



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERIA DE AGROGANADERIA Y RECURSOS AUTÓCTONOS

BANCO DE RECURSOS ZOOGENÉTICOS DE LAS RAZAS DOMÉSTICAS AUTÓCTONAS EN PELIGRO DE DESAPARICIÓN DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS



SERIDA

Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario

Jornada

conservación *ex situ* recursos genéticos animales

MAGRAMA
Madrid, 2015

ORIGEN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL BANCO

1. **Proyecto INIA RZ2004.** “Establecimiento de un banco de conservación de especies domésticas en peligro de extinción”
2. **Proyecto INIA RZP2009.** “Ampliación y Mantenimiento de un Banco de Conservación de Razas Autóctonas en Peligro de Extinción”
3. **Proyecto INIA RZ2010.** “Conservación *ex situ* mediante la utilización de técnicas de reproducción animal asistida de las razas de ganado autóctono en peligro de desaparición del Principado de Asturias”
4. **Proyecto INIA RZP 2013.** “Mantenimiento del Banco de Recursos Zoogenéticos de Razas Domésticas Autóctonas en Peligro de Desaparición del Principado de Asturias”
5. Diversos proyectos para adquisición de **infraestructuras.**

➔ **Autorización como Centro de Recogida y Almacenamiento de Semen y Embriones (Marzo de 2013)**

Jornada

conservación *ex situ* recursos genéticos animales

MAGRAMA
Madrid, 2015

OBJETIVOS GENERALES

- La instauración de un BRZ como **herramienta de conservación *ex situ*** en el Principado de Asturias.
- Sentar las **bases de trabajo conjunto** entre las Asociaciones de Criadores de las razas autóctonas, la Dirección General de Ganadería y el SERIDA.
- Incorporación en los **Convenios Asociaciones-Consejería** de un apartado destinado a la colaboración, mediante la cesión de donantes púberes, en número y por tiempo suficiente, para el BRZ.
- Desarrollo y posterior optimización de los **protocolos** necesarios para la **obtención y congelación** de semen y embriones de las diferentes especies implicadas para su transferencia al sector.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Selección genético-morfológica** de los sementales y hembras donantes
- Realización de las preceptivas **pruebas sanitarias**
- **Adiestramiento** de los donantes para la recogida de semen
- Determinación de las **características del eyaculado** obtenido
- **Procesamiento laboratorial** del semen para su congelación
- Pruebas de **calidad postdescongelación**

RAZA ASTURIANA DE LA MONTAÑA (CASINA)



PRUEBAS SANITARIAS REALIZADAS A LOS SEMENTALES

1. PRECUARENTENA: Tuberculosis, Brucelosis, Leucosis, IBRgB, BVD Ag/Ac.
2. CUARENTENA: Brucelosis, IBRgB, BVD Ag/Ac, Trichomonas, Campylobacter.
3. RUTINA (2 veces al año): Tuberculosis, Brucelosis, Leucosis, IBRgB, BVD Ag/Ac, Trichomonas, Campylobacter, Lengua Azul.

PRUEBAS SANITARIAS REALIZADAS A LAS HEMBRAS DONANTES

1. PRECUARENTENA: Tuberculosis, Brucelosis, Leucosis, IBR gB, IBR gE, BVD Ag/Ac, Perineumonía, Paratuberculosis, Clamidiasis y Neospora.
2. CUARENTENA: Brucelosis, Leucosis, IBR gB, IBR gE, BVD Ag/Ac, Perineumonía, Paratuberculosis, Clamidiasis y Neospora.
3. RUTINA (2 veces al año): Tuberculosis, Brucelosis, Leucosis, IBR gB, IBR gE, BVD Ag/Ac, Perineumonía, Paratuberculosis, Clamidiasis y Neospora.

MATERIAL ALMACENADO

| Nº SEMENTALES | Nº DOSIS DE SEMEN ALMACENADAS |
|---------------|-------------------------------|
| 46 | 154.185 |

| Nº HEMBRAS DONANTES | Nº SEMENTALES | Nº EMBRIONES CONGELADOS |
|---------------------|---------------|-------------------------|
| 23 | 23 | 330 |

RAZA PORCINA GOCHU ASTUR-CELTA



PRUEBAS SANITARIAS REALIZADAS A LOS DONANTES DE SEMEN PORCINOS

1. PRECUARENTENA: Brucelosis, Enfermedad de Aujeszky, Peste Porcina Clásica, Peste Porcina Africana y Enfermedad Vesicular Porcina.
2. CUARENTENA: Brucelosis, Enfermedad de Aujeszky, Peste Porcina Clásica, Peste Porcina Africana y Enfermedad Vesicular Porcina.
3. RUTINA (1 vez al año): Brucelosis, Enfermedad de Aujeszky, Peste Porcina Clásica, Peste Porcina Africana y Enfermedad Vesicular Porcina.

MATERIAL ALMACENADO

| SEMENTAL | Nº DOSIS CONGELADAS |
|-----------|---------------------|
| ACGA 092 | 941 |
| ACGA 097 | 1367 |
| ACGA 077 | 1848 |
| ACGA 308 | 1577 |
| ACGA 393 | 1753 |
| ACGA 073 | 1482 |
| ACGA 302 | 1474 |
| ACGA 2049 | 509 |
| ACGA 2012 | 1463 |
| ACGA 3223 | 1318 |
| ACGA 907 | 1602 |
| ACGA 3889 | 2040 |
| ACGA 3723 | 1718 |
| ACGA 3235 | 1702 |



**Dosis seminales útiles:
20.794 de 14 donantes**

RAZA OVINA XALDA



Área Selección y Reproducción Animal



SERIDA

Servicio Regional de Investigación
y Desarrollo Agroalimentario

Jornada

conservación *ex situ* recursos genéticos animales

MAGRAMA
Madrid, 2015

PRUEBAS SANITARIAS REALIZADAS A LOS DONANTES OVINOS

1. PRECUARENTENA: *Brucella melitensis*, *Brucella ovis*, Maedi/Cae, Paratuberculosis, Enfermedad de Border Ag/Ac, Agalaxia Ag/Ac, Tembladera: genotipado (ningún VRQ)
2. CUARENTENA: *Brucella melitensis*, *Brucella ovis*, Maedi/Cae, Paratuberculosis, Enfermedad de Border Ag/Ac, Agalaxia Ag/Ac, Tembladera: genotipado (ningún VRQ)
3. RUTINA (1 vez al año): *Brucella melitensis*, *Brucella ovis*, Maedi/Cae, Paratuberculosis, Enfermedad de Border Ag/Ac, Agalaxia Ag/Ac, Tembladera: genotipado (ningún VRQ)

MATERIAL ALMACENADO

| SEMENTAL | Nº DOSIS CONGELADAS |
|----------|---------------------|
| 39197 | 663 |
| 38617 | 817 |
| 52673 | 974 |
| 77966 | 333 |
| 40660 | 686 |
| 12249 | 762 |



**Dosis seminales útiles:
4.235 de 6 donantes**

RAZA CAPRINA BERMEYA



PRUEBAS SANITARIAS REALIZADAS A LOS DONANTES CAPRINOS

1. PRECUARENTENA: *Brucella melitensis*, *Brucella ovis*, Maedi/Cae, Tuberculosis, Paratuberculosis, Enfermedad de Border Ag/Ac, Agalaxia Ag/Ac.
2. CUARENTENA: *Brucella melitensis*, *Brucella ovis*, Maedi/Cae, Tuberculosis, Paratuberculosis, Enfermedad de Border Ag/Ac, Agalaxia Ag/Ac,
3. RUTINA (1 vez al año): *Brucella melitensis*, *Brucella ovis*, Maedi/Cae, Tuberculosis, Paratuberculosis, Enfermedad de Border Ag/Ac, Agalaxia Ag/Ac.

MATERIAL ALMACENADO

| SEMENTAL | MÉTODO DE RECOGIDA | DOSIS CONGELADAS |
|----------|--------------------|------------------|
| 5099 | ELECTROEYACULACIÓN | 352 |
| 5079 | ELECTROEYACULACIÓN | 247 |
| 314 | ELECTROEYACULACIÓN | 375 |
| 18268 | ELECTROEYACULACIÓN | 506 |
| 8804 | ELECTROEYACULACIÓN | 226 |
| 3123 | ELECTROEYACULACIÓN | 971 |
| 8805 | ELECTROEYACULACIÓN | 267 |
| 58267 | VAGINA ARTIFICIAL | 448 |
| 27669 | VAGINA ARTIFICIAL | 445 |
| 65478 | VAGINA ARTIFICIAL | 539 |
| 27668 | VAGINA ARTIFICIAL | 286 |
| 27672 | VAGINA ARTIFICIAL | 531 |
| 27673 | VAGINA ARTIFICIAL | 481 |
| 99671 | VAGINA ARTIFICIAL | 612 |



Dosis seminales útiles: 6.286 de 14 donantes

Jornada

conservación *ex situ* recursos genéticos animales

MAGRAMA
Madrid, 2015

RAZA EQUINA ASTURCÓN



MATERIAL ALMACENADO



| SEMENTAL | DOSIS CONGELADAS |
|------------|---------------------|
| DON SEVERO | 1.392 |
| MALANDRIN | 1.064 |
| TERRERO | 168 |
| LIBIO | 4.140 |
| CENERO | 2.355 |
| LINO | 1.420 |
| ADONIS | 1.545 |
| TRONO | 1.975 |
| SELEUCO | 1.506 |
| LLAVIEGU | 809 |

**Dosis seminales útiles:
18.088 de 11 donantes**

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DEL BRZ



1. GERMOBANK® (INIA)
2. VELÁZQUEZ® (SERIDA)
3. EN PAPEL

RETOS Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO DEL BRZ

1. Aumento del **número de donantes** de cada raza.
2. Obtención y congelación de **embriones** en las razas en las que aún no se ha trabajado.
3. Pruebas postdescongelación para garantizar la calidad de las dosis durante su **almacenamiento**.
4. Recogida y procesamiento de semen de la raza aviar **Pita Pinta**.
5. Duplicidad y envío del material necesario procedente del BRZ, con destino al **Centro de referencia**.
6. Mejorar los criterios de **selección genético-morfológicos** de los donantes.



MUCHAS GRACIAS