembra. Estos animales están constituidos por una mezcla de varios genotipos, siendo el tipo cebuino el predominante.

En esta misma zona, hay un gran número de burros y caballos de talla pequeña empleados para transportar cargas de mediano peso como agua, leña y personas. Se ha estimado que el número de equinos (ganado caballar, mular y asnal) en el estado de México es aproximadamente de unos 180000.

LÍNEA DE TRABAJO Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

La línea de trabajo de este grupo académico se circunscribe al área de la reproducción asistida. La institución en que se desarrollan los trabajos de investigación es la Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán, dependencia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Estas actividades son parte integral de dos programas de investigación denominados cátedras: Cátedra de Andrología Animal y Cátedra de Reproducción y Genética Ovina y Caprina.

Algunos de los proyectos que se han estado desarrollando son:

- Conservación de gametos.
- Desarrollo de pruebas de laboratorio para predecir la fertilidad del semen congelado.
- Empleo del plasma seminal en el tracto reproductor femenino.

En este laboratorio se emplean varias técnicas de rutina que han sido convenientemente estandarizadas; algunas de estas técnicas son:

- Colección y evaluación de semen.
- Filtrado de semen a través de borosilicato y de columnas de sephadex.
- Congelación de semen
- Sincronización e inducción del estro en ovinos y caprinos.
- Inseminación artificial vía pericervical y por laparoscopia.

COMENTARIOS FINALES

No se dispone de información sistemática sobre la caracterización racial de las especies animales autóctonas del centro de México. Aunque existe

una amplia variedad fenotípica dentro de cada especie, muchos grupos de individuos tienen características muy definidas que bien merecen un estudio serio para su posible denominación como razas.

La introducción de razas *exóticas* requiere ser sometida a protocolos de evaluación genética bien definidos, considerando las condiciones del medio, sistema de producción y el balance costo-beneficio de esta operación.

BIBLIOGRAFÍA

- Anónimo. 1987. Síntesis geográfica, nomenclátor y anexo cartográfico del Estado de México. Ed. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática, México.
- Anónimo. 1998. Censo ganadero del Estado de México. Ed. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Delegación en el estado. Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural. México.
- Arbiza, S.I. 1986. Producción de caprinos. A.G.T. Editor, S. A. México.
- Arbiza, S. I. 1988. Sistemas de producción caprina en México: características comunes y factores limitantes. Memorias del Congreso Interamericano de Producción Caprina. Ed. Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro", Coahuila, México. D36-D50.
- Sánchez del Real, C. y P.A. Martínez. 1998. Situación y perspectivas de la ovinocultura nacional. Memorias del curso: Bases de la Cría Ovina IV. Ed. Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. 1-20.
- Sosa, C.F. y C. Apodaca. 1998. Estrategias de mejoramiento genético de los ovinos para el centro de México. Memorias del curso: Bases de la Cría Ovina IV. Ed. Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. 161-169.