

ESTRATEGIAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA TÉCNICA EN LOS REBAÑOS DE VACAS NODRIZAS DE RAZA PARDA DE MONTAÑA

Casasús I. ¹, A. Sanz ¹, M. Blanco ¹, D. Villalba ², E. Collantes-Fernández ³, F. Quintín ⁴, M. Hernández ⁴, P. Banzo ⁵, J.M. Macarulla ⁵

¹CITA-Aragón

²Universitat de Lleida.

³Universidad Complutense de Madrid,

⁴Centro de Mejora Ganadera, Gobierno de Aragón

⁵S.A.T. Parda de Montaña

RESUMEN

Se presentan los resultados de un proyecto financiado por MAGRAMA que tiene por objeto la mejora de la eficiencia técnica de los rebaños de vacuno de carne de raza Parda de Montaña. Para ello se han implementado programas de optimización reproductiva en novillas de reposición y vacas nodrizas, y se han reforzado los programas de mejora genética y el testaje individual de los sementales de la raza.

INTRODUCCIÓN

La Parda de Montaña es una raza vacuna autóctona de fomento ampliamente utilizada en la montaña del norte de España para la producción de carne. En Aragón supone la mitad del censo de vacas nodrizas, contando con 400 explotaciones en la Asociación de Criadores ARAPARDA, que reúnen un censo de 18.000 vacas y 400 sementales. Su competitividad pasa por mejorar su eficiencia productiva, ya que, como ocurre en el resto de España, índices como la fertilidad o la edad de las hembras al primer parto presentan valores inferiores a los óptimos (MARM, 2014). En el año 2013 se inició un proyecto financiado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) que pretendía abarcar de manera integral aspectos como el manejo, la alimentación, la reproducción, la genética y la sanidad, desarrollados por la S.A.T. Parda de Montaña y diversos organismos de investigación y transferencia. Su objetivo combina la difusión de la mejora genética con la mejora de la eficiencia técnica, aumentando la vida útil de las vacas y su fertilidad. A largo plazo, se busca el progreso genético de los rebaños, incorporando novillas y sementales de alto valor, y una mejora general de su productividad.

METODOLOGÍA Y RESULTADOS PRELIMINARES

El trabajo realizado se enmarca en diversos objetivos parciales: 1) un programa de recría conjunta de las novillas de reposición; 2) un programa de optimización reproductiva en los rebaños de vacas nodrizas, centrado en el manejo y la sanidad; y 3) el refuerzo del programa de testaje de los sementales de la raza.

Objetivo 1. Optimización de la recría de novillas de raza Parda de Montaña

El objetivo de este apartado es la recría conjunta de las novillas de reposición de los asociados, con el fin de liberar el consumo de recursos en las explotaciones de origen y garantizar que las novillas alcancen el primer parto a edad temprana y con un desarrollo suficiente para asegurar su productividad y longevidad.

Para ello, en 2014 se inició la recría de 66 novillas procedentes de 16 ganaderías selectas. Los animales se mantienen en el Centro de Mejora Ganadera (Zaragoza), manejadas en tres lotes en función de su peso y edad, alimentadas con heno de pradera a voluntad y concentrado suficiente para mantener un ritmo de crecimiento adecuado (600 g/d desde su llegada) (Tabla 1). Durante toda la recría se han recogido los pesos y consumos, y se han obtenido muestras para determinar los niveles plasmáticos de diversos indicadores del estado nutricional y endocrino, con el fin de completar estudios previos (Rodríguez-Sánchez et al., 2014).

Se planteó realizar las cubriciones con un desarrollo de suficiente ($\geq 70\%$ del peso adulto de la raza, en

torno a 600 kg (Casasús et al., 2010)) y en una época en la que los partos se ajustaran al calendario de manejo de las granjas de origen. Al alcanzar los 425 kg se ha procedido a la sincronización de celos mediante una combinación de progestágeno intravaginal, GnRH, prostaglandina $F_{2\alpha}$ y PMSG, con inseminación artificial a tiempo fijo con semen de toros del esquema de mejora de la raza. Actualmente se está pendiente de realizar el diagnóstico de gestación, tras el que las novillas retornarán a la explotación de origen.

Tabla I. Rendimientos de las novillas durante la recría (datos preliminares)

	Lote 1	Lote 2	Lote 3
n	24	24	18
Edad inicial, m	16,4	13,5	8,2
Peso inicial, kg	337	280	233
Peso a la 1ª cubrición, kg	486	436	-
Edad a la cubrición, m	25	23	-
Crecimiento en recría, g/d	571	573	687

Objetivo 2. Mejora reproductiva de los rebaños de vacas nodrizas

El objetivo de este apartado es la optimización reproductiva en los rebaños de los asociados, para lo que se ha trabajado en tres aspectos:

Propuesta de pautas adecuadas de manejo

Se han realizado actividades de formación en buenas prácticas de manejo reproductivo, incidiendo en la observación rutinaria de los animales y registro de datos, diagnóstico de gestación, planificación de la paridera y manejo adecuado de los machos (Sanz et al., 2013). Se ha promovido la agrupación de cubriciones en los periodos más adecuados al sistema productivo, facilitando protocolos sencillos de sincronización de celos y la inseminación artificial o la monta natural con sementales saneados. En la primera anualidad se han sincronizado 662 hembras. De aquéllas de las que se dispone de diagnósticos en la actualidad (a falta de confirmar la fecha de parto de las restantes) se ha obtenido una fertilidad del 69,9% (123/176).

Control sanitario de los machos

Se ha realizado el diagnóstico de dos enfermedades re-emergentes, la tricomonosis y la campilobacteriosis genital bovina, y se han establecido los planes para su control (Collantes-Fernández et al., 2014). En colaboración con las ADS correspondientes, se ha muestreado a todos los toros no vírgenes y en reposo sexual (264 sementales muestreados en total). Se ha diagnosticado tricomonosis en el 11,7% de los toros (31) y campilobacteriosis en el 3,4% (9), con incidencia desigual por comarcas, alcanzando el 30% en aquéllas donde la cubrición se realiza en pastos comunales.

Se han sacrificado todos los toros infectados por tricomonosis, promoviendo la cubrición con toro virgen en las vacas de parto reciente y la sincronización e inseminación artificial del resto. Algunas explotaciones indemnes han sincronizado e inseminado las vacas para garantizar la gestación antes del pastoreo en comunales. Para minimizar riesgos en esta fase y en colaboración con el Gobierno de Aragón, se prohibió el uso de comunales a sementales no diagnosticados, retirando todos los toros de los comunales en agosto, para permitir el desarrollo de inmunidad en las vacas y repetir los muestreos en reposo sexual previo a las cubriciones en diciembre.

- Seguimiento de explotaciones piloto

Se ha establecido el seguimiento de 6 explotaciones que han implementado un programa de mejora reproductiva, por cuestiones sanitarias o para mejorar su producción. Para ello, se ha realizado una encuesta exhaustiva, centrada en el manejo reproductivo y de la alimentación, aspectos sanitarios e índices productivos. Ésta se repetirá anualmente para comparar los resultados obtenidos con el histórico de productividad y determinar la eficacia del programa de mejora aplicado.

Objetivo 3. Intensificación de los testajes de machos candidatos a semental

Se ha pretendido reforzar el actual programa de testaje de sementales (Villalba y De la Fuente, 2012), aumentando el número de animales y añadiendo controles de aptitud reproductiva, sanitarios y genéticos. El fin es incrementar la disponibilidad de toros seleccionados para vida y de dosis seminales para la difusión de la mejora.

En la primera anualidad se han realizado dos tandas de testaje de 6 meses con 12 y 10 animales, respectivamente, con diversos controles sanitarios (Tuberculosis, Paratuberculosis, Perineumonía, Brucelosis, Leucosis, IBR, BVD, Tricomonosis, Campylobacteriosis y Besnoitosis) y genéticos (anomalías cromosómicas, paternidad, gen de la hipertrofia muscular bovina, mutación en el gen de la calpastatina). Durante el testaje se ha registrado el peso, la ingestión de pienso y la eficiencia de conversión, con una media de 4,7 y 5,3 en cada tanda pero un amplio rango de variación (3,3 a 8,5). A partir de estos datos y de la valoración genética, morfológica y reproductiva (caracteres anatómicos y calidad seminal), se ha decidido el destino de los animales: 36% desechados, 18% destinados a la extracción de semen, y 45% seleccionados como reproductores para los ganaderos asociados.

CONCLUSIONES

Los resultados preliminares apuntan a la idoneidad de estas actuaciones para conseguir el progreso genético de los rebaños y la mejora de su productividad. Los proyectos de investigación aplicada e innovación con los que el MAGRAMA subvenciona a las agrupaciones de productores son una herramienta muy adecuada para alcanzar estos fines, siendo necesaria la concurrencia de diversos actores (sector productivo, investigador y administración) para su implementación.

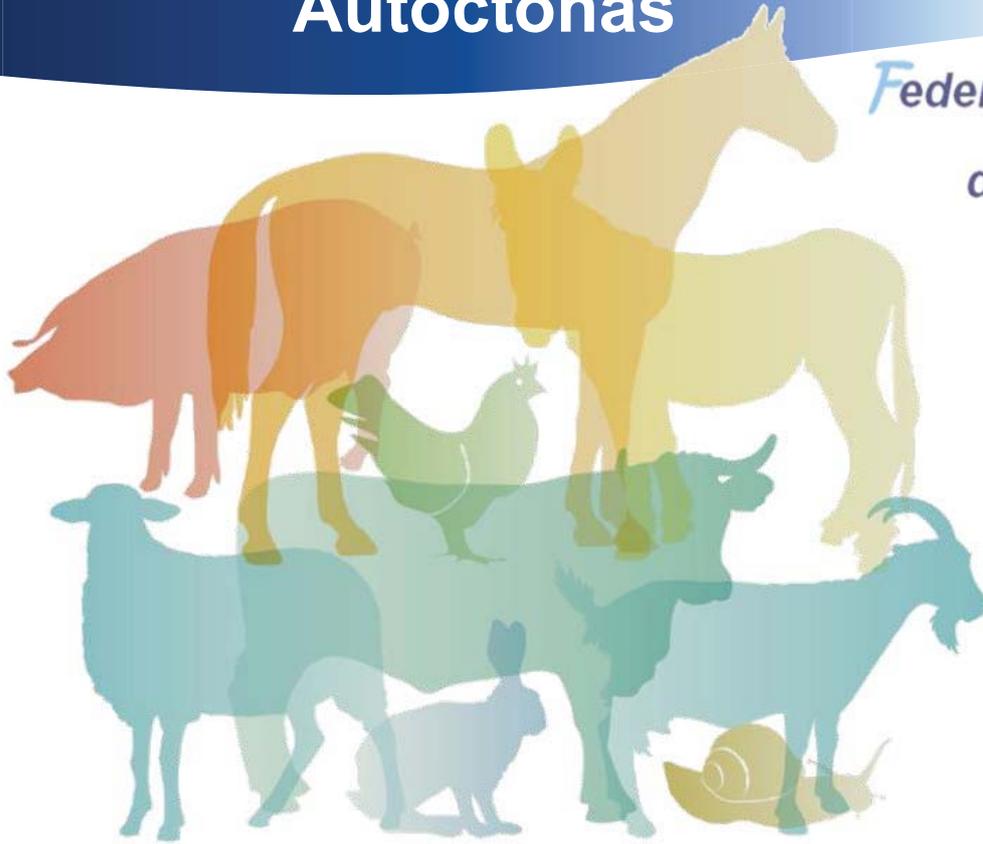
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Casasús I., Sanz, A., Álvarez-Rodríguez, J., Blanco, M., Villalba, D. 2010. Influencia del manejo de las novillas de carne durante la recría sobre su productividad. *Ganadería* 67: 42-47.
- Collantes-Fernández E. Álvarez-García G., Rojo-Montejo S., Gutiérrez Expósito D., Sánchez-Sánchez R., Ortega-Mora L.M. 2014. Protozoosis re-emergentes que afectan a la eficacia reproductiva en la vaca nodriza. Jornada ANEMBE Problemas Reproductivos de las Vacas Nodrizas, Madrid, 12 de febrero de 2014.
- MARM 2014. Estudio del sector español de vacas nodrizas. Subdirección General de Productos Ganaderos, Ministerio de Agricultura, Medio Rural y Marino.
- Rodríguez-Sánchez J. A., Casasús I., Sanz A. 2014. Repercusiones del nivel de alimentación durante la lactación y la recría sobre los rendimientos de novillas de raza Parda de Montaña. Libro de actas XIV Congreso ANEMBE: 262-264.
- Sanz A., Revilla R., Álvarez-Rodríguez J., Rodríguez-Sánchez J. A., Casasús I. 2013. La fertilidad de la cabaña nacional de vacas nodrizas de nuevo a examen. *Mundo ganadero* 251: 38-44.
- Villalba D., De la Fuente L. F. 2012. Programa de Mejora Genética de la Raza Bovina Parda de Montaña.

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*



19 AL 21 DE MARZO DE 2015

CENTRO DE CONGRESOS DE LA FERIA DE ZARAGOZA

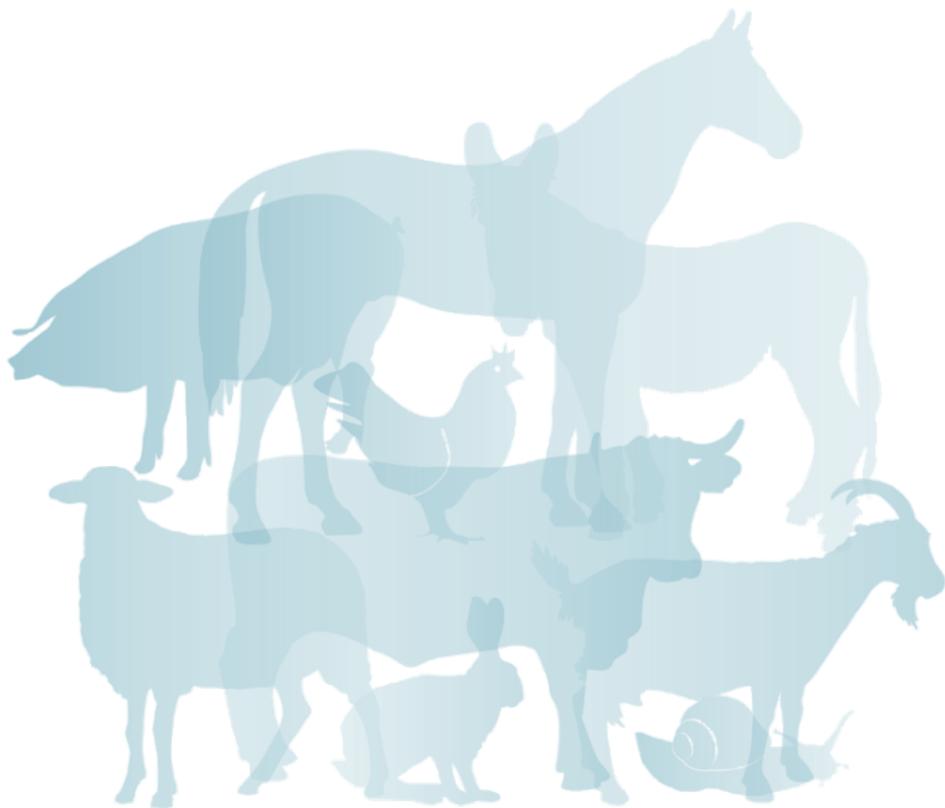


12^a edición
figan
fimaganadera
www.figan.es
17-20/03/2015
Zaragoza



LIBRO DE ACTAS

XI Congreso de la Federación Iberoamericana
de Razas Criollas y Autóctonas



PROGRAMA GENERAL

VIERNES, 20 DE MARZO DE 2015

SALA 3 - CONFERENCIAS	
15:00 a 15:30	<p>Ponencia Invitada PASADO, PRESENTE Y FUTURO EN LA INVESTIGACIÓN DE RAZAS AUTÓCTONAS. D. Manuel Lainez Andrés. Director del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Ministerio de Economía y Competitividad. España.</p>
BLOQUE 6 – SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL, CAMBIO CLIMÁTICO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	
15:30 a 16:00	<p>Ponencia D^a. María Luisa Feijoo Bello. Profesora Titular. Departamento de Análisis Económicos. Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Zaragoza. España.</p>
16:00 a 16:15	<p>1 – VALOR ECOLÓGICO AMBIENTAL Y CONSERVACIÓN DE RAZAS OVINAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN ANDALUCIA. C. Barba, L. Fernández-Tomillo, R. Jiménez, J.R. Guzmán y A. García</p>
16:15 a 16:30	<p>2 – IMPACTOS AMBIENTALES DE LA HUELLA HÍDRICA DEL BOVINO LECHERO EN LA COMARCA LAGUNERA. José de Jesús Ramírez, Cesar Meza, Jaime Rangel y Antón García</p>
16:30 a 16:45	<p>3 – PÉRDIDAS ECONÓMICAS ASOCIADAS A LA EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS EXTREMAS EN OVINO DE LECHE. Ramón M., Pérez-Guzmán MD., Jiménez-Rabadán P., Díaz C., Carabaño MJ</p>
16:45 a 17:00	<p>4 – RAZA RETINTA: ESTUDIO DE LA ADAPTACIÓN A LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS Y PRODUCTIVAS DE BRASIL. J.A. Pérez , J. T. Araújo Filho , R. Morales y A. Molina</p>
BLOQUE 7 – VIABILIDAD, COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LAS RAZAS GANADERAS	
17:00 a 17:30	<p>Ponencia D. Antonio Rouco Yáñez. Decano de la Facultad de Veterinaria, Universidad de Murcia. Presidente de Decanos y Decanas de Veterinarios de España.</p>
17:30 a 17:45	<p>1 – RENTABILIDAD DE LAS EXPLOTACIONES DE VACUNO DE CARNE EN ASTURIAS: EFECTO DE LA RAZA Y TIPO DE PRODUCCIÓN. Lavín, P., Martínez, A., Osoro, K., Hernández, C., Mantecón, A.R.</p>
17:45 a 18:00	<p>2 – ESTRATEGIAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA TÉCNICA EN LOS REBAÑOS DE VACAS NODRIZAS DE PARDA DE MONTAÑA. Casasús I. , Sanz A. , Blanco M. , Villalba D. , Collantes-Fernández E. , Quintín F. , Hernández M. , Banzo P. , Macarulla J.M.</p>
18:00 a 18:15	<p>3 – EFECTO DE LA UTILIZACIÓN DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN DE PROCESOS (PGP) EN LAS EXPLOTACIONES DE OVINO MANCHEGO. J. Rivas, C. de Pablos-Heredero, R. Arias, R. Gallego, C. Barba, J. Perea y A. García</p>
18:15 a 18:30	<p>4 – CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DEL SISTEMA MIXTO OVINO SEGREÑO. C. Vidal-González; C. Barba, J.M. Perea, E. Angón, J.A. Puntas y A. García</p>

SÁBADO, 21 DE MARZO DE 2015

VISITAS TÉCNICAS	
9:00	Recogida en autobús en Zaragoza
9:30 a 11:30	Vistita a la explotación de D. Valero Serrano
12:00 a 13:30	Vistita a las instalaciones del Grupo Cooperativo Pastores