

La investigación en sistemas extensivos de producción de vacuno de carne



Los diversos proyectos de investigación sobre vacuno de carne en extensivo que actualmente se están desarrollando en la Unidad de Tecnología de Producción Animal del CITA de Aragón se abordan desde un enfoque claramente pluridisciplinar.

Isabel Casasús¹, Mireia Blanco¹, Javier Álvarez-Rodríguez¹, Alberto Bernués¹, Margarita Joy¹, Ricardo Revilla² y Albina Sanz¹

¹Unidad de Tecnología de Producción Animal CITA. Gobierno de Aragón

²CTA. Gobierno de Aragón

Imágenes cedidas por los autores

Las recientes reformas de la Política Agrícola Común han apostado por una producción agraria más “sostenible” en su relación con el medio ambiente y la utilización del territorio, destacando el papel multifuncional de la agricultura y la ganadería en la preservación de los recursos naturales y del tejido social de las zonas rurales, sin dejar de lado la premisa de que dicha producción ha de ser viable desde un punto de vista técnico y económico.

En este marco, las explotaciones ganaderas sólo podrán mantener su competitividad si basan su producción en la calidad, garantizando la salubridad del producto y el respeto al bienestar animal y al medio ambiente durante el proceso de cría, y paralelamente reducen sus costes de

producción. La combinación de estas premisas debe conducir al diseño de sistemas de producción técnica y económicamente eficientes, que garanticen la supervivencia de la ganadería y del medio físico y social en el que se desarrolla.

Por todo ello, el estudio de la producción ganadera extensiva difícilmente puede abordarse de forma parcial, siendo necesario un enfoque pluridisciplinar, en el que se ligen la base genética, el manejo reproductivo, alimenticio y sanitario, el sistema de producción y la calidad final del producto, y el entorno socioeconómico y medioambiental en que se ubica. Éste es el marco en el que se desarrollan los diversos proyectos de investigación sobre vacuno de carne actualmente en curso en la Unidad de Tecnología de Producción Animal del CITA. Estos proyectos los llevan a cabo diversos grupos de investigación (grupo de excelencia investigadora “Sistemas Agrosilvopastorales Sostenibles”, grupo consolidado “Calidad de la Canal y de la Carne”, y grupo emergente “Alimentación y genética molecular aplicada a la calidad y seguridad de los productos agroalimentarios en rumiantes”, en los que participan investigadores del CITA, de la Universidad de Zaragoza y del Centro de Transferencia Agroalimentaria del Gobierno de Aragón).

Las razas locales

En cuanto al estudio de la base genética de los sistemas de producción de vacuno de carne, en la actualidad se trabaja en la caracterización zootécnica, preservación y mejora de diversas razas aragonesas. Esta labor se lleva a cabo mediante el proyecto de conservación in situ de las razas de Aragón en la finca experimental La Garcipollera, y también en colaboración con las distintas asociaciones de criadores de Aragón, de las razas vacunas Pirenaica (ASAPI), Parda de Montaña (ARAPARDA) y Serrana de Teruel (ASERNA), en proyectos que se encuentran actualmente en curso, algunos de los cuales se desarrollan en explotaciones particulares colaboradoras.

En dichos proyectos, se ha emprendido la caracterización morfológica y genética de los animales de estas razas y de los sistemas de producción en los que se ubican, así como la tipificación de los productos obtenidos. En el caso concreto de la raza Serrana de Teruel, incluida entre las autóctonas de protección especial por encontrarse en peligro de extinción, se ha establecido un programa para la conservación criogénica de embriones y semen en un banco de germoplasma, para garantizar su disponibilidad a largo plazo.

Repercusiones técnicas de las alternativas de manejo

Los sistemas de producción en condiciones extensivas se han estudiado en profundidad, determinando las repercusiones de las pautas de manejo de los rebaños a lo largo del año sobre sus rendimientos reproductivos y económicos. Para ello, se han evaluado los rendimientos de los animales en sus condiciones “tradicionales” de producción y se han valorado diversas alternativas con respecto al manejo observado generalmente en las ganaderías. Una de las alternativas testadas ha sido el destete precoz de los terneros en las ganaderías de vacas nodrizas, mediante el proyecto “Repercusiones productivas y económicas del destete precoz y de la óptima utilización de los recursos naturales en vacuno de cría explotado en la nueva coyuntura productiva de la UE”. Su objetivo general consiste en optimizar el uso de las superficies pastables disponibles, mediante el estudio de alternativas basadas en el destete temprano de los terneros y la utilización del pasto por vacas secas. Se ha estudiado el interés de reducir a tres meses la duración de la lactación frente a los cinco o seis meses convencionales en las explotaciones de montaña, valorando también la posibilidad de suministrar concentrado a los terneros durante la lactación y su efecto sobre distintos parámetros: los rendimientos técnicos del rebaño a lo largo del ciclo productivo (vacas y terneros en lactación y cebo), pautas de crecimiento de los terneros, respuesta de estrés en

torno al destete, calidad de la canal y de la carne y eficiencia económica de las diferentes alternativas de manejo. La viabilidad técnica del manejo practicado se ha analizado en distintas circunstancias, considerando dos razas de características productivas diferentes (Parda de Montaña y Pirenaica) y dos épocas de parto (primavera y otoño), para las que se han definido las pautas de manejo más adecuadas, cuantificando sus efectos sobre los rendimientos técnico-económicos, la calidad de los productos y el medio ambiente.

Reproducción

En esta línea se ha desarrollado también el proyecto “Optimización de la eficiencia reproductiva de los sistemas extensivos de explotación de vacas nodrizas”, cuyo objetivo general es mejorar el rendimiento de los sistemas de producción de vacuno de cría, mediante el desarrollo de alternativas de manejo basadas en un mayor conocimiento de los mecanismos fisiológicos a través de los que la crianza del ternero actúa sobre la reproducción de la hembra. En él se ha determinado la influencia de la intensidad de amamantamiento (una, doble o libre tetada), la raza (Parda de Montaña o Pirenaica) y el orden de parto (primíparas frente a múltiparas) sobre la duración del anestro posparto, el comportamiento de estro y la tasa de fertilidad de las vacas nodrizas, estableciendo el papel de diversas hormonas y metabolitos y del comportamiento materno-filial en los mecanismos específicos que modulan la reproducción. Estos resultados han permitido desarrollar estrategias de manejo de vacas y terneros que garantizan el equilibrio entre la utilización máxima de recursos pastorales y el rendimiento reproductivo de las vacas nodrizas.

Gestión eficiente del territorio



En los sistemas extensivos, la ganadería puede además constituir una herramienta para la gestión eficiente de los recursos de amplias zonas de alto valor natural, en las que los usos alternativos, a veces escasos, no pueden asegurar de igual modo su conservación. Este aspecto se ha abordado en el proyecto “Herramientas para la gestión pastoral de Espacios Naturales Protegidos basadas en la interacción entre el ganado y la vegetación”, en el que se realizó un análisis comparativo de la actividad y uso ganadero de parques naturales en

distintas condiciones agro-climáticas, en colaboración con NEIKER (Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario).

El equipo del CITA centró su trabajo en el Parque Natural de Guara (Huesca), en el que se estudiaron las características de la ganadería y los sistemas de producción, determinando el papel del pastoreo en los mismos y las relaciones entre la intensificación técnica y el grado de aprovechamiento de los recursos naturales. Posteriormente, mediante el seguimiento técnico de explotaciones en condiciones muy diversas, se han determinado los factores más importantes de continuidad de la actividad y de sostenibilidad del aprovechamiento del medio, destacando entre ellos la disponibilidad de mano de obra, la diversificación de actividades y el dinamismo del ganadero.

La importancia del pastoreo

También se ha analizado la influencia recíproca del ganado y la vegetación en condiciones de pastoreo extensivo: se ha analizado la respuesta de la vegetación herbácea y arbustiva ante

diversas condiciones de aprovechamiento por el ganado, así como los rendimientos alcanzados por los rebaños durante los periodos habituales de pastoreo en diferentes tipos de pastos, determinando el manejo que permitía optimizar dicho aprovechamiento. Finalmente, se han aplicado modernas tecnologías de análisis en distintos aspectos: en primer lugar, se realizó un análisis del uso pastoral actual y potencial del parque, implementando un sistema de información geográfica (SIG) que permitió identificar una serie de espacios susceptibles de reorientación en su uso pastoral, en los que posteriormente se iniciaron diversas experiencias piloto de demostración a los ganaderos y gestores de estos espacios. Además, se han desarrollado sistemas de apoyo a la toma de decisiones para optimizar la gestión de dichos recursos, mediante modelos de simulación y optimización. Estos sistemas permiten evaluar estrategias alternativas de manejo en escenarios ambientales, técnicos y socioeconómicos diversos, y analizar a priori el impacto de políticas agrarias y agroambientales.

Cebo en pastoreo

Finalmente, ante las diversas circunstancias que comprometen el futuro del cebo convencional de terneros, se han realizado ensayos encaminados a una mayor incorporación de cultivos forrajeros o pastos en verde, henificados o ensilados en las dietas de cebo, en condiciones análogas a la producción ganadera ecológica. Estos ensayos se han realizado en el marco de diversos proyectos de investigación, en los que se han analizado los rendimientos técnico-económicos y la calidad de los productos en terneros enteros cebados en praderas de alfalfa de regadío o en praderas naturales de montaña con diferentes estrategias de complementación con concentrados, así como en terneros castrados de distintas razas y con manejos diferentes durante la invernada y en el periodo de pastoreo y acabado. Estos planteamientos responden al creciente interés que despierta la ganadería ecológica en los ganaderos y profesionales que buscan nuevas alternativas para sus explotaciones, aunque con frecuencia carecen de la información técnica básica necesaria para llevarlas a cabo.

La información generada por los investigadores del CITA en estos aspectos ha dado lugar a múltiples publicaciones científicas y de divulgación, así como trabajos presentados en congresos, jornadas técnicas y numerosas actividades vinculadas con el sector ganadero.

Albéitar Portal Veterinaria. La función de los comentarios es establecer un foro de discusión sobre las noticias publicadas con otros usuarios. En ningún caso se responderá a preguntas sobre el contenido dirigidas a los moderadores del portal a través de este medio. ©2017 | albeitar.portalveterinaria.com