



PROGRAMA DE MEJORA. INFORMACION A GANADEROS.

Agrupación Española de Ganaderos de Reses Bravas

INTRODUCCIÓN

La AEGRB, dentro del marco del Programa de Mejora, trabaja desde el año 2006 en colaboración con el Grupo de investigación MERAGEM (PAI AGR-158) de la Universidad de Sevilla en actuaciones encaminadas a la valoración genética de animales, controles de filiación y actuaciones relacionadas con el control de rendimientos.

En el año 2011, las asociaciones de criadores oficialmente reconocidas para la gestión del LGRBL, con el asesoramiento del Grupo de Investigación MERAGEM (PAI AGR-158) de la Universidad de Sevilla y otros dos Centros Cualificados de Genética, presentaron, para su aprobación al entonces Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, el Programa de Mejora de la Raza Bovina de Lidia, consiguiendo así integrar en un solo Programa las actuaciones que en esta materia venían desarrollándose por cada asociación de manera independiente.

El **objetivo principal** de este Programa de Mejora es proporcionar información precisa del valor genético de los reproductores disponibles, identificando a los animales portadores de las variables genéticas más favorables a la lidia y así utilizarlos como **reproductores que transmitan estos caracteres de interés a su descendencia**.

Es necesario, para ello, la recopilación de información procedente de distintas fuentes:

- DATOS GENEALÓGICOS. Disponer de la información genealógica de cada animal hará posible su uso para tener en cuenta las relaciones de parentesco en las predicciones de los méritos genéticos así como para calcular la endogamia.

PROGRAMA DE MEJORA. RAZA LIDIA. AEGRB

- DATOS GENÉTICOS, mediante el uso de metodología que permite estimar el valor genético de cada animal para los caracteres que se buscan y así poder clasificar a los animales y destacar aquellos que son mejorantes para los caracteres deseados.
- DATOS FUNCIONALES, mediante valoraciones individuales de cada animal recogidos por el ganadero.
 - o durante la tiente
 - o en festejos taurinos

Los caracteres funcionales objeto de estudio los siguientes: ***bravura, fuerza, movilidad y fijeza.***

Esta información se integra y es utilizada para la evaluación genética de los distintos rasgos relacionados con la Lidia y la obtención de unos criterios de selección que combinan la información obtenida. Con ello, se predice el mérito genético y los animales pueden ser clasificados en función de éstos para facilitar la toma de decisiones en cuanto a la elección de reproductores y políticas de apareamiento.

La mejora genética de una población dependerá en primera instancia en determinar a los animales genéticamente superiores y segundo lugar en elaborar un programa de apareamientos que permita la reproducción de estos animales superiores buscando el máximo progreso en la población. El objetivo final es incrementar en la población el número de animales con genes deseables o la frecuencia de genes favorables en la población.

BENEFICIOS Y COMPROMISOS DEL GANADERO

Los ganaderos que quieran participar del Programa de Mejora, deberán solicitarlo a las oficinas de la AEGRB de forma expresa mediante el impreso de solicitud.

De forma inmediata, pasarán a tener todos los beneficios y responsabilidades que conlleva ser GANADERIA COLABORADORA DEL PROGRAMA DE MEJORA DE LA AEGRB.

BENEFICIOS

Como beneficio, los socios disfrutarán de condiciones económicas más ventajosas y además los **genotipados y pruebas de filiación que se programen en su ganadería por el hecho de ser Ganadería Colaboradora estarán bonificadas en function de los acuerdos adoptados**. De esta manera, podrá ir disponiendo de la información de marcadores genéticos de sus reproductores.

El **Departamento de Genética, emite informe** anual que es expuesto a los socios de la AEGRB en el que se indican los resultados globales obtenidos en el año. En dicho informe la identidad de todas las ganaderías que participan se encuentra codificada. Cuando exista información suficientemente relevante, el ganadero de forma individual cada año recibirá un informe en el que se detallará:

- Información con respecto a la **variabilidad genética** de la ganadería y en comparación con el resto de ganaderías colaboradoras. A partir de estos resultados se podrá ver si se están realizando apareamientos de mínimo parentesco en la ganadería.
- Situación de la ganadería con respecto al resto: **distancias genéticas** de su ganadería con respecto a otras, grado de diferenciación.

PROGRAMA DE MEJORA. RAZA LIDIA. AEGRB

- Análisis Genealógico: se aportará la información de parámetros como son el **Coeficiente de Consanguinidad** y el **Índice de Conversión Genética** (parámetro que determina el grado en el que un animal retiene la información de animales fundadores de la raza)
- **Valoración Genética:** A partir de los datos recogidos en las fichas de tiente o de festejos por el ganadero, se estimará el valor genético de los animales. La AEGRB dispondrá del VG de todos los animales y en cualquier momento podrá ser consultado. Se listarán no obstante a cada ganadero aquellos cuyo valor esté por encima de la media de los animales en control de rendimientos en la AEGRB.

RESPONSABILIDADES

Por supuesto, para que todo este trabajo sea de utilidad para el ganadero es imprescindible su participación y colaboración enviando de forma regular la información que se precisa y siendo ésta de máxima calidad. Todos aquellos errores que el ganadero cometa se trasladarán a las valoraciones que el Centro de Genética realice.

Las Ganaderías Colaboradoras, se comprometen a:

- Enviar al menos una vez al año y preferiblemente de forma semestral la información del control de rendimientos de sus animales (rellenar una ficha por animal llamada CLEC en la que se anota el comportamiento de la res en la tiente o festejo taurino)
- Facilitar la toma de muestras de ADN de sus reproductores: esta toma de muestra la realizarán los técnicos nombrados por la AEGRB y se realizarán en momentos en los que no se entorpezca la labor ganadera. Será preciso que el ganadero avise con tiempo suficiente a la AEGRB de momentos en los que vaya a encerrar al ganado (saneamientos, vacunaciones.....). Las actuaciones de extracción, conservación y envío de muestras están

PROGRAMA DE MEJORA. RAZA LIDIA. AEGRB

estandarizadas: el material y documentación para cada actuación se envía señalando claramente el control a realizar

- Realizar declaraciones de paternidad y maternidad veraces.
- Someterse a las pruebas de filiación mediante el empleo de técnicas de genética molecular que la AEGRB vaya indicándole. La presión en la realización de controles vendrá determinada por los resultados que se obtengan en los muestreos efectuados. Los ganaderos tendrán derecho a solicitar repetición de las pruebas o incluso de la toma de muestras en caso de incompatibilidad pero los costes en este caso serán a su cargo y acatarán los resultados de las pruebas laboratoriales como sus consecuencias si no pudiera solventarse la situación de incompatibilidad detectada.

FICHAS DE RECOGIDA DE DATOS PARA LA VALORACION FUNCIONAL

Este aspecto ha llevado mucho tiempo de estudio. Dada la variedad de espectáculos a los que se destinan los animales de esta raza, desde la AEGRB se ha entendido que la toma de datos en pruebas funcionales, debe diseñarse de manera diferente en función de si las ganaderías realizan su selección encaminándose hacia la lidia ordinaria o hacia el festejo popular (sobre todo en el caso de ganaderías de la zona de Levante y el Norte de España, muy especializadas en este tipo de festejos).

En una primera fase, por ser mucho más estandarizada la lidia ordinaria, se acometió la creación de una ficha de Calificación Lineal Estandarizada para el Comportamiento (CLEC) para el control de rendimientos en tienta y plaza.

FICHA DE VALORACIÓN EN TIENTA O PLAZA
Agrupación Española de Ganaderos de Reses Bravas

VI ORDEN EN LA LIDIA: GANADERÍA: FECHA:

LOCALIDAD LIDIA: ENCASTE O PROCEDENCIA:

FESTEJO: ☐ Tentadero: ☐ Novillada S/P ☐ ☐ Corrida Toros: ☐ Festival: ☐ Otros: ☐

SIGLA: ☐ Creol: ☐ Sexo: ☐ N° Fuste: ☐

EDAD: ☐ PESO: ☐ CONDICION CORPORAL: ☐ Plaza ☐ Tapa ☐ Barea ☐

NOMBRE TORERO: Escuela ☐ Novillero S/P ☐ Novillero C/P ☐ Matador ☐

I VALORACION DE APTITUD FRENTE AL CABALLO

VI Puyazos: ☐ **VI Banderillas:** ☐

Lugar del Puyazo: 1º 2º 3º C. cado: ☐ D. coladero: ☐

Distancia Máxima de Arrojado: 1-2 m 3-5 m 6-10 m 10-20 m >20 m

Prontitud (tiempo transcurrido entre la llamada y respuesta del animal): Inmediato Rápido 2-5s Hacia: ☐ hacia 10-20s ☐ hacia mucho

Velocidad durante la acometida: Ando Ando rápido Trota Galope G. rápido

Humillado en caballo (altura de cabeza respecto a caballo): Bajo peto Bajo peto Estrobo Rodilla Montera

Peso en caballo (posición del animal ante el contacto con el caballo): No hay peso Poco tiempo 1s Medio Mucho 10s Se saca

II VALORACION DE APTITUD FRENTE A LA MULETA

Placa al engallo (tiempo que el animal permanece alerta frente a la muleta): <20% 20-40% 41-60% 61-80% >80%

Prontitud (tiempo transcurrido entre la llamada y la respuesta del animal): Inmediato 1s Muy ráp. 2-5 s Rápido hacia 5-15 s hacia mucho

Velocidad durante la acometida: Ando Ando rápido Trota Trote rápido Galope

Humillado (altura de cabeza respecto al torero): Cadera Mucho Rodilla Pieses Intolito

Placa usado en la embestida: 0-80% OR 10% 0-60% OR 40% Igual los dos 0-40% OR 60% 0-20% OR 80%

Razonamiento en muleta (vernes que se fono subrepara el cuerpo del torero al embestir): <20% 20-40% 41-60% 61-80% >80%

Zona donde se desarrolla la acción durante la lidia: Junta chiquero Junta latido Entre lat. y te. En el tercio En el centro

Momento de la caída: Capote Caballo Tres caballos Muleta Fin Muleta No tibia

III VALORACION GENERAL

Valoración del torero: Abucheo Indiferencia Aplausos Una ovación Dos ovaciones Ruido

Valoración del toro: Abucheo Indiferencia Aplausos Intolito

Bravura (capacidad del animal para acometer torero a toro en espectáculo o tent): 0 1 2 3 4 5

Fuerza (fuerza, robustez y resistencia durante todo el espectáculo o tent): 0 1 2 3 4 5

Inteligencia (capacidad de decisión en animal con agilidad y velocidad, usar los y hacia donde se le pide): 0 1 2 3 4 5

Riesgo (capacidad de reacción durante todo el espectáculo o tent, especialmente en la zona de escape): 0 1 2 3 4 5

Esta ficha fue diseñada tras varias reuniones mantenidas entre técnicos de la Agrupación, genetistas y, por supuesto, un grupo de ganaderos con muchísima trayectoria.

En el análisis de los aspectos comportamentales, a priori con bajas heredabilidades, es fundamental la definición precisa de los caracteres a medir y la forma de hacerlo, además de los factores no genéticos con influencia en este tipo de caracteres.

Los datos para la evaluación del rendimiento en tentaderos o en la plaza, tanto desde el punto de vista del comportamiento frente al caballo como del comportamiento frente a

PROGRAMA DE MEJORA. RAZA LIDIA. AEGRB

la muleta, se han recogido empleando una escala lineal que garantiza el adecuado formato de los datos recopilados para la valoración genética. permite la recogida de información comportamental de forma lo más objetiva posible Debe recogerse por tanto información para cada animal en el caballo, en la muleta y por último se indica la valoración general que cada ganadero da para los cinco caracteres que se están valorando.

Con la finalidad de incrementar al máximo la fiabilidad de la valoración de la aptitud para la lidia, esta información se complementa con la de los principales factores medioambientales (intrínsecos y extrínsecos al propio animal) que condicionan el comportamiento del toro bravo durante la tienta o la lidia..

FICHA DE VALORACIÓN EN TIENTA O PLAZA
Agrupación Española de Ganaderos de Reses Bravas

CORRECCIÓN AMBIENTAL Nº 1201

GANADERÍA		SIGLA		FECHA	
FESTEJO: Tendido ☐ Novillada S/P ☐ Novillada C/P ☐ Corridos toros ☐ Festival ☐ Otros: ☐					
TENTADERO		Nombre de finca		Localidad/Provincia	
OTROS FESTEJOS		Categoría plaza:		Localidad/Provincia	
HORA DE INICIO:		HORA DE FIN:			
Temperatura	< 10°C	10-20°C	20-30°C	30-40°C	> 40°C
Ambiente	Seco	Húmedo	Chispea	Lluvioso	Tormentoso
Viento	Sin viento	Ligero brisa	Algo ventoso	Viento	Vendaval
Suelo	Seco	Húmedo	Encharcado	Muy encharcado	
Número espectadores	< 10	10 a 25	25 a 40	40 a 55	> 55
	< 1/4 de plaza	1/4 de plaza	1/2 de plaza	3/4 de plaza	Llena
Atletado	NO		SI		
	hace < 2 h	de 2 a 24 h	de 24 a 48 h	hace 10 días	> 10 días

OBSERVACIONES Y OTRAS INCIDENCIAS:

Nota:
Esta ficha debe rellenarse cada vez que se inicie una jornada de toros o festejos.
Es decir, si se tienta un lote por la mañana y otro por la tarde habrá que rellenar una ficha por cada lote.

Así a la ficha individual para cada animal, le acompaña una ficha de CORRECCIÓN AMBIENTAL para cada festejo y que tiene en cuenta criterios como la temperatura, el ambiente seco o más húmedo, la presencia de viento, el tipo de suelo o el número de espectadores, parámetros que se considera pueden influir en el comportamiento de los animales durante la fiesta.

PROGRAMA DE MEJORA. RAZA LIDIA. AEGRB

A partir de los controles de rendimientos realizados por los ganaderos de la AEGRB, se realiza la valoración genética para los cuatro objetivos de selección señalados en el Programa de Mejora aprobado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente: Movilidad, Fuerza, Fijeza y Bravura.

- El valor fenotípico de **Movilidad** se ha obtenido a partir de las notas recogidas en las variables lineales “distancia máxima de arrancada, prontitud, y velocidad durante la acometida en el caballo” y “prontitud y velocidad durante la acometida en la muleta.
- El valor fenotípico de **Fuerza** se ha valorado a partir de las variables lineales “numero de puyazos”, “prontitud en el caballo” y “prontitud, momento de fatiga y número de caídas en la muleta”.
- El valor fenotípico de **Fijeza** se ha recogido a partir de las notas en las variables lineales “prontitud en el caballo” y “prontitud y recorrido en la muleta”.
- El valor fenotípico de **Bravura** se ha valorado al agrupar las notas recogidas en las variables lineales “humillado y pelea en caballo” y “humillado en la muleta”.

PROGRAMA DE MEJORA. RAZA LIDIA. AEGRB

En el caso de los **festejos populares**, mucho más variados, resultó más complicado el diseño de una ficha estandarizada. Creada una Comisión formada por ganaderos, con amplia experiencia en este tipo de festejos, y de técnicos, se elaboró una ficha preliminar que se mantuvo durante varias temporadas en fase de prueba.

FICHA DE VALORACIÓN EN FESTEJOS POPULARES					
Agrupación Española de Ganaderos de Reses Bravas					
ESPECIE:	CRONTAL:	SEXO:	Nº FUEBIO:		
ENCASTE:	GANADERÍA:	LOCALIDAD (PROV):	FECHA:		
EDAD:	PESO:	CONDICIÓN CORPORAL:	Fase I:	Fase II:	Fase III:
HORA SALIDA:	HORA ENTRADA:	DURACIÓN TOTAL:			
VALORACIÓN DE APTITUD GENERAL DEL ANIMAL (valores medios durante todo el recorrido)					
Velocidad media durante el recorrido	Anda	Anda rápida	Trote	Galope	5. rápido
Tiempo en realizar "toro"	1º Cuarto del recorrido	2º Cuarto	3º Cuarto	4º Cuarto	
Correos (movimientos durante el recorrido)	Huizo	May. Bostezo (se ven en los cuartos)	Recho con algunas distracciones	Recho sin distracciones	
Número de caídas	No cae	De 1 a 2	De 3 a 5	De 6 a 10	>10
Zona por donde corre (en caso)	Por el centro	Por el lateral			
Integridad del animal al final del festejo	Sin lesiones	Con lesiones leves	Lesiones graves	Muerte accidental durante festejo	Sacrificio por lesiones
Tiempo en salir del cajón/hipero	Tarda mucho (>1 min)	Tarda (30s-1min)	Sale rápido (10-30s)	Sale al instante	Con entorpecimiento
VALORACIÓN DE APTITUD DEL ANIMAL FRENTE A PERSONAS/OBSTÁCULOS					
Nº personas a las que exhibe (con correa)	Ninguna	De 1 a 10	De 11 a 20	De 21 a 30	>30
Protección media (tiempo entre llamada y exhibición a la persona)	Intermedia	Rápida	Tarda	Tarda mucho	No responde
Fuerza a la persona	Sin fuerza (q. de correa)	Correa (f. 1) persona pero no fuerza	Correa a la persona y fuerza (de 10)	Correa a la persona y se saca	
Aptitud frente a obstáculos naturales (pachas, frentones)	Lo evita	Se detiene	Lo enfrenta	Salta/rueda pero no supera	Salta/rueda y supera
Velocidad media durante exhibición a persona	Anda	Anda rápida	Trote	Galope	5. rápido
Velocidad media durante exhibición a obstáculo	Anda	Anda rápida	Trote	Galope	5. rápido

NOTAS:
 *Tiempo Entendido como el tiempo de aproximación al animal (q. de correa) - se detiene con la boca abierta (aproximada) - se detiene con la boca abierta (aproximada) - se detiene con la boca abierta (aproximada) - se detiene con la boca abierta (aproximada)
 Si el animal se detiene o se detiene con la boca abierta (aproximada) - se detiene con la boca abierta (aproximada) - se detiene con la boca abierta (aproximada) - se detiene con la boca abierta (aproximada)
 FICHA 1/11 (señal de referencia para la participación en los festejos)

Tras esta etapa, la Comisión volvió a reunirse con un grupo más amplio de ganaderos para analizar los problemas en la recolección de la información rediseñando la ficha de control de rendimientos estandarizada para festejos populares.

En festejos populares, hay una ficha por temporada (año natural, por ejemplo, 2019) y animal, aunque cada temporada está dividida en 2 partes (inicio de la temporada, del 1 de

enero a 15 de agosto y final de la temporada, del 16 de agosto al 31 de diciembre - los ganaderos reflejan en cada mitad de temporada el comportamiento que ha tenido el animal en los festejos celebrados en ese periodo). Un mismo animal puede tener una y/o dos valoraciones por temporada, y en distintas temporadas.

Esta ficha también va acompañada de una ficha de corrección ambiental para festejos populares y debe enviarse por cada animal al menos en dos momentos de la temporada en aquellos casos en los que los animales no sean sacrificados tras su participación en los festejos populares.

La valoración de los animales y por tanto la cumplimentación de la ficha, es realizada por cada uno de los ganaderos sobre sus animales, habiéndose organizado por la Agrupación en estos años varios cursos y jornadas de formación en valoración lineal con el ánimo de incrementar al máximo la objetividad a la hora de valorar a los animales.

PROGRAMA DE MEJORA. RAZA LIDIA. AEGRB

Todas estas fichas, enviadas por los ganaderos a la Agrupación, a final de temporada, son enviadas al Grupo MERAGEM para su análisis.

Del resultado de los trabajos efectuados por el Grupo MERAGEM (PAI AGR-158), el personal de la AEGRB realiza el correspondiente análisis y comprobación para la integración de dicha información en sus archivos.

Además de estas cuestiones, se ha trabajado con la Dra. Mercedes Valera Córdoba durante estos años en otras líneas complementarias que hemos considerado importantes para el sector tales como la puesta a punto de un sistema de valoración morfológica, la búsqueda de marcadores moleculares relacionados con el comportamiento o la búsqueda de genes relacionados con la calidad de la carne en la raza de lidia.

PROGRAMA DE MEJORA. RAZA LIDIA. AEGRB

Servicios de Libro Genealógico y Programa de Mejora de la AEGRB

Agrupación Española de Ganaderos de Reses Bravas

C/ Camino Viejo de Leganés 166, local

Tel. 91.461.99.70

Fax 91.461.99.31

www.resesbravas.com



Entidad reconocida oficialmente para la Gestión del Libro Genealógico de la Raza Bovina de Lidia por



Grupo de Investigación que realiza las Valoraciones Genéticas y otras determinaciones del Programa de Mejora de la Raza de Lidia de los ganaderos de la AEGRB:



Grupo de Investigación MERAGEM
(PAI-AGR-158 y AGR-273)
Departamento de Genética
Facultad de veterinaria
Universidad de Córdoba