

XI Congreso de la Federación Iberoamericana de Razas Criollas y Autóctonas



Federación Iberoamericana
de Razas Criollas



*“El Ganadero de
Razas Criollas
y Autóctonas
Españolas,
factor
esencial en la
aplicación
de los Programas
I+D+I de
mantenimiento
de los Recursos
Zoogenéticos”*

LIBRO DE ACTAS



19 AL 21 DE MARZO DE 2015

CENTRO DE CONGRESOS DE LA FERIA DE ZARAGOZA



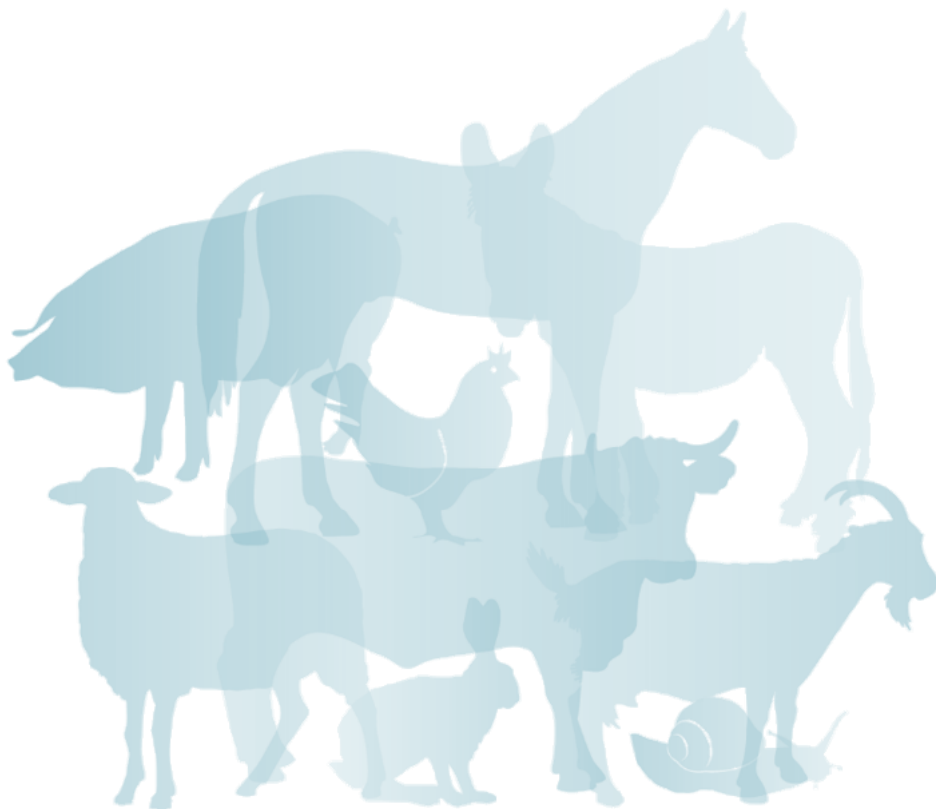
17-20/03/2015
Zaragoza

12^a edición
figan
fimagandera
www.figan.es



LIBRO DE ACTAS

XI Congreso de la Federación Iberoamericana
de Razas Criollas y Autóctonas



Título de la Publicación

Libro de Actas
XI Congreso de la Federación Iberoamericana de Razas Criollas

Edita

Feagas (Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto)
Castelló, 45 - 2ª Izda., Madrid, 28001, Madrid

ISBN: 978-84-606-7207-4

Diseño y Maquetación

Inmaculada Establés Zafra

DESARROLLO Y ESTADO ACTUAL DEL BANCO DE RECURSOS GENÉTICOS DE LAS RAZAS AUTÓCTONAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN DE GANADO OVINO EN ARAGÓN

QUINTÍN, F.J.⁽¹⁾; HERNÁNDEZ, M.⁽¹⁾; RIOJA, L.⁽¹⁾; SERRALLER, J.M.⁽¹⁾; FOLCH, J.⁽²⁾; ALABART, J.L.⁽²⁾; LAHOZ, B.⁽²⁾

(1) Centro de Mejora Ganadera-Gobierno de Aragón

(2) Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria-Gobierno de Aragón

RESUMEN

La crioconservación de material reproductivo y la formación de Bancos de Recursos Genéticos Animales es fundamental en el desarrollo de los Programas de Mejora, Conservación y Fomento ganadero. Las Administraciones Públicas junto con las Asociaciones de Ganaderos son los principales actores en la creación de los mismos. El objeto de la comunicación pone de relieve las actuaciones que se están llevando a cabo para la creación del Banco de Recursos Genéticos (BRG) de razas autóctonas aragonesas de ganado ovino en peligro de extinción.

INTRODUCCIÓN

El banco de germoplasma, según Real Decreto 2129/2008 de 26 de diciembre, es la instalación con carácter autónomo o dependiente de:

- **un centro de agrupamiento de animales oficialmente autorizado** dedicado a la recogida y obtención de material genético para su utilización en las distintas técnicas de reproducción ganadera (*centro de reproducción*) o de
- **una instalación de carácter autónomo o dependiente de un centro** de reproducción constituido a efectos de mantenimiento y conservación en óptimas condiciones de semen, óvulos, embriones, células indiferenciadas u otro tipo de material genético (*centro de almacenamiento*) constituido con el fin de almacenar material genético de forma indefinida, a efectos de preservar el patrimonio genético. Dicho material genético provendrá de ejemplares inscritos en el libro genealógico de su raza, habrá sido obtenido con el consentimiento del propietario del animal y permitirá extraer ADN en cantidad y calidad suficiente para garantizar las actuaciones que se pretendan, incluso con posterioridad a la vida del propio individuo.

El Centro de Mejora Ganadera (CMG) del Gobierno de Aragón, autorizado con fecha 11 de mayo de 2012 como equipo de recogida de semen, centro de almacenamiento y equipo de recogida de óvulos/embriones tanto en la especie bovina como en la ovina/caprina, continúa la línea iniciada respecto al mantenimiento y difusión de las razas autóctonas aragonesas de fomento y en peligro de extinción para la creación del Banco autonómico de Recursos Genéticos, complementario al Banco de semen originario del CENSYRA, ya que las administraciones autonómicas, como pone de relieve el MAGRAMA (2013) son las que impulsan primordialmente la constitución de bancos de germoplasma. La comunicación tiene por objeto poner de relieve las actuaciones que se están llevando a cabo para la creación del Banco de Recursos Genéticos (BRG) de razas autóctonas aragonesas de ganado ovino en peligro de extinción.

MATERIAL Y MÉTODOS

La formación del Banco de Recursos Genéticos de razas autóctonas en peligro de extinción de ganado ovino se ha enmarcado en las ayudas convocadas para la realización de actividades de información y formación profesional, en el marco del programa de Desarrollo Rural para Aragón 2007-2013, para el año 2014, cofinanciadas por el FEADER y la Administración de la Comunidad Autónoma; en concreto con las actividades relacionadas con las transferencias de conocimientos a través de proyectos de demostración de nuevas tecnologías agroalimentarias, obtenidas en proyectos de investigación y para ello se ha contado con la colaboración del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA),

centro autorizado como equipo de recogida y producción de óvulos/embriones en ovino y caprino (22-10-2013).

A lo largo del año 2014, las razas ovinas que participan en la formación del BRG son: Raza Bilbilitana, Ansotana, Cartera, Maellana y Churra Tensina.

El protocolo básico seguido ha sido:

- Elección de los machos en las ganaderías pertenecientes a la asociación correspondiente (AGROBI, ACOAN, ANGORCA, ARAMA y ATURA)
- Entrenamiento de los machos para la recogida de semen en el centro de entrenamiento situado en el CITA: dos veces a la semana durante 1-2 horas
- Traslado de los machos al CMG y congelación de semen con el siguiente protocolo: extracción de semen mediante vagina artificial, contrastación seminal mediante la determinación de volumen, motilidad masal (0-5) e individual (sistema ISAS[®], integrated semen analysis system, v. 1.0.16, Proiser, Paterna, Valencia, España) y concentración espermática, dilución seminal con un medio a base de Tris-Tes-Fructosa-Yema de huevo y Glicerol/Penicilina-Estreptomicina, refrigeración y equilibración en vitrina Intercold (IMV, HUMECO, Huesca, España), congelación en cámara Mini-Digitcool (IMV, HUMECO, Huesca, España) y posterior conservación en nitrógeno líquido (-196°C)
- Elección de las futuras hembras donantes de embriones
- Producción y vitrificación de embriones en el CITA
- Conservación de embriones en el BRG, autonómico y nacional

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Respecto a la Raza Raza Bilbilitana, a finales de 2013 ingresaron en el centro de entrenamiento (CITA) seis futuros reproductores de los que se eliminaron dos por causa sanitaria y problema de adaptación al salto en vagina artificial, respectivamente. Tras un periodo de entrenamiento (aproximadamente 8 meses) se sumaron a los dos sementales donantes de semen existentes en el CMG y comenzaron su producción seminal, existiendo actualmente en el BRG un total de 224 dosis seminales conservadas (Tabla 1). En cuanto a la Raza Ansotana en la actualidad en el centro de entrenamiento (CITA) se encuentran cinco futuros reproductores, tres adaptados a la vagina artificial y preparados para su ingreso en el CMG y dos todavía en entrenamiento.

El resto de las razas (Cartera, Maellana y Churra Tensina) es previsible que en el año 2015 y tras cumplir las condiciones de entrada aporten futuros sementales al centro de entrenamiento (CITA)

El grado de desarrollo de la formación del BRG es muy desigual ya que observamos que la raza Raza Bilbilitana se situaría en un estado medio con producción y conservación de dosis seminales a la espera de encontrar hembras para iniciar la producción de embriones; la raza Ansotana se encuentra en el periodo de entrenamiento de sementales con la inmediata entrada en el CMG para la recogida y conservación de semen; en el resto de razas se están localizando machos y realizando las correspondientes pruebas sanitarias para su entrada en el centro de entrenamiento.

Estos difíciles resultados iniciales corroboran las conclusiones redactadas por el MAGRAMA (2013) en cuanto a que si bien inicialmente la gestión de las razas autóctonas ha alcanzado un buen nivel gracias a la acción conjunta de las Administraciones Públicas-Asociaciones de Ganaderos, la prioridad en la constitución de un banco de germoplasma no viene determinada por el estado de riesgo de la raza sino más bien por el desarrollo de la asociación ganadera que la gestiona, que las razas de fomento presentan un mayor desarrollo en la formación de bancos de germoplasma frente a aquellas que se encuentran en peligro de extinción y que para alcanzar la conservación de una raza ganadera el banco de recursos debe contener el suficiente material procedente de un mínimo número de donantes. Por último, subrayar que la formación de BRG es indispensable en el desarrollo de los Programas de Mejora por lo que el apoyo institucional, sobre todo en razas autóctonas en peligro de extinción, es fundamental para incrementar las carencias existentes en lo que atañe a la crioconservación del material reproductivo.

Tabla 1.- Raza Roya Bilbilitana: dosis seminales crioconservadas (31-12-2014)

Semental	Nº sesiones de recogida	Nº dosis	Nº dosis/sesión
1	3	51	17
2	3	57	19
3	2	62	31
4	2	33	16
5	2	21	10

Tabla 2.- Actuaciones en la formación del BRG de razas autóctonas en peligro de extinción de ganado ovino de Aragón (año 2014)

Raza	Nº machos entrenamiento (CITA)	Nº machos eliminados (CITA)	Nº machos donantes (CMG)	Nº dosis semen congeladas	Nº hembras (CITA)	Nº embriones
Roya Bilbilitana	6	2	6 *	224 **	-	-
Ansotana	5	-	-	-	-	-
Cartera	-	-	-	-	-	-
Maellana	-	-	-	-	-	-
Churra Tensina	-	-	-	-	-	-

* En el CMG previamente había 2 sementales donantes de semen
 ** procedentes de 5 reproductores

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MAGRAMA (2013) "Situación de los Bancos de Germoplasma de las Razas Autóctonas Españolas" ARCA, Publicaciones de interés
- Real Decreto 2129/2008 de 26 de diciembre (BOE nº 23 de 27 de enero) por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas