



Identificación de polimorfismos en el Cromosoma Y de pequeños rumiantes para su utilización en filogenia

Referencia: CGL2005-03761/ BOS. Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia. Importe: 96.985,00 €. Duración: 2005–2008.

Equipo investigador	Organismo
Luis José Royo Martín	SERIDA
Félix M ^a Goyache Goñi	SERIDA
Isabel Álvarez Fernández	SERIDA
Lucía Pérez Pardal	Ministerio de Educación y Ciencia (Becaria)
Juan Pablo Gutiérrez García	Universidad Complutense de Madrid

Equipo técnico	Organismo
Iván Fernández Suárez	SERIDA
Carmen Rincón Hernández	SERIDA

Entidades colaboradoras.

Asociación de Criadores d'Oveja Xalda Asturiana (ACOX),
Asociación de Criadores de Cabra Bermeya (ACRIBER) y
Asociación del Corzo Español (ACE)

Resumen y avance de resultados

El presente proyecto tiene como finalidad el desarrollo de una batería de marcadores específicos del cromosoma Y de pequeños rumiantes domésticos y salvajes que sean útiles para estudios filogenéticos y evolutivos. Además, pretende aportar evidencias sobre la influencia de los procesos de selección en la variabilidad del cromosoma Y. Las actividades realizadas en el año 2006 corresponden fundamentalmente al muestreo y genotipado con marcadores somáticos y la secuenciación de fragmentos de ADN mitocondrial. Estas tareas tienen por objeto identificar un grupo de individuos de sexo masculino en cada especie (bovina, ovina, caprina y *Capreolus*) que presente la mayor probabilidad de diferenciación genética y que ésta pueda reflejarse en el cromosoma Y. Para ello, se testó una batería de 14 marcadores microsatélite en una muestra representativa de las cuatro especies. Además, se llevaron a cabo los primeros análisis con 10 marcadores microsatélite específicos del cromosoma Y.

Para realizar estas actividades se procedió a la extracción de ADN de más de 100 muestras de tejido de corzo y de unas 100 muestras de sangre de ovejas y cabras, lo que permitió completar las ya existentes en el banco de ADN del SERIDA. Todas ellas se sexaron mediante un protocolo específico, válido para cualquier especie de rumiante, desarrollado por el equipo investigador. Estas actividades tuvieron especial intensidad en el caso del corzo (*Capreolus capreolus*). Se secuenció una región del ADN mitocondrial, utilizando 109 muestras de corzos de la península ibérica que están depositadas en Genbank con los números de acceso: DQ114745-DQ114784 y DQ384640-DQ384708. Y, en lo referente a la especie bovina, conviene resaltar que se testó el polimorfismo en una muestra de 100 toros de razas de la península ibérica, debiendo destacar que dos de ellos resultaron polimórficos. Estos resultados previos permitieron identificar el conjunto muestral necesario para llevar a cabo los ensayos previstos en el protocolo del proyecto.

