

OPCIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE CORDEROS LIGEROS

Joy¹, M., Casasús¹, I., Alvarez⁵, J., Ripoll¹, G., Teixeira², A., Olaizola³, A., Olleta³, J.L., Ruiz⁴, R. y Sanz¹, A.

¹Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria. Avda Montañana, 930. 50059-Zaragoza. España. mjoy@aragon.es. ²Centro de Ciência Animal e Veterinária, Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro e Escola Superior Agraria de Bragança, Campus Santa Apolonia, Apart. 172. Bragança, 5301-855. Portugal.

³Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza. Miguel Servet, 177.50008-Zaragoza. España.

⁴NEIKER Tecnalia. Granja Modelo de Arkaute, Carretera N-1, km 355, 01192 Arkaute, Vitoria-Gasteiz, España. ⁵Departament de Producció Animal. Universitat de Lleida. Avda. Rovira Roure, 191, 21198-Lleida, Spain

E-mail: mjoy@aragon.es

INTRODUCCIÓN

La función principal de la ganadería es proporcionar alimentos de origen animal suficientes para nutrir a la población. La producción animal se puede considerar una actividad transformadora de productos de origen vegetal, especialmente los rumiantes, a productos de origen animal, ricos en proteína y con una composición química fácil de asimilar por el hombre.

Según el grado de desarrollo económico de un país, la ganadería evoluciona hacia unos u otros sistemas de producción. De una agricultura-ganadería tradicional, caracterizada por un elevado grado de autoconsumo, se puede pasar a una agricultura capitalista en la que la producción se destina a mercado. Así en la actualidad la producción de rumiantes se puede basar en sistemas intensivos, especialmente para cebo de terneros y corderos, o sistemas extensivos, basados en el aprovechamiento forrajero de la zona de producción.

La tendencia creciente del costo de los cereales, a causa de la demanda para otras utilidades distintas a la alimentación animal, genera incrementos en los precios de los concentrados más o menos pronunciados según la situación política y económica de cada país. En esta coyuntura, se deben plantear alternativas viables para la diversificación de los sistemas de producción de corderos, en cuyo proceso se respete el medio ambiente, se abaraten los costos de producción y se provea al mercado de un producto que logre satisfacer las exigencias del consumidor actual.

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DEL GANADO OVINO DE CARNE

El sistema de producción es el conjunto de las técnicas de manejo, alimentación y selección aplicadas al rebaño en función de la ecología y de las condiciones socioeconómicas de una determinada zona geográfica. Por lo tanto, el sistema debe tener en cuenta la región, clima, recursos nutritivos, competencia con otros programas ganaderos o de cultivo, coste de las labores, acceso a medios modernos y a especialistas, naturaleza del producto y mercado. El tipo de explotación de una determinada zona mediante el ganado ovino, así como la elección de la raza más adecuada, viene determinada por:

- Necesidades de mercado: tipo de demanda de canales, según peso y características.
- Ubicación de la explotación: particularmente tierra, topografía, clima y latitud.
- Programas de apoyo financiero del gobierno basados en necesidades sociales y del empleo de la tierra.
- Coste económico relativo a los medios de producción: mano de obra, pienso, alojamiento y equipos, servicios veterinarios y accesorios.
- Régimen nutritivo: pastoreo extensivo frente a sistemas intensivos o semi-intensivos.

Muchas de las clasificaciones de los sistemas de producción se basan en la aptitud de la tierra y, dentro de ésta, en la intensidad de producción (extensiva e intensiva y todas las intermedias). Siguiendo la propuesta de Sierra (1996), los sistemas de producción presentes en España pueden clasificarse teóricamente en 3 tipos, atendiendo al grado de dependencia y conexión de los animales con su entorno (Garcés et al., 1995) y, por tanto, al nivel de extensificación o intensificación que presentan:

Sistemas extensivos

El término extensivo indica una baja densidad de ganado por área, con rebaños en grandes superficies. Supone el empleo prioritario de los recursos de un territorio minimizando los bienes adquiridos. Las principales características de estos sistemas son:

- Tener como fuente de pastoreo primaria la hierba natural o autóctona, asociada en proporción variable con sembrados y pastizales mejorados. Esta fuente presenta una gran variación en la cantidad y calidad.
- La carga ganadera (número de ovejas por hectárea) es baja. La presión de pastoreo debe fijarse a niveles que permitan la selección de forraje ingerido, asegurando niveles aceptables de supervivencia animal y un rendimiento acorde a las circunstancias socioeconómicas.

En general en este tipo de explotación se encuentran animales de escasa productividad, rústicos, sin aptitud concreta. El medio es desfavorable para otros tipos de producción, dándose frecuentemente fenómenos de extensificación pasiva: los rebaños usan un territorio cada vez mayor al desaparecer otras actividades agrícolas dentro de un contexto social de despoblación.

Este tipo de explotación permite el aprovechamiento de recursos naturales que de lo contrario se perderían, siendo las exigencias de capital y mano de obra mínimas, por lo que la rentabilidad, en relación al capital invertido, es alta. La vegetación espontánea está representada por praderas, estepas, y ocasionalmente, por bosques poco densos. La producción se orienta principalmente a la obtención de carne o lana. El principal inconveniente es la estacionalidad de las producciones y la excesiva duración de los ciclos productivos.

La estacionalidad de los recursos alimenticios es uno de los principales inconvenientes del sistema extensivo, que implica una baja producción de corderos. La trashumancia intenta solventar este inconveniente aprovechando recursos pastables de distintas áreas geográficas. Esto obliga a mover el ganado de acuerdo con la disponibilidad

estacional de alimentos. El ganado hace uso de pastos estacionales localizados en dos áreas distintas, separadas por una tercera a través de la cual se produce la migración.

Sistemas semi-extensivos o semi-intensivos

Supone una combinación de aprovechamiento de los recursos naturales de los pastos con el apoyo alimenticio en el corral y una mayor atención en las fases productivas gracias a la mayor estabulación. Con todo ello se logra una intensificación productiva. Como resultado se obtiene un mayor aprovechamiento de los recursos tanto naturales como humanos. Estos sistemas pueden basarse en el mayor aprovechamiento de pastos o estar asociado a cultivos.

- Aprovechamiento de pasto: en zonas templadas con pluviometría adecuada y orografía regular, se pueden obtener altas producciones de pasto. En comparación con el sistema extensivo la superficie necesaria es menor, siendo por el contrario mayores la carga ganadera (6-20 animales por hectárea) y la productividad por animal. Este sistema requiere una alta producción de pasto (en materia seca por hectárea), una distribución estacional adecuada, una carga ganadera alta, y la adopción de tecnología y manejo avanzados para conseguir un alto nivel de utilización del pasto y de rendimiento animal por hectárea.
- Asociado a cultivos: En las áreas cerealistas la mayor fuente de alimento es la cosecha (cereal, leguminosas, etc.) aprovechándose el ganado para pastar prados o rastrojos con el fin de mantener la fertilidad del suelo y como fuente secundaria de alimentación. Es el sistema más extendido del mundo.

La ventaja de este sistema sería su sostenibilidad debido a que presenta una menor dependencia de recursos de fuera de la explotación.

Sistemas intensivos o estabulados

Implica un gran nivel de estabulación, aporte de alimento, lactancia artificial y el empleo de razas muy fértiles. En definitiva, supone una técnica de explotación animal altamente tecnificada, de forma que permite obtener del ganado altos rendimientos productivos en el menor tiempo posible, es decir, busca una productividad máxima por cabeza y por unidad de superficie gracias al aumento de volumen de bienes adquiridos.

En este sistema los animales están altamente especializados en una producción única, debiéndose aportar prácticamente todos los medios de producción (alimentación, instalaciones, etc.). Requiere personal especializado así como una mentalidad empresarial por parte del ganadero. Entre las ventajas de este sistema destaca su uniformidad de la producción a lo largo del año, ofertándose productos en el momento con mayores necesidades por el elevado rendimiento por animal. Los principales inconvenientes provienen asimismo de la alta especialización (gastos importantes en infraestructuras, en ganado selecto, etc.) y de la gran sensibilidad hacia los factores externos como la subida de precios del cereal.

Otra de las características de la producción de carne de ovino es la gran disparidad de tipos de producciones que se obtienen en los distintos países. Hay una amplia variación de peso al sacrificio (lechales, corderos ligeros, corderos pesados), de sistemas de producción, de razas y de gustos de consumidores. Así, en los países del sur de Europa se produce un tipo de cordero ligero, que corresponde con el sacrificio de animales de bajo peso y corta edad, que dan lugar a canales de bajo grado de engrasamiento y coloración rosada. Por el contrario, en los países del Norte, países Árabes y en la mayor parte de Latinoamérica el peso y la edad al sacrificio son mayores con la consecuente producción de canales de coloración más oscura y mayor grado de engrasamiento.

VALORACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DEL GANADO OVINO DE CARNE

Para comparar y valorar los distintos sistemas de producción, se han realizado estudios de extensificación en zonas de alta producción forrajera (alfalfa, con animales de raza Rasa Aragonesa) y en zonas de montaña (pradera polifita, con animales de raza Churra Tensina) (Joy et al., 2007). Siempre se han utilizado ovejas madres de un cordero macho de parto simple, formando lotes homogéneos constituidos por un mínimo de 11 ovejas y sus respectivas crías:

- Pastoreo: madres y corderos permanecían día y noche en una pradera. No tenían acceso a concentrado ni las madres ni los corderos. Los corderos no se destetaban hasta el sacrificio.
- Pastoreo+Suplemento: ovejas y corderos permanecían día y noche en la pradera. Los corderos disponían de concentrado y no se destetaban hasta el momento del sacrificio.
- Intensivo: las ovejas sin los corderos salían a pastar durante 8 horas al día a la pradera y eran encerradas en el aprisco el resto del día, momento en que amamantaban a los corderos. En el aprisco los corderos disponían de concentrado y las ovejas disponían de suplemento. Los corderos eran destetados alrededor de los 45 días de edad, cebándose posteriormente con pienso comercial y paja.
- Estabulado: Ovejas y corderos permanecían en el aprisco siempre sin tener acceso a pasto. Los corderos disponían de concentrado y las ovejas de una mezcla seca comercial. Los corderos eran destetados aproximadamente a los 45 días de edad y cebados posteriormente con pienso y paja.

El pastoreo realizado fue rotacional, asegurando siempre una oferta suficiente para la ingestión voluntaria de los animales. Todos los animales dispusieron de bloques minerales y de agua a libre disposición y los corderos se sacrificaron al alcanzar los 22-24 kg de peso vivo.

En estos estudios se observó que las ovejas presentaron un estado corporal similar entre ellas, independientemente del sistema de manejo al cual habían sido sometidas. En el ensayo de alfalfa, para evitar posibles problemas de timpanismo, las ovejas dispusieron de una dieta fibrosa unos días antes del inicio del pastoreo.

Crecimiento de los corderos

Los corderos de los tratamientos Pastoreo+Suplemento tanto en alfalfa como en pradera polifita presentaron una ganancia media diaria superior a 300 g. En el ensayo de alfalfa, los dos tratamientos de cebo con concentrado (Intensivo y Estabulado) y el de Pastoreo presentaron crecimientos similares con valores entre 267 y 281 g/d. En la pradera polifita los corderos Churro Tensinos del tratamiento Pastoreo tuvieron un menor crecimiento con 249 g/d, mientras que los restantes tratamientos presentaron un crecimiento medio de 294 g/d. Los crecimientos de los corderos del tratamiento de Pastoreo en pradera polifita fueron ligeramente inferiores a los observados en los ensayos de alfalfa, debido quizá al menor valor nutritivo de la pradera polifita frente a la de alfalfa (21% y 26% de contenido en proteína bruta, en la pradera polifita y en la alfalfa, respectivamente) y a la distinta raza ovina utilizada.

Los animales con mejores ganancias necesitaron menos días para alcanzar el peso al sacrificio de 22-24 kg, aunque esta reducción sólo fue importante en el caso del pastoreo de pradera polifita con Churra Tensina. Los corderos de los tratamientos de Pastoreo+Suplementación necesitaron solamente 68 y 62 días en alfalfa y pradera polifita, respectivamente. En ningún tipo de manejo se requirieron de media más de 90 días para alcanzar el peso de sacrificio. Los corderos que más días necesitaron fueron los Churro Tensinos del tratamiento en pastoreo de pradera, que requirieron 81 días de media.

Características de la canal

Los rendimientos en matadero en los ensayos de alfalfa fueron similares entre sistemas de producción. Sin embargo, en los estudios en la pradera polifita se observó que los corderos del tratamiento Pastoreo presentaban un menor rendimiento (47,6%), mientras que los del tratamiento Pastoreo+Suplemento presentaron los mayores valores (52,7%), teniendo los restantes tratamientos valores intermedios.

La clasificación subjetiva de la canal mostró que la conformación de las canales fue muy similar entre tratamientos, entre O y R⁻ (escala EUROP; DOCE, 1994) estando dentro del rango normal de las canales de ovino ligero españoles. En relación al grado de engrasamiento, en los ensayos realizados en alfalfa no se observó ninguna diferencia entre tratamientos. Sin embargo, en el ensayo realizado en pradera polifita se registró un menor grado de engrasamiento en las canales procedentes de tratamiento de pastoreo, seguidas por las de Pastoreo+Suplementación y las de Estabulado e Intensivo que presentaron un grado de engrasamiento medio. El color de la grasa en todos los tratamientos fue blanca y en un escaso número de canales correspondientes a los tratamientos de pastoreo se podía observar un color blanco menos nítido. El color de la carne fue en todos los casos rosáceo, aunque en todos los tratamientos de pastoreo (Pastoreo y Pastoreo+Suplemento) se obtuvo una clasificación de rosácea⁺, lo que indica un color ligeramente más intenso, aunque nunca llegando al color rojo. Los resultados que se presentan muestran claramente que, en las dos condiciones de pastoreo reseñadas, el cebo de corderos criados permanentemente en la pradera con sus madres ha presentado unos resultados técnicos comparables a los obtenidos en condiciones de cebo intensivo de corderos. Las características de las canales y de la carne de los corderos no permiten deducir penalizaciones en el mercado, en relación a las producciones intensivas.

A nivel de la organización interna de la explotación, la adopción de sistemas de cebo en pastoreo permite, además, disminuir y racionalizar el empleo de mano de obra y de las instalaciones, facilitando un uso más flexible de estos dos factores de producción, limitantes en muchos casos del funcionamiento económico de las explotaciones de ovino. Sin embargo, es preciso incidir en los múltiples aspectos que limitan la adopción, a nivel de explotación, de estas prácticas:

- El cebo de corderos en praderas requiere, como requisito imprescindible, disponer de unas instalaciones no usuales hoy en día en buena parte de las explotaciones ovinas: praderas adecuadamente cercadas, provistas de puntos de agua y con sistemas de manejo adecuados a las condiciones extensivas de explotación.
- Salvo en el caso de explotaciones con una sola parición al año y centrada en los meses de máximas disponibilidades forrajeras (primavera), el cebo de corderos en praderas sólo es posible en un porcentaje limitado de las ovejas y dependiendo, en mayor o menor medida, del sistema de ordenación de partos que siga la explotación. Esta situación no sería, realmente, un aspecto limitante, ya que permitiría desde la misma explotación “atender” dos demandas determinadas de cordero, constituyendo este proceso una diversificación interna ante mercados potencialmente diferentes
- La permanencia del cordero junto a la oveja durante todo el cebo en las praderas levanta “recelo” en un buen número de ganaderos, ante la falta de hábito al respecto y por las posibles bajas debidas a inclemencias del clima o a causa de los predadores.

CONCLUSIÓN

En definitiva y a pesar de los factores limitantes antes expuestos, la cría y el engorde de corderos ligeros a base de leche materna y forraje verde consumido a diente puede ser una alternativa de manejo sostenible desde el punto de vista productivo y económico, con claras implicaciones medioambientales y sociales, mantenimiento del paisaje agrario y reducción de carburantes, insumos y mano de obra.

LITERATURA CONSULTADA

- DOCE, 1994. Reglamento (CEE), nº 1278/94 del Consejo, de 30 de mayo de 1994, por el que se modifica el reglamento CEE nº 2137/92 del Consejo, relativo al modelo comunitario de Clasificación de canales de ovino. DOCE número L 140, 3/6/94, pp.5-6.
- Garcés, C., Díaz, J.R., Fernández, N. y Torres, A.. 1995. Funcionalidad de los alojamientos ovinos. *Ovis*. 40: 27-37.
- Joy, M., Congost, S., Delfa, R., Álvarez-Rodríguez, J. y Sanz, A. 2007. Diversificación de las producciones ovinas: Utilización de praderas en el cebo de corderos. *Informaciones Técnicas del Centro de Transferencia Agroalimentaria, Gobierno de Aragón-FEOGA*, 175: pp. 12.
- Sierra, I. 1996. Sistemas de producción ovina. En: *Zootecnia. Bases de producción animal*. Tomo VII, Producción ovina. Ed. Mundi-Prensa. Madrid