

## AVANCES EN EL ESQUEMA DE SELECCIÓN DE LA RAZA CAPRINA MAJORERA, EN FUERTEVENTURA.

Dr. Gabriel E. Fernández de Sierra.

Director del Esquema de selección de la raza Caprina Majorera.

Grupo de investigación PAI-AGR218 “Mejora y Conservación de los Recursos Genéticos de los Animales Domésticos”

[gfernandezdesierra@gmail.com](mailto:gfernandezdesierra@gmail.com)

La selección es un mecanismo de mejora genética que se basa en dos pasos: el primero, es la identificación de los animales genéticamente superiores para el/los objetivo/s de mejora y el segundo, la utilización de dichos ejemplares como padres de la siguiente generación.

En el caso de la producción de leche y sus componentes, estamos hablando de características que están reguladas por la acción de muchos genes (características poligénicas), que al momento de medirlas (determinar su valor fenotípico), registramos un valor que es el resultado de la suma de los efectos individuales de cada uno de los genes que regulan estas características más la acción de una serie de factores de origen no genético, que se engloban bajo el nombre de “ambiente”. El “ambiente” no permite medir directamente el valor de los genes (valor genético aditivo), por lo cual la identificación de la superioridad genética (primer paso de la selección), se hace a través de las evaluaciones genéticas.

La evaluación genética es el proceso por el cual estimamos el valor genético de un animal a partir de su valor fenotípico y de los valores fenotípicos de sus parientes (los animales emparentados tienen mayor probabilidad de compartir genes que los animales que no lo están). Básicamente para las evaluaciones genéticas necesitamos dos fuentes de información:

- a.- genealogías (nos aportan las relaciones de parentesco entre los animales);
- b.- registros productivos de los animales para las características que queremos mejorar (criterios de selección), para aquellos animales bajo control genealógico.

Los registros productivos pueden ser del propio animal, de su descendencia (hijos), de sus ascendentes (padres, abuelos) o de sus colaterales (hermanos, medios hermanos), y según el grado de parentesco es la importancia o peso relativo que tiene el registro al momento de llevar a cabo la evaluación genética. En el caso de la producción láctea (característica limitada por el sexo), para evaluar un macho es necesario disponer de información productivas de hembras emparentadas, principalmente de sus hijas. De esta forma los sementales se valoran genéticamente a través de sus hijas (prueba de progenie).

### **El Esquema de selección de la raza caprina Majorera.**

El Esquema de selección, aprobado en febrero de 2012 (BOC 26 del 07/02/2012), tiene como objetivo de mejora incrementar la rentabilidad de la cría de esta raza a través de la producción de leche de alta calidad. Los criterios de selección definidos se centran en los caracteres de

producción y en los caracteres morfológicos vinculados con la longevidad productiva de los animales. En este esquema también se incorporan las biotecnologías, tanto aquellas relacionadas con la genética molecular (pruebas de exclusión para confirmación de paternidades, selección asistida por marcadores, etc.), como las técnicas de reproducción asistida que permiten maximizar la difusión de la mejora genética lograda.

La Federación Nacional de Criadores de la Raza caprina Majorera (FE.CA.MA.), es la encargada de gestionar el Libro genealógico y el Esquema de selección de la cabra Majorera. En 2012 se inician los trabajos relacionados con el libro genealógico en las islas de Fuerteventura, Gran Canaria y Tenerife, a través del proceso de valoración/inscripción en el Libro genealógico de aquellos ejemplares que reúnen los caracteres morfológicos y conformación propios de la raza Majorera y en 2013, por primera vez, se realizan controles lecheros a cabras inscritas en el Libro genealógico.

En el caso de Fuerteventura, son más de treinta las ganaderías integrantes de la Asociación de Criadores de Cabras de Fuerteventura que están inscribiendo animales en el Libro Genealógico, y cuatro de ellas las que participan en los controles de rendimiento lechero.

A pesar de que este esquema de selección es incipiente y no están asentadas las bases para una evaluación genética *inter-rebaño*, en donde todas las ganaderías sean comparables y con machos valorados por pruebas de progenie, sí se puede dar los primeros pasos en el proceso de selección dentro de estas granjas que están en control genealógico y lechero. Es así que partir de los datos de la campaña de control lechero 2013, realizamos la primera evaluación genética *intra-rebaño* a partir de los registros de las cabras con lactaciones cerradas. A través de la “eliminación” de algunos efectos ambientales como el nº de parto, días en producción, grupo contemporáneo y el efecto “granja” (por ello solo son comparables las cabras de una misma granja), se identificaron las cabras con valores genéticos positivos (cabras mejorantes), en cada una de estas granjas. Esto permite a los ganaderos tener localizadas sus cabras “genéticamente buenas” e iniciar una selección vía materna dejando para la cría la descendencia de estas hembras. En el caso de las baifas, estas serán las que remplazarán a las cabras que se quitan por edad, enfermedad o por baja producción; en el caso de los baifos estos se han de criar como futuros sementales que han de entrar en las pruebas de progenie.

La importancia de esta primera evaluación radica en la motivación de los ganaderos, demostrándole por un lado que los valores fenotípicos como tal no son necesariamente un buen indicador del valor genético de los animales, que a medida que ellos vayan controlando las genealogías en sus ganaderías podrán ir mejorando la información disponible para futuras evaluaciones genéticas y que a través del asesoramiento técnico se puede avanzar en el proceso selectivo, aún cuando el esquema de selección es incipiente.