

Innovaciones genéticas aplicadas a la mejora de la eficiencia productiva de las razas ovinas autóctonas de Teruel

EL PROYECTO

Duración
Septiembre 2019 – Diciembre 2021
Presupuesto 89.345 €

EQUIPO

Coordinador: Jorge Hugo Calvo

Miembros:

- Belén Lahoz (CITA)
- José Luis Alabart (CITA)
- José Folch (CITA)
- M^a Pilar Sarto (CITA)
- Laura Iguacel (CITA)
- M^a Ángeles Jiménez (INIA)
- M^a Magdalena Serrano (INIA)

Otros socios/entidades colaboradoras:

- UPRA y Oviaragón-Grupo Pastores.
- Asociación de Ganaderos de Raza Ojinegra de Teruel (AGROJI)
- Asociación Nacional de ganaderos ovinos de Raza Cartera (ANGORCA)
- Asociación de Ganaderos de la Raza Maellana (ARAMA)

CONTEXTO Y LOCALIZACIÓN

El proyecto se llevó a cabo en explotaciones de ovino de carne distribuidas por toda la provincia de Teruel.



OBJETIVOS

- ➔ Mejora de la eficiencia de las explotaciones a través de actuaciones de mejora genética animal.
- ➔ Asignación de paternidad, y genotipado de genes funcionales mediante un panel de SNPs. Incorporación de la información genómica resultante a los esquemas de selección.
- ➔ Validación de posibles efectos de SNPs sobre caracteres reproductivos
- ➔ Mejora genética de la capacidad maternal: fenotipado mediante básculas de autopesaje.

RESULTADOS

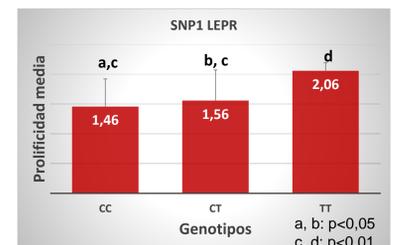
- ✓ Se ha llevado a cabo la asignación de paternidad, y genotipado de SNPs con implicaciones funcionales en animales de reposición de las 4 razas.



- ✓ Se han valorado machos sementales de monta natural en las explotaciones incluidas en este estudio, y se ha mejorado la precisión de las valoraciones genéticas.

- ✓ Se han encontrado los tres alelos asociados a prolificidad en Rasa aragonesa ($FecX^R$, $FecX^{RA}$ y $FecX^{Gr}$).
- ✓ La variante $FecX^{Gr}$ o *Grivette* se ha encontrado en las razas Ojinegra, Cartera y Maellana, pudiendo seleccionar animales portadores de esta variante como reproductores.

- ✓ Un SNP del gen *LEPR* se ha asociado al fenotipo prolificidad en Rasa aragonesa.



- ✓ Se ha optimizado el uso de las básculas de autopesaje para el fenotipado de caracteres relacionados con capacidad maternal.



<https://tergenovi.cita-aragon.es/>

IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y MEDIOAMBIENTAL

- ✓ **Económico.** Las nuevas tecnologías que mejoran la eficacia de los planes de selección por prolificidad y por aptitud maternal, así como la selección asistida por marcadores de alelos asociados a un incremento de la prolificidad, mejoran la sostenibilidad de las explotaciones.
- ✓ **Social.** El ovino de carne aprovecha recursos pastables de zonas marginales, favorece la ocupación de mano de obra de carácter familiar, contribuye al asentamiento de la población en zonas rurales.
- ✓ **Medioambiental.** Mantenimiento del paisaje agrario, prevención de incendios forestales, conservación de la biodiversidad.