



01 de septiembre de 2010

Trabajo grupal Eje 1 Genética básica 2010

Descripción de los datos

1. Datos de pedigree (individuo, padre y madre), y productivos, sexo y fenotipo a través de 10 generaciones (data_00X.txt)
2. Datos de marcadores moleculares del tipo SNP en la última generación de la población (mrk_00x.txt).
3. Datos de la población que dio origen a la población ([mrk_poblacion_original.txt](#))

Objetivo:

Aplicar los conceptos y herramientas de genética de poblaciones a la conservación de recursos genéticos animales, utilizando datos de poblaciones sometidas a procesos de aislamiento reproductivo, provenientes de una población originaria.

Objetivos específicos:

Diagnosticar el estado poblacional utilizando marcadores moleculares del tipo “single nucleotide polymorphism” (10 SNP) los cuales están incluidos en un grupo de ligamiento del genoma ovino y pedigree.

Determinar e interpretar diferenciación poblacional (población productiva y poblacion original) considerando los estadísticos de Wright, tales como el F_{st} .

Actividades

Considere inicialmente la utilización de los siguientes parámetros:

- Riqueza alelica
- Frecuencias alélicas
- Frecuencias genotípicas.
- Prueba de equilibrio Hardy-Weinberg.
- Déficit de heterocigotos.
- F_{st} , F_{is} , F_{it} .
- Otros

[Type text]



Algunas de las preguntas a responder son las siguientes:

¿Existe evidencia de equilibrio H-W dentro de poblaciones o en total?

Describe la tendencia de consanguinidad utilizando la información de 10 generaciones de datos. Verifique el grado de concordancia existente entre la consanguinidad realizada y la esperada bajo deriva génica entre la consanguinidad obtenida utilizando información de marcadores moleculares.

Para la especie analizada, en otras partes del mundo se determinó que la diferenciación entre las poblaciones (productiva y originaria) fue escasa. Con este antecedente discuta sus resultados.

Docentes encargados: Victor Martinez; Carlos Magni.

Ayudantes: 1



[James D. Faúndes](#)



2 [Javiera Farías](#)



3 [Juan Barahona C.](#)



4 [Katharina Correa Orphanopoulos](#)



5 [Rafael Mauna Luke](#)



6 [Yasna Molina Carvajal](#)