



Unión Europea

**Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural**

Europa invierte en las zonas rurales



INNOVACIÓN PARA LA MEJORA DE LA RENTABILIDAD DE LAS EXPLOTACIONES DE CARNE CON EL PROYECTO REPROVAC

En 2017, el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL) puso en marcha el proyecto REPROVAC financiado con fondos FEADER y en el Marco del Nuevo Modelo de Investigación e Innovación y del Plan de Impulso a la Bioeconomía Agroalimentaria de la Consejería de Agricultura y Ganadería, con el propósito de optimizar los parámetros reproductivos de las explotaciones castellanoleonesas. A pesar de que el índice medio de fertilidad en Castilla y León (74,6%) es el más alto a nivel nacional, con la ayuda de este proyecto se aspira a igualar e incluso superar la media europea (86%). Se trata de una de las demandas más importantes de la Asociación Regional de Productores de Vacuno de Carne de Castilla y León (ASOPROVAC-CASTILLA Y LEÓN).

Esta mejora se verá reflejada en un incremento de la producción de terneros; según las estimaciones del ITACyL nacerían unos 61.000 animales más, lo que supondría un aumento económico cercano a los 33 millones de euros.

Para este proyecto se cuenta con la colaboración de diferentes entidades, entre ellas la Asociación Regional de Productores de Vacuno de Carne de Castilla y León (ASOPROVAC-CASTILLA Y LEÓN), empresas como DE HEUS, GEPISA, NANTA, NUTRIGANSE y MSD Animal Health, y las cooperativas COPASA, COBADU y AVIGASE. Sin olvidar la contribución técnica del Instituto de Ganadería de Montaña, constituido por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de León. Se trata de un claro ejemplo de investigación colaborativa eje de la política del Nuevo Modelo de Investigación.

Gracias a la implicación de 17 ganaderías, se ha obtenido una valiosa información referente a la reproducción, sanidad, componente racial, nutrición y manejo de cada una de ellas. En



Unión Europea

**Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural**

Europa invierte en las zonas rurales

primer lugar, las explotaciones ganaderas participantes facilitaron datos técnicos y económicos con el objetivo de evaluar aquellos factores que inciden en el índice reproductivo y el conocimiento del ganadero de la situación real de su granja. Se realizaron muestreos sanitarios de las principales enfermedades reproductivas, análisis de agua, estudio de los sementales, ...

El censo medio por explotación es de 140 cabezas, con una proporción de 34 vacas por toro y una carga ganadera de 0,39 UGM/ha. Las vacas nodrizas tienen por término medio 7,16 años y una buena condición corporal. Existe una gran representatividad (58,6%) de animales "cruzados" dentro del colectivo de madres, asimismo la raza limusina encabeza (44%) el prototipo racial entre los sementales. La edad media del primer parto está situada en 2 años y 3 meses, concentrándose estos normalmente en otoño. Cabe destacar, que la fertilidad de algunas explotaciones de Castilla y León llega a alcanzar porcentajes tan altos como 96,26%, sin embargo, la mayoría de los ganaderos creían tener un índice de fertilidad superior al que finalmente ha reflejado el estudio. Por eso, se debe seguir trabajando para perfeccionar estos parámetros en las explotaciones de la comunidad. El principal aspecto a mejorar es el intervalo entre partos, situado en 419,5 días.

Referente a la alimentación, el 47% de los ganaderos aprovecha pastos comunales, suplementando al ganado principalmente con forraje, paja y/o pienso. En ocasiones la obtiene de su propia recolección, en cambio otras veces se ve obligado a abastecerse a través de proveedores. La avena es sin duda la materia prima más utilizada, seguida de la veza, el centeno, el *triticale* y el *raigrass*, todos ellos son empleados como forraje empacado, aunque en ocasiones son aprovechados a diente. También existe una minoría que opta por incorporar ensilado a la ración de sus animales, en este caso de maíz.

En relación a las enfermedades infecciosas que afectan directamente a la reproducción; los datos obtenidos revelan que las prevalencias de IBR (Rinotraqueitis Infecciosa Bovina) y BVD (Diarrea Vírica Bovina) son similares a las cifras nacionales. En cambio, encontramos diferencias epidemiológicas en otras patologías, es el caso de neosporosis y besnoitiosis, las cuales presentan un menor porcentaje de seropositivos que la media española. Desde el punto de vista parasitario destaca, el buen estado de las explotaciones muestreadas, donde únicamente tres de ellas deberían aumentar la presión sanitaria para mejorar en este aspecto.



En cada explotación se lleva a cabo una pauta de vacunación diferente, en 8 de las 17 participantes utilizan vacuna marcada frente a Rinotraqueitis Infecciosa Bovina (IBR), de esta



Unión Europea

**Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural**

Europa invierte en las zonas rurales

manera pueden discernir entre el virus vacunal y el de campo. En cambio, en otras 5 optan por inmunizar mediante vacuna no marcada. Y en el resto (4) no vacunan.

Tras evaluar los 44 sementales, los espermogramas llevados a cabo a través del sistema CASA (Sperm Class Analyzer System), reflejan un 68,18% (30) de “aptos” y un 31,82% (14) de “no aptos” para la reproducción. Llama la atención que un 90% de los ganaderos jamás había analizado la calidad seminal de sus toros. Las enfermedades reproductivas más relevantes en el caso de los machos son la tricomoniasis y la campilobacteriosis. En comparación a la media española, se ha obtenido un mayor porcentaje de positivos a *Campylobacter fetus venerealis* y una menor proporción de *Trichomonas foetus*.

En cuanto a la calidad del agua, la gran mayoría de las explotaciones contaban con agua de buena calidad, siendo necesario establecer medidas correctoras únicamente en 4 de ellas.

Después de esta primera valoración, nos corresponde recomendar una serie de actuaciones encaminadas a la optimización de la productividad de las explotaciones. Como, por ejemplo, revisar las pautas de vacunación en función de las indicaciones de cada laboratorio y de los resultados de las analíticas, realizar espermogramas y evaluar el estado sanitario y la aptitud para la monta de todos los sementales, utilizar forrajes y piensos de calidad, con un aporte adecuado de vitaminas y minerales, en la alimentación del ganado, especialmente en los momentos de mayor requerimiento energético; no incorporar nuevos ejemplares sin tener garantías sanitarias de los mismos.



Medidas tan sencillas como la incorporación de sementales mejorantes, la realización de un espermograma, o adelantar la edad al primer parto pueden hacer que el balance económico de la explotación pase de negativo a positivo.

Comprar un buen toro, no es un gasto, es una inversión, vale la pena invertir en genética, es una medida sencilla y económica para lograr el máximo valor del ternero al destete, bien por kilos, bien por calidad. Cuando calculamos cuál es el coste de un toro sobre los kg de carne producidos por sus hijos, éste es de aproximadamente 2 céntimos por kg de canal producido, esta inversión se recupera rápidamente gracias a la mejora en el rendimiento de la canal (una mejora del 1% en el rendimiento de la canal devuelve hasta 7 céntimos por kilo de carne) y una



Unión Europea

**Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural**

Europa invierte en las zonas rurales

mayor eficiencia para convertir el pienso en carne (puede suponer mejoras de hasta 15 céntimos por kilo de carne producido).

A modo de ejemplo, un incremento del rendimiento a la canal del 1%, en una canal de 267 kg de peso, supone un incremento de 2,67 kg más de carne por animal, suponiendo un incremento de unos 11 € en el precio de venta.

La diferencia de precio entre un toro mejorante, con información genealógica y datos de producción, y uno similar sin genealogía y sin datos contrastados puede ser de 500-700 €.

La presencia de un toro infértil en un rebaño, puede suponer un alargamiento del intervalo entre partos de más de tres meses, suponiendo una pérdida económica de 90 € por ternero producido.

Así en una explotación de 100 vacas pasar de una fertilidad del 74,6% (media de Castilla y León), a un 86% (media de la UE), supone producir 11 terneros más, o lo que es igual un incremento de los ingresos por venta de terneros al destete próximos a los 6.000 €.

Cada día de adelanto de la fecha del primer parto puede suponer 23 céntimos al día, una reducción de 36 meses a 27 meses tendría un ahorro estimado de 62 euros.

En estos momentos se siguen realizando analíticas a los animales y recabando datos sobre las diferentes granjas, para obtener una información más precisa y representativa que permita llegar a unas conclusiones extrapolables al resto de explotaciones de nuestra comunidad.