proteínas vegetales. El 93% de la población es criolla, el manejo es extensivo y prácticas avícolas tradicionales similares.
Palabras clave:

FR07. Evaluación de la población de bovinos *Romosinuano* en México mediante el análisis de pedigrí

Rafael Núñez-Domínguez, Ricardo Emmanuel Martínez-Rocha, Jorge Ángel Hidalgo-Moreno, Rodolfo Ramírez-Valverde, José Guadalupe García-Muñiz
Universidad Autónoma Chapingo, Chapingo, Mexico

La raza bovina Romosinuano ha estado prácticamente aislada en México debido a regulaciones federales sanitarias, por lo que requiere ser caracterizada para un manejo genético sostenible. El objetivo fue evaluar la evolución de la estructura y diversidad genética de la raza Romosinuano en México mediante el análisis de pedigrí. Los datos genealógicos provinieron de la Asociación Mexicana de Criadores de Romosinuano y Lechero Tropical (AMCROLET). Los análisis se realizaron con el programa ENDOG (4.8) para dos poblaciones, una que incluyó animales en cruzamiento absorbente (RC) a partir de F1 y otra con sólo animales puros (RP). Para RC y RP se definieron tres poblaciones de referencia: 1998-2003 (PR1), 2004-2009 (PR2) y 2010-2017 (PR3). El pedigrí incluyó 3,432 animales en RC y 1,518 en RP. Los parámetros demográficos fueron: intervalo generacional (IG), número de generaciones completas (GC), máximas (GM) y equivalentes (GE), índice de completitud del pedigrí (ICP), y flujo de genes entre hatos. Los parámetros genéticos fueron: coeficientes de consanguinidad (F) y de relación genética aditiva (AR), tamaño efectivo de la población (Ne), número efectivo de fundadores y ancestros, y equivalente de genomas fundadores. El IG varió de 6.1 a 6.54 y de 6.47 a 7.16 años para RC y RP. La integridad del pedigrí de RC y RP mejoró >69, 43 and 63% para GM, GC y GE, respectivamente, de PR1 a PR3. El ICP aumentó a través de los años, pero más para RP que RC. No se encontraron hatos núcleo o aislados. Para PR3, F y AR alcanzaron 2.08 y 5.12% en RC, y 2.55 y 5.94% en RP. Ne fue 79 en RC y 48 en RP para PR3. Más de 66% de las pérdidas en diversidad genética se debieron a deriva genética, excepto para PR3 en RP (44%). Se requiere reducir la pérdida de variabilidad genética mediante el diseño de apareamientos en bovinos Romosinuano que minimicen el promedio de coancestrías y balanceen el uso de sementales en las poblaciones en absorción y puras.
Palabras clave: consanguinidad, diversidad genética, probabilidad de origen del gen, tamaño efectivo de población.

FR08. Caracterización morfométrica de útero, ovarios y ovocitos de cobayas nativas (*Cavia porcellus)* de la Sierra Sur de Ecuador

Adriana Fernández Jara[1], Tania Encalada Sinche[1], Humberto Garzón Guillen[1], Anabel Guamán Guallpa[1], Luis Ayala Guanga[1], Cornelio Rosales Jaramillo[1], Daniel Argudo Garzón[1], Fernando Perea Ganchou[2]
[1]Universidad De Cuenca, Cuenca, Ecuador, [2]Universidad de Los Andes, Trujillo, Venezuela

Los cuyes o cobayos son animales de gran interés productivo en la sierra ecuatoriana y en otros países andinos, debido a que constituyen una fuente alimenticia de alto valor nutritivo y de consumo tradicional; sin embargo, muchos aspectos morfológicos y fisiológicos de estos animales han sido poco estudiados. Se estableció como objetivo de este estudio caracterizar morfométricamente el útero, ovarios y ovocitos de cobayas (Cavia porcellus) nativas de la Sierra sur del Ecuador. Se utilizaron 18 cobayas primíparas de línea genética Azuay y Cañar, con un peso promedio 1002.7 ± 212.7 gramos, en buen estado de salud, que pertenecían a la Unidad de Producción de Cuyes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Cuenca. Los animales fueron faenados siguiendo las normas de bioética y bienestar animal consideradas por la Organización Mundial para la Salud Animal. Luego de ser identificado y aislado el aparato reproductor de cada hembra, los ovarios fueron retirados y colocados en solución fisiológica a 37ºC, hasta ser pesados en una balanza analítica y medidos su largo y ancho con un calibrador metálico. Los úteros fueron removidos y separados del tejido circundante, e inmediatamente medidos los cuernos derecho e izquierdo, así como también el cuerpo y cuello uterino. Los ovocitos obtenidos (n=48) mediante la técnica de slicing (cortes múltiples sucesivos de la corteza ovárica) dentro de una placa de Petri con solución fisiológica, fueron identificados y lavados varias veces, y removidas las células de cumulo mediante pipeteo repetido en un medio con hialuronidasa al 0,1%. Luego fueron fotografiados y medidos con un software (AmScope V3.7) calibrado para realizar mediciones microscópicas. Los datos se analizaron con el programa estadístico SAS. El peso de los ovarios fue 77±27 miligramos (derecho 77,7; izquierdo 76,3), y su largo y ancho de 8,05±1,25 (derecho: 8,27; izquierdo: 7,83) y 5,27±1,14 mm (derecho: 5,38; izquierdo: 5,16) respectivamente. El cuerno derecho midió 7,97±1,74 cm y el izquierdo 7,85±1.75 cm; mientras que el cuerpo y el cuello uterino midieron 1,2±0,37 y 1,1±0,22 cm respectivamente. La zona pelucida de los ovocitos midió 12,1±2,5 mµ, mientras que su diámetro (sin zona pelucida) y volumen fueron de 75,6±8,2 µm y 234003,8±76547,1 µm3 respectivamente. Se concluye que el peso y las dimensiones de los ovarios derecho e izquierdo de cobayas nativas es similar. Asimismo, conocer las características morfológicas del aparato reproductivo de esta especie es de gran valor para comprender mejor los aspectos funcionales de la misma.
Palabras clave: morfometría, Cavia porcellus, útero, ovarios, ovocitos.

FR09. Medidas zoométricas de vacas criollas en pastoreo extensivo en selva baja caducifolia

Gilberto Aragón Peralta[1], Jorge Hernández Bautista[2], Salvador Lozano Trejo[1], Héctor Maximino Rodríguez Magadán[2], María Isabél Pérez León[1], Amós Palacios Ortiz[2], Ernesto Castañeda Hidalgo[1]
[1]Instituto Tecnológico Del Valle De Oaxaca, Oaxaca, México, [2]Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Oaxaca, México

Santa María Zoquitlán es una comunidad de alta marginación del estado de Oaxaca, México, posee un sistema de producción de ganado bovino comunal peculiar; el manejo del ganado se realiza de manera colectiva por los pobladores, el ingreso, por concepto de la venta de ganado, se destina al mantenimiento del sistema, obra pública y festejos tradicionales. La venta del ganado, por falta de báscula, se realiza a bulto exponiendo el precio a subestimación por parte de los compradores. En dicho sistema predomina el ganado Criollo y a la fecha, no existen estudios que permiten estimar el peso vivo a partir de medidas zoométricas. El objetivo de estudio fue determinar el grado de asociación que presenta el peso vivo con medidas zoométricas de vacas Criollas en pastoreo extensivo en selva baja caducifolia. El estudio se realizó en el municipio de Santa María Zoquitlán ubicado en la región de Valles Centrales del estado de Oaxaca, se utilizaron 83 hembras adultas de diferente edad, con un peso vivo (PV) promedio de 218.68 kg. Las variables evaluadas fueron: edad (E), altura a la cruz (AC), altura a la grupa (AG), perímetro torácico (PT), perímetro abdominal (PA),