
HETEROCIGOSIDAD Y DISTANCIAS GENÉTICAS DE CERDOS PELÓN MEXICANO Y RAZAS COMERCIALES USANDO MARCADORES MOLECULARES

Lemus, FC^{1*}; Villagómez, ZD²; Alonso, MR³; Ulloa, AR³ y Ramos, KM⁴

¹Universidad Autónoma de Nayarit; ²Universidad Autónoma de Guadalajara;

³FMVZ, UNAM, ⁴Universidad Panamericana. clemus@nayar.uan.mx

El uso de marcadores genéticos como son microsatélites locus específicos proporciona la posibilidad de caracterizar genéticamente a individuos y poder dirigir con acierto programas de conservación. Esta metodología proporciona rapidez y seguridad, sin usar radioactividad, amplificando varios locus y tipificándolos por electroforesis capilar automática. Con los objetivos de medir los niveles de diversidad genética y determinar el grado de similitud genética, entre las poblaciones de Cerdo Pelón Mexicano (CPM) con respecto a cerdos de razas comerciales, se emplearon 10 microsatélites locus específicos (CA/GT)_n, con la finalidad de establecer una metodología que permita decidir qué poblaciones de CPM conservar. Se emplearon muestras de DNA de CPM procedentes de Nayarit (Municipios Acaponeta (ACA) n=17, Huajicori (HUA) n=40 y Rosamorada (RM) n=20); Guerrero (GRO) n=30, Tabasco (TAB) n=10, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) n=30 y Veracruz (VER) n=30. Así como de razas comerciales Duroc (DUROC) n=26, Hampshire (HAMP) n=16, Landrace (LAN) n=25 y Large White (LW) n=44. En los grupos de cerdos estudiados, se observó una alta diversidad genética, fluctuaron los valores de heterocigosidad (H) entre 0.58 y 0.75, encontrando diferencias en la prueba de "T" (P<0.05) entre CPM de GRO con UNAM, VER y HAMP; así como DUROC con UNAM, VER, LW y HAMP. Las poblaciones UNAM (H=0.58), VER (H=0.60), HAMP (H=0.59) y LW (H=0.63) presentaron menores valores de H; siendo mayores en TAB (H=0.67), HUA (H=0.67), ACA (H=0.68), RM (H=0.69), GRO (H=0.74), LAN (H=0.70) y DUROC (H=0.75). Los cerdos de HUA y RM presentaron mayor similitud al haber menor distancia genética, CPM de VER y DUROC son los más distantes. Los CPM de ACA, HUA, RM y GRO son más cercanos genéticamente, al igual que VER, UNAM y TAB. Los cerdos LW son más cercanos a poblaciones de CPM y razas comerciales. Los cerdos DUROC son más cercanos a LAN, y cerdos HAMP a LW. La metodología empleada y estandarizada, permitió contar con una base de genotipos individuales que en un futuro servirá para identificar y asignar individuos a un grupo, teniendo mayor certeza en la selección de individuos.