



Departamento de Producción Animal
UNIVERSIDAD DE LEON
24071-LEON

Programa de Conservación de la raza MORUCHA variedad negra.

Organiza: Asociación Nacional de Criadores de
Ganado Vacuno de Raza Morucha Selecta
c/ Santa Clara, nº 20
31007- SALAMANCA

Septiembre de 2007

INDICE

1. INTRODUCCION.....	3
1. Antecedentes	4
2. La raza Morucha variedad negra, situación actual	5
2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA.....	6
3. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	7
1. Centro de machos y su funcionamiento	7
2. Control de rendimientos.....	9
3. Pruebas de descendencia.....	10
4. Conservación de semen	11
5. Compromisos para las ganaderías participantes.....	12

1. INTRODUCCIÓN.

La raza Morucha actualmente recoge en el mismo Libro Genealógico dos variedades que se diferencian fundamentalmente por su capa, la variedad "Cárdena" y la variedad "Negra". La variedad Negra está catalogada como raza de protección especial por estar en peligro de extinción.

El objetivo fundamental del presente proyecto es la conservación de la raza Morucha variedad Negra. Obviamente también se plantea la mejora genética de dicha variedad como continuidad del programa de conservación. Somos conscientes del escaso alcance que tendrá el proyecto de mejora a corto plazo, debido al bajo efectivo poblacional, sin embargo, nuestro objetivo es poner en marcha todas las medidas de fomento y mejora que permitan mantener dicha población, la raza en activo con la máxima rentabilidad para los ganaderos y para el ecosistema en el que se encuentra.

Son muchas las razones que justifican el interés de conservar la raza Morucha variedad Negra, como población diferenciada de la Cárdena. La razón más importante es la necesidad de mantener toda la biodiversidad posible en nuestras poblaciones ganaderas como recursos genéticos para el futuro, aspecto sobre el que se ha divulgado mucho y no necesita más justificación. Otra razón es el hecho de que los ganaderos actualmente ya mantienen las dos variedades separadas, es decir, los ganaderos de cárdeno no cruzan con negro y viceversa los de negro no cruzan con cárdeno.

El proyecto de conservación propuesto está encaminado hacia un uso productivo de la raza, no como una reliquia cultural, sino como una raza útil a la sociedad, actualmente productora de carne de gran calidad inmersa en un sistema de explotación que contribuye al mantenimiento del territorio en el que se desenvuelve.

Los dos condicionantes del programa son la financiación y la baja divulgación de la inseminación artificial. El programa se moverá entre lo deseable o idóneo y lo posible, dependiendo de los recursos disponibles para las acciones colectivas o para primar la participación de las ganaderías.

Otra circunstancia a considerar es que la población está estructurada en ganaderías, para una buena conservación de la variabilidad genética de la población es necesario un intercambio de reproductores entre explotaciones. Generalmente es más rentable el intercambio de sementales que no de vacas, esta práctica debe ser aceptada por los ganaderos, bien a través de la I.A. bien a través de la donación y recepción de sementales.

Antecedentes.

La raza Morucha procede del tronco de Negro Ibérico formada en la dehesa salmantina y provincias limítrofes, cuenta con unas 80.000 hembras reproductoras ubicadas fundamentalmente en la provincia de Salamanca.

Actualmente se admiten dos variedades diferentes de la raza Morucha la variedad Negra y la variedad Cárdena. La variedad negra es de una capa muy uniforme en negro, por el contrario la variedad Cárdena puede presentar diferentes tonalidades mas o menos oscuras, los oscurecimientos son siempre periféricos.

Tradicionalmente la raza Morucha era fundamentalmente Negra, sin embargo, en el momento actual el porcentaje de ganaderías con variedad Negra es muy bajo, solamente 26 ganaderías, que representan el 10% de las ganaderías con animales inscritos en el Libro genealógico.

Existe mucha documentación donde se evidencia que la raza Morucha en origen era de capa Negra, desde el mismo nombre de Morucho derivado de moro o negro, hasta muchas referencias donde se describen las características raciales con capa negra.

Si bien hasta la década de los años 1960 la capa predominante, según las descripciones, era la Negra a partir de aquí se describen otras capas, Prieto Rebollo (1961) describe la capa negra, pero advierte también que existen individuos berrendos y cárdenos. En la década de los años 70 se crea la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de Raza Morucha (Estatutos de 27 de Julio de 1.971) se aprueban las normas reguladoras del Libro Genealógico para la Raza Morucha (30 de Julio de 1974, BOE 9 de septiembre de 1.974), en esas normas se admitieron dos variedades de capa la negra y la cárdena, donde la capa negra era la predominante.

El punto de inflexión a partir del cual se incrementa el número de vacas cárdenas es la introducción en la Finca Castro-Enríquez de la vacada morucha cárdena, adquirida en un principio por la Dirección General de la Producción Agraria del MAPA y cedida a la Excm. Diputación Provincial de Salamanca.

Desde esta ganadería se difundió la variedad cárdena por toda la provincia de Salamanca quedando la capa negra relegada. La labor de difusión en prensa, ferias, subastas, cesión de sementales era en base al morucho cárdeno, se puso de moda, en la época de crecimiento en efectivos y en ganaderías. Los nuevos ganaderos en la Asociación Nacional de Criadores de Raza Morucha Selecta, lo hacía en base a lo que veían y predominaba originando como consecuencia un descenso paulatino del número de explotaciones de morucha con la cría de negro en pureza.

La raza Morucha variedad negra, situación actual.

La variedad negra está reconocida en la categoría de razas de protección especial por ORDEN del APA/53/2007 de 17 de Enero (BOE,24-01-2007).

En el momento actual el censo de la variedad negra se estima en 1.851 vacas y 40 sementales inscritos en Libro Genealógico, ubicadas en 26 ganaderías, 22 en Castilla y León y 4 en Extremadura. El número de vacas en cada explotación oscila entre 19 y 138 siendo de 1 a 4 el número de machos por explotación.

Respecto a las características productivas de una y otra variedad no encontramos diferencias significativas y por lo tanto ninguna ventaja económica que expliquen el cambio que sufrió la población del negro al cárdeno. Sin embargo en el momento actual, por el bajo número de ganaderos de negro, si están en desventaja, frente a los de cárdeno, en el manejo reproductivo de la explotación, originado por la dificultad de encontrar machos de variedad negra de otras explotaciones.

Los ganaderos criadores de morucho negro tienen menos posibilidades de elegir sementales, pues por un lado cierta dispersión geográfica y por otro el número mas reducido de ganaderías de variedad negra. Las ganaderías adscritas al programa de mejora de morucho de capa negra son un número reducido aparte de la reducción por las exigencias sanitarias para poder incorporar machos procedentes de otras ganaderías.

2. OBJETIVOS del PROGRAMA

El objetivo último del plan de conservación es el mantenimiento e incremento de los censos de la variedad negra. Teniendo en cuenta que la Morucha tiene en marcha un programa de selección para el incremento de los caracteres productivos, es obvio que la variedad negra participa también de este programa, con lo tanto el proyecto es en realidad un programa de conservación y selección. Los objetivos, desde el punto de vista genético, son conservar la población con la máxima variabilidad genética con la mínima consanguinidad.

El programa actuará a través de la elección de los reproductores y la planificación de los apareamientos. Está basado en dejar como reproductor un hijo de cada semental y una novilla de cada vaca. Esta acción tiene el objetivo de conservar la máxima variabilidad. Además se realizará autorreposición de las hembras dentro de cada ganadería e intercambio de los machos.

El intercambio de sementales es con la finalidad de evitar la depresión consanguínea en todas las explotaciones, o de renovar la sangre en términos ganaderos. Así pues, se pretende que a través de la incorporación de machos valorados, al menos fenotípicamente, se cumplan dos objetivos fundamentales: uno, seleccionar a los jóvenes machos y otro distribuir a cada ganadería un semental que combine genéticamente con la población de hembras de que dispone, en aras a conservar la máxima variabilidad genética evitando los apareamientos consanguíneos.

Respecto a los objetivos del programa de selección, son los mismos que tiene la raza en su conjunto a través del programa de selección que lleva a cabo desde el año 1992. El objetivo de selección es obviamente la rentabilidad económica, a través de la mejora de los caracteres asociados a dicha rentabilidad, velocidad de crecimiento, conformación cárnica, aptitudes maternas, fertilidad, etc.

3. ORGANIZACIÓN del PROGRAMA

El programa está organizado por la Asociación Nacional de Criadores de Ganado vacuno de raza Morucha selecta a través de sus técnicos, con la supervisión de la Comisión de seguimiento y el asesoramiento técnico de la Unidad de Mejora genética Animal del Departamento de Producción Animal (Facultad de Veterinaria, Universidad de León). Por otra parte, la puesta en marcha y funcionamiento del programa necesita el apoyo técnico y económico de las instituciones como, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Junta de Castilla y León, Junta de Extremadura y Diputación provincial de Salamanca.

El programa está basado tanto en la selección de hembras (dentro de cada rebaño), como en la selección de machos. Los machos serán valorados y seleccionados en dos categorías, machos para uso en cada ganadería (uso en monta natural) y machos de uso colectivo para utilizar en todas la explotaciones través de la inseminación artificial.

Este diseño, obviamente, hace necesario un centro de cría de machos en la zona de origen, es el Centro de Testaje de Castro-Enríquez (Salamanca). El Centro de cría de machos será el corazón del programa, tiene doble finalidad, una, seleccionar a los jóvenes machos y otra distribuir a cada ganadería sementales que combinen genéticamente con la población de vacas de que dispone, en aras a conservar la máxima variabilidad y el intercambio genético, evitando los apareamientos consanguíneos. Posteriormente en otro apartado se explica el funcionamiento del centro de cría de machos.

EL programa estará supervisado a través de la misma comisión que analiza el programa de selección de la raza Morucha. Dicha comisión se reunirá periódicamente, al menos una vez al año, analizará los resultados de la actividad realizada y programará el plan de trabajo para el año siguiente.

3.1.- CENTRO DE MACHOS Y SU FUNCIONAMIENTO.

El Centro de machos, es el corazón del programa, pues por él tienen que pasar todos los jóvenes machos; tiene la finalidad de controlar y seleccionar los machos utilizados como reproductores en las diversas explotaciones.

El objetivo del programa es valorar el mayor número posible de sementales, tanto en valoración individual como por descendencia, pero dado el escaso desarrollo de la inseminación artificial, el número de toros que podremos poner en prueba de descendencia vía inseminación será muy pequeño, en el momento actual.

La prueba se ajustará a la Orden 7738 de 14 de Marzo de 1988 sobre Métodos de evaluación del valor genético de sementales bovinos de raza pura, aptitud cárnica y se realizará en el Centro de testaje de Castro-Enríquez. El proceso de valoración y selección de reproductores se llevará a cabo en tres fases: Elección de jóvenes toros, Selección individual en estación de control y Pruebas de descendencia.

1.1. Elección de jóvenes toros que van a ser probados.

La elección de ejemplares para realizar las pruebas de valoración se llevará a cabo al destete de los terneros y se basará en dos criterios:

- a) Calificación o Valor Genético de los padres y
- b) Valor individual del ternero al destete. La elección se realizará según la valoración de los padres ya que no se dispone de otras evaluaciones previas.

La edad de los animales a valorar, en el momento de su entrada en el Centro de Selección, será de 7 meses, coincidiendo con el destete. La valoración individual del ternero al destete se realizará en la propia explotación y se incluirá: Peso al destete, Peso al nacimiento y Calificación morfológica.

1.2. Selección individual en estación de control.

Los terneros permanecerán en la estación desde los 6-7 meses hasta los 14, la prueba ha finalizado y serán destinados a una explotación para su uso en monta natural.

Los caracteres a controlar en la estación son:

- Peso vivo a los 12 meses.
- Ganancia media diaria de peso vivo durante la prueba, entre 8 y 14 meses.
- Índice de transformación alimentaria.
- Calificación morfológica al final de la prueba, a los 14 meses.

Al finalizar la prueba los participantes serán clasificados en 4 categorías: Excelentes, Favorables, Descalificados y Desestimados. Los jóvenes toros con calificación de “Excelente” en las series de testaje pasarán al CENSYRA de León para la elaboración de dosis seminales. Los destinados al uso en monta natural, se elegirán los que destaquen en cuanto a su estándar racial y valoración de la prueba y se emplearán como sementales en las explotaciones teniendo en cuenta también la conservación de todos los grupos familiares y la consanguinidad de los posibles descendientes.

3.2.- CONTROL DE RENDIMIENTOS.

El control de rendimientos consiste en el registro y anotación de los caracteres productivos (pesos a distintas edades, conformación, calidad de la canal y de la carne, facilidad de parto, caracteres reproductivos, etc.) que presentan cada uno de los animales registrados en el Libro genealógico, en definitiva es un apartado del Libro Genealógico.

El control que se propone en esta fase inicial del programa son, además de los caracteres reproductivos, que ya se recogen en la actualidad, medir el peso al nacimiento, peso al destete y conformación al destete, pues el peso al destete es en buena medida el carácter productivo mas importante.

El peso al nacimiento será un carácter que el ganadero deberá anotar en el libro de paridera y que deberá ser medido en el plazo de 48 horas desde el nacimiento. El peso al nacimiento podrá ser sustituido por el perímetro torácico. El peso al destete será medido por un controlador provisto de báscula móvil, que periódicamente visitará las diversas explotaciones pesando los terneros en edad. Se considera el peso estandarizado a los 210 días de edad. La estrategia para conocer el peso a los 210 días se realiza con una extrapolación de pesos en el intervalo 210 ± 30 días. En aquellas explotaciones de efectivo elevado podría contemplarse la instalación de una báscula fija, que facilitaría el manejo de estos controles.

3.3.- PRUEBAS DE DESCENDENCIA.

Las pruebas de descendencia son un paso más en la valoración genética de los machos candidatos a ser sementales mejorantes de la raza Morucha variedad Negra. Somos conscientes de la gran dificultad en la divulgación del uso de inseminación artificial en ganado extensivo, por lo que esta acción de las pruebas de descendencia a través de I.A. se desarrollará en la medida que sea posible.

Las pruebas de descendencia tienen la doble finalidad:

- a) Valorar con gran fiabilidad los toros puestos a prueba por el esquema (que servirán como toros de referencia) y
- b) Valorar a los toros utilizados en monta natural dentro de cada ganadería, por lo que estas pruebas de descendencia se llevarán a cabo en Estaciones de control institucionales o particulares según las modalidades fijadas por la Orden ministerial de 24 de Marzo de 1988, sobre Métodos de evaluación del valor genético de sementales bovinos de raza pura, aptitud cárnica.

Organización de las pruebas de descendencia.

El número de toros a poner en prueba cada año dependerá de las disponibilidades en el número de inseminaciones o montas controladas; estimando un mínimo de 50 inseminaciones /cubriciones por macho en prueba.

Las cubriciones con estos machos en prueba y de referencia se llevarán a cabo por Inseminación artificial y otros sistemas alternativos, para lo cual las ganaderías colaboradoras podrán reservar hembras para que sean inseminadas con los citados machos en prueba y / o machos de referencia.

La Asociación de Criadores realizará pruebas de paternidad para comprobar la correcta asignación de paternidades en los animales que participan en las pruebas de valoración.

Valoración genética. La valoración de los reproductores, fundamentalmente sementales, se realizará periódicamente, integrando toda la información disponible (genealógica y productiva) para cada animal, a través de un modelo mixto con propiedades BLUP. La valoración genética será calculada en el Departamento de Producción Animal de la Universidad de León.

Para aquellos toros que han realizado pruebas de descendencia en su ganadería o bien en varias se empleará un modelo mixto que considere efectos fijos y aleatorios que inciden en cada una de las características para las que se valorarán.

Los efectos fijos incluidos en el modelo para los caracteres peso al nacimiento y peso al destete son: Rebaño-año-estación de parto, Sexo de la cría y nº de parto de la madre. Los efectos aleatorios son: Animal o efecto genético directo y Ambiente materno.

Se publicará también los valores genéticos en forma de índices, donde se estandarizan los valores genéticos en base a 100 puntos de media y 6 de desviación típica. La facilidad de parto está estimada en base al opuesto del efecto genético directo del peso al nacimiento y el Potencial de crecimiento al destete por el efecto genético directo del peso a los 210 días

La valoración de los machos que han realizado las series de testaje, al no disponer todavía de descendientes, se realizará en base al índice sintético que combina las variables peso a los 12 meses, ganancia media en la periodo de control, calificación morfológica e índice de transformación alimentaria, según está previsto en Esquema de valoración genético-funcional de toros jóvenes.

3.4.- CONSERVACIÓN DE SEMEN.

La conservación de semen, es otro pilar sobre el que recae el plan de conservación, la inseminación como medio para desarrollar las pruebas de descendencia y el uso de machos mejorantes, la conservación de embriones como procedimiento para asegurar el restablecimiento de la raza en tiempos futuros si ello fuera necesario.

En este apartado es necesario contar con la colaboración del CENSYRA ubicado en León, que será el Centro de recogida, empajuelado y distribución de semen. Esta acción ya se está llevando a cabo en el momento actual para la raza Morucha, aunque la mayoría de los toros son de variedad cárdena.

3.5 .COMPROMISOS PARA LAS GANADERIAS PARTICIPANTES

Los ganaderos participantes deberán aceptar y estar comprometidos con el programa de tal forma que permita una continuidad y eficacia. Además este compromiso debe de ser también aceptado colectivamente a través de la Asociación de ganaderos.

Para ello deberán :

- Aceptar la intervención de machos del programa, es decir, permitir la utilización como reproductores de los sementales adjudicados en cada una de las explotaciones, se entiende que son acciones razonadas y discutidas conjuntamente.
- Estar en el control de rendimientos que deberá organizar la Asociación de ganaderos, bien a través de sus técnicos bien contratando el servicio. Este control de rendimientos incluye: cubrir regularmente el Libro de paridera y a pesar los terneros al nacimiento y al destete.
- Mantener al menos el mismo número de vacas en pureza que al inicio del programa.
- De cada una de las vacas deberá dejar al menos una hija como reproductora, en concepto de reposición de la madre. Se excluyen de es este compromiso aquellas vacas que presenten alguna deficiencia morfológica o productiva que no aconsejen dejar reposición de ella.
- De cada uno de los sementales deberá dejar al menos un hijo como reproductor, en concepto de reposición del semental.
- En aquellas explotaciones que por motivos sanitarios no puedan incorporar sementales, deberán realizar inseminación artificial, con la finalidad de criar sementales e introducir variabilidad genética a la explotación.
- Disponer de la explotación saneada, según la normativa oficial al respecto, comprometiéndose a colaborar en dichas medidas.
- Participar en las acciones conjuntas orientadas a la comercialización amparada por la Indicación Geográfica Protegida “Carne de Morucha”, que permita una diferenciación del producto.

León, 6 de Septiembre de 2007

Luis Fernando de la Fuente Crespo