

Associació de Ramaders de Bestiar Boví de Raça de Menorca

---

# **PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE LA RAZA BOVINA MENORQUINA**

**2012**

Programa de conservación, que tiene por objeto el mantenimiento de la diversidad genética para garantizar la conservación de la raza bovina Menorquina, y evitar su extinción. Una vez aprobado forma parte del Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas que establece el Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre.

## Índice

1. Situación de partida.
2. Objetivos y criterios de conservación.
3. Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma.
4. Participantes en el programa de conservación.  
Obligaciones y derechos de los ganaderos.
5. Centro cualificado de genética que avale el Programa de Conservación.
6. Difusión de la mejora y uso sostenible.
7. Comisión gestora del programa.
8. Anexos.

## 1. Situación de partida.

La Orden del 31 de marzo de 2000, del conseller de Agricultura y Pesca del Govern de les Illes Balears creó el libro de registro genealógico de la raza bovina menorquina, y reguló su funcionamiento, teniendo en cuenta que:

- La raza Bovina Menorquina agrupa a una población bovina de pequeño tamaño, que tiene su asentamiento geográfico en la isla de Menorca, adaptándose perfectamente a las condiciones del terreno y climáticas y estando plenamente integrada en el hábitat donde vive, tiene gran valor ecológico.
- Esta raza está incluida en el Catalogo de Razas de Ganado de España, aprobado por Real Decreto 1682/97, de 7 de noviembre, como raza autóctona de protección especial, ya que debido a su gran regresión, se encuentra en Peligro de extinción, por lo que debe ser objeto de estudio y de actuaciones que contribuyan a su preservación y posterior desarrollo.

La Associació de Ramaders de Bestiar Boví de raça de Menorca, en adelante ARBBRM, con NIF: G07877459, está inscrita en el Registre d'Associacions de Criadors de Races de Bestiar Autòcton de les Illes Balears con fecha 3/12/99 con el nº 10, está reconocida oficialmente para gestionar el libro genealógico de la raza bovina Menorquina.

Fue fundada el 1 de noviembre de 1997, entre sus fines se encuentran:

- Fomentar la cría y mejora del bovino de raza Menorquina en toda la Comunidad Autónoma de les Illes Balears.
- La coordinación y programación de la mejora de la producción del bovino de raza Menorquina.
- Proceder a la petición, organización, y mantenimiento del libro genealógico de la raza.
- Promover la difusión de la mejora del ganado, y acordar con la administración las iniciativas de organización.

Actualmente la Asociación cuenta con 60 socios que crían en pureza.

En el anexo 1 se muestra la evolución del censo.

## 2. Objetivos y criterios de conservación.

- Conseguir una población base no portadora de la translocación Robertsoniana 1/29.
- Evitar la pérdida de variabilidad genética y mantener niveles aceptables de consanguinidad.
- Mejorar la calidad de las producciones de carne y queso.

## 3. Descripción detallada de cada etapa del programa y cronograma.

Para conseguir estos objetivos, desde 1999 se desarrolla un convenio de colaboración entre la "Associació de Ramaders de Bestiar Boví de Raça de Menorca" y el Laboratorio de Genética Bioquímica de la Universidad de Zaragoza para llevar a cabo el proyecto de investigación "Control, seguimiento y caracterización de la raza vacuna Menorquina".

- ◆ Almacenaje de ADN de la raza, que permita estudios a nivel molecular de marcadores y genes de interés tanto en el presente como en el futuro. Así se conserva la información genética de la raza.
- ◆ La identificación genética con marcadores internacionalmente reconocidos en reproductores para su inclusión en el Libro Genealógico, y realización de chequeos de parentesco en la descendencia de estos reproductores.
- ◆ El estudio de anomalías cromosómicas en reproductores, para conseguir una población base no portadora de esas alteraciones cromosómicas. Fundamentalmente se realiza la búsqueda de la traslocación 1/29, por ser la más frecuente en poblaciones bovinas autóctonas. En el anexo 2 se observa la evolución a lo largo de los últimos años de la presencia de esta anomalía genética.

- ◆ La tipificación mediante análisis de ADN de las proteínas lácteas:  $\kappa$ -caseína,  $\beta$ -lactoglobulina, y  $\beta$ -caseína, de machos no portadores de anomalía cromosómica. Esta información se considera esencial como medida de calidad para individuos destinados a la producción de leche que se destina a la fabricación de queso.

En el futuro está previsto estudiar el genotipo de los reproductores para el gen de la calpaína y calpastatina.

Se ha comprobado que en aquellos animales homocigotos para los alelos más favorables de los dos genes, su carne es un 30% más tierna que aquellos individuos homocigotos para los alelos menos favorables.

Con esto mejorará la calidad de la carne amparada por la marca de garantía Vermella Menorquina, creada por la ARBBRM, con la idea de revalorizar los productos de la vaca de raza menorquina.

ARBBRM no cuenta en la actualidad con un centro de reproducción. Será un objetivo a medio-corto plazo crear un centro de reproducción con su respectivo banco de germoplasma para la raza a través de convenios con el Consell Insular de Menorca y el Centro Nacional de Referencia para Reproducción Animal y Banco de Germoplasma Animal (Anexo IV, Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre).

#### **4. Participantes en el programa de conservación. Obligaciones y derechos de los ganaderos**

Las explotaciones asociadas participan obligatoriamente en el programa de conservación, manteniendo "in situ" ejemplares de la raza criados en pureza. Facilitan la toma de muestras y reciben asesoramiento sobre que macho es el más apropiado para cubrir las vacas según los objetivos del programa. En el Anexo 3, se adjunta la relación de explotaciones asociadas, participantes del programa de conservación de la raza Menorquina.

#### **5. Centro cualificado de genética que avale el Programa de Conservación.**

Laboratorio de Genética Bioquímica de la Universidad de Zaragoza.

## **6. Difusión de la mejora genética y la utilización sostenible de la raza.**

La ARBBRM, mantiene la página web: [www.vacamenorquina.org](http://www.vacamenorquina.org) en la que informa del plan de mejora de la raza. Además participa en ferias y concursos en Menorca y Mallorca.

El uso sostenible de la raza bovina Menorquina está basado en la producción de queso y carne de calidad bajo un sistema de producción respetuoso con el medio ambiente y promoción de un producto local de elevada calidad.

La mejora de la productividad y la selección por calidad del producto, que se propone a través de este programa, hará que la raza Menorquina sea más rentable y por lo tanto más atractiva para los ganaderos. A través de la divulgación sobre la producción y cualidades del queso y de la carne de la raza Menorquina se promoverá la raza entre los ganaderos de ganado bovino.

Estas medidas son la única forma de asegurar la sostenibilidad de la raza, y no su aislamiento del sistema productivo.

## **7. Comisión gestora del programa de conservación**

La coordinación y el seguimiento del programa de conservación lo llevará a cabo una comisión formada por la junta directiva, el técnico de la asociación y el asesoramiento de un experto externo.

## ANEXO 1

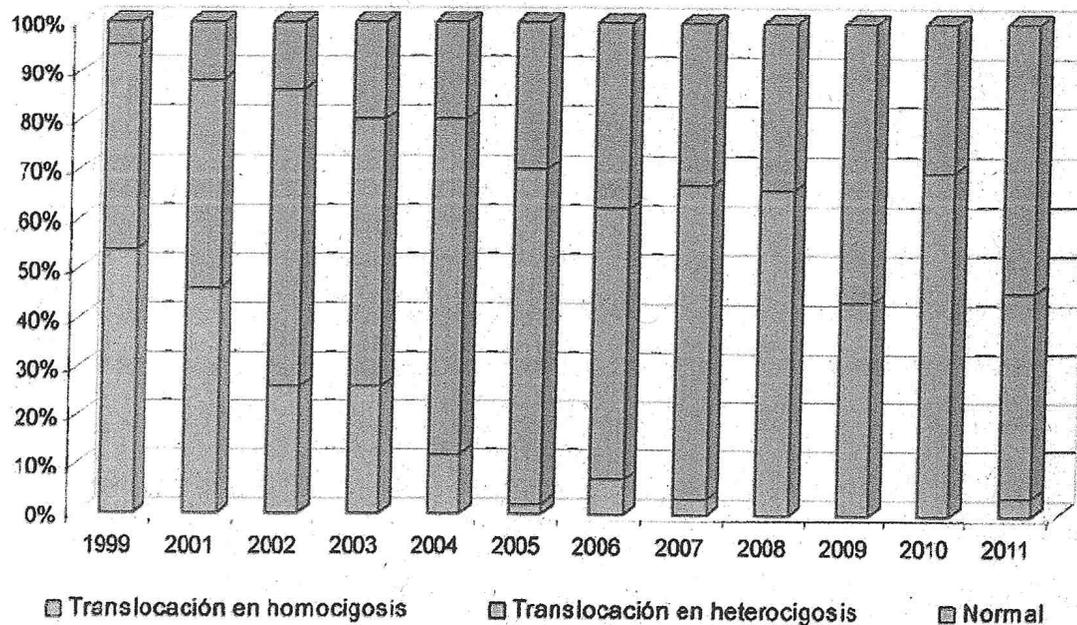
Evolución del censo de la vaca de raza menorquina:

año	hembras			machos			total
	edad > 2 años	1 < edad < 2	edad < 1 año	edad > 2 años	1 < edad < 2	edad < 1 año	
2001	210	46	68	17	5	66	412
2002	259	68	69	16	11	80	503
2003	301	67	95	24	13	51	551
2004	351	120	99	33	14	70	687
2005	412	119	127	35	14	95	802
2006	474	118	155	38	15	121	921
2007	517	111	150	50	38	138	1.004
2008	589	126	218	55	17	191	1.196
2009	703	106	242	73	24	234	1.382
2010	755	147	236	61	40	239	1.478
2011	811	177	204	60	48	255	1.555

## ANEXO 2

A lo largo de la aplicación del plan de erradicación de estas alteraciones, se ha podido observar una reducción importante de los animales portadores de la translocación robertsoniana 1/29. En el año 1999 el 95% de la población estudiada era portadora de la translocación, reduciéndose significativamente a lo largo de estos años. Dicha tendencia puede observarse en la Figura 1

Los portadores de la translocación 1/29 en homocigosis sufrieron una reducción drástica, pasando del 54% de la población de estudio en 1999 a la erradicación completa en 2008 y mantenida en los años posteriores. Este hecho facilita enormemente la labor de reducción de animales portadores en los años siguientes, ya que los reproductores, o bien están sanos, o bien sólo tienen el 50% de probabilidad de transmitir la anomalía a la descendencia.



**Figura 1. Distribución en el tiempo de la translocación 1/29 en la raza bovina Menorquina**

## ANEXO 3

Relación de explotaciones asociadas:

explotación	titular	registro ganadero
Son Gall	Gabriel Seguí Mercadal S.C.	ES070020000084
Sa Torre Blanca	Segui Campos S.C.	ES070320000041
Sa Boval	Segui de Vidal S.C.	ES070320000201
Algendaret Nou	Algendaret Nou S.R.M.	ES070320000040
Algendaret Vell	Josep Goñalons Pons	ES070320000683
Binibeca Nou	Lorenzo Pons Gonzalez	ES070520000036
Torrepetxina Mercadal	Bernardo Moll Mercadal	ES070150000028
Biniarroga de S'Hort	Josep Antoni Catchot Ferrer	ES070320000176
Santa Catalina de S'Argossam	Cristobal Gomila Portella	ES070320000134
Son Ermità	Son Ermità S.R.M.	ES070230000026
Torrauba Vell	Torrauba Vell S.R.M.	ES070020000066
Sa Torrilla Nova	Margarita Tudurí Pons	ES070520001006
Ca's A Dojo-Son Mateu	Marie-Luise Eicke	ES070270000091
Sant Tomas de Vilanova	Joan Salord Riera	ES070150000096
Sant Vicent	Jesus Mascaró Jordi	ES070020000017
Son Martorell	Son Martorell SRM	ES070320000019
Sant Damià, 284	Cristofol Barber Huguet	ES079020000011
Sant Bernat	San Bernardo Mahón S.R.M.	ES070320000163
Mussuptà Cusi	María Gracia Orfila Pons	ES070320000081
Mongetes Velles	Rafael Caules Camps	ES070150000189
Son Pons	Margarita Florit Pons	ES070320000139
Talati de Dalt	Talati de Dalt S.R.M.	ES070320000111
Puig Menor Vell	Puig Menor Vell S.R.M.	ES070020000099
So Na Jaume Nou	Antonio Feliu Pou	ES070400000192
Binifela	Georg Brautigam	ES070140000133
Morell	Morell SAT	ES070320000044
Bellver Vell	Bous de Menorca S.L.	ES070020000029
Turdunell de Dalt	Turdunell de Dalt SRM	ES070320000066
Binissafuller d'En Moysi	Alejandro Guardia Seguí	ES070520000009
Es Tudons	Es Tudons S.R.M.	ES070150000091
Parella Vella	Daniel Bosch Llorens	ES070150000180
Son Triay	Son Triay S.R.M.	ES070150000025
Ca'n Forques	Magdalena Suñer Barceló	ES070130000082
Son Planas	Son Planas S.R.M.	ES070150000073
Sa Mola	Sa Mola SCP	ES070020000027
Sa Marjal Nova	Marjal Nova S.R.M.	ES070150000117
Llucmaçanes Gran	Llucmaçanes Gran S.R.M.	ES070320000147
S'Alblegai	Basili Enrich Ximenes	ES070020000736
Turonet Nou	Turonet Nou S.R.M.	ES070320000054
Binissaid	Binissaid S.R.M.	ES070230000040
Torralbet	Torralbet y Otros S.R.M.	ES070150000110

Son Dagueta	Son Dagueta S.L.	ES070430000043
Palafanguers de Baix	Maria Tudurí Sintés	ES070320000675
Son Olives	Josep Olives Timoner	ES070020000078
Son Jover	Son Jover i Algondaret, S.R.M.	ES070150000181
Torrepetxina Nova	Joan Coll Coll	ES070150000075
Morella Vell	Morella Vell, C.B.	ES070320000768
Son Rubí	Menorquina de Contratas, S.L.	ES070370000063
Parelleta	Parelleta, S.R.M.	ES070150000184
Barbatx	Francisco Bosch Truyol	ES070370000047
Biniarroga Vell	Biniarroga Vell S.R.M.	ES070320000682
Finques Ca'n Sureda	Finques Ca'n Sureda S.L.	ES070420000032
Alcotx	Alcotx S.R.M.	ES070370000097
Es Barranco	Manuela Sola	ES070230000023
Montgofre Nou	Agroçaça, S.L.	ES070320000032
Son Seguí	Francisca Moncadas Ramon	ES070560000001
Son Vives	Obras Sa Sinia S.L.	ES070230000008
Torre Nova	Torre Nova S.R.M.	ES070150000009
Atalis	Inversiones e Iniciativas Baix Emporda S.L.	ES079020000013
Son Olivaret Nou	Joan Misut Moles	ES070150000175