



Animales de la raza Payoya en pastoreo.

ESTRATEGIAS PARA LA MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD de las explotaciones de caprino lechero

F.A. RUIZ¹; Y. MENA²; J.M. CASTEL²; J. PLEGUEZUELOS³; R. GUTIÉRREZ^{2,4}; O. GONZÁLEZ⁵; F. JÈNOT⁶ ▶ ¹ IFAPA Centro "Camino de Purchil", CAP, Junta de Andalucía, Apdo. 2027, 18080 Granada; ² Área de Producción Animal - ETSIA, Universidad de Sevilla, Ctra. Utrera km.1, 41004 Sevilla; ³ Asociación Nacional de Criadores de Caprino de raza Murciano Granadina. Caserío de San Pedro s/n, 18220, Albolote (Granada); ⁴ S.C.A Ntra. Sra. de Los Remedios. Avda. Manuel de Falla s/n, 11690, Olvera (Cádiz); ⁵ Asociación de Criadores de la raza caprina Payoya. Arco 23, 11680, Algodonales (Cádiz); ⁶ Federación Regional de sindicatos caprinos de Poitou-Charentes-Vendée. Agropole Route de Chauvigny B.P. 50002, Mignaloux Beuvoir (FRANCIA). franciscoa.ruiz@juntadeandalucia.es

RESUMEN

DURANTE LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS EL SECTOR CAPRINO LECHERO ESPAÑOL ESTÁ SUFRIENDO UNA GRAVE CRISIS, ORIGINADA POR LA SUBIDA DEL PRECIO DE LAS MATERIAS PRIMAS Y LA BAJADA DEL PRECIO DE VENTA DE LOS PRODUCTOS. DESDE LOS DIFERENTES ESTAMENTOS DE ESTE SECTOR SE ESTÁN BUSCANDO SOLUCIONES A ESA SITUACIÓN. ENTRE LAS ESTRATEGIAS RECOMENDADAS DESTACAN LAS SIGUIENTES: PROMOCIÓN DE LOS PRODUCTOS, COMERCIALIZACIÓN CONJUNTA Y FOMENTO DEL ASOCIACIONISMO. TAMBIÉN LOS GANADEROS INTENTAN SORTEAR LA ACTUAL CRISIS APLICANDO MEDIDAS EN SUS EXPLOTACIONES DE FORMA INDIVIDUAL COMO: CAMBIOS EN LA ALIMENTACIÓN, MODIFICACIÓN DE LAS ÉPOCAS DE PARTOS Y ELABORACIÓN DE QUESOS EN LA GRANJA. ESTE TRABAJO PRETENDE RECOGER LAS CONCLUSIONES DE DIFERENTES FOROS DE DISCUSIÓN QUE SOBRE ESTA TEMÁTICA SE HAN VENIDO DESARROLLANDO DURANTE EL PRESENTE AÑO.

ABSTRACT

During the past three years the Spanish dairy goats sector is in a severe crisis caused by rising raw material prices and declining sales prices of the products. From the different segments are seeking solutions to the current situation. Among the strategies that stand out are the following: promotion of products, joint marketing and promotion of associations, among others. Farmers also try to overcome the current crisis taking steps on their farms individually on their farms such as feed dietary changes, changes in the parturition periods, cheese processing on the farm. This work aims to reflect the conclusions of different forums of discussion on this topic have been developed during the current year.

INTRODUCCIÓN

Los pequeños rumiantes realizan múltiples funciones económicas dentro de la sociedad: i) a nivel de explotación realizan una función primaria al producir

leche y carne que son comercializadas por el ganadero; ii); también funciones secundarias a través de las empresas de suministro (alimentación, sanidad y reparaciones) y de transformación de los

productos (queserías, mataderos y salas de despiece) iii); finalmente, múltiples funciones denominadas terciarias, como son las relativas al mantenimiento de la población en las zonas rurales y la mejora



del medioambiente (Calatrava y Sayadi, 2002). Esta multifuncionalidad es muy importante en las áreas más desfavorecidas donde los pequeños rumiantes son, a menudo, la única actividad económica posible (De Rancourt *et al.*, 2006).

Durante los últimos años, la ganadería en general y el sector de los pequeños rumiantes en particular está sufriendo una grave crisis de rentabilidad, debida, entre otros motivos, al aumento del precio de los insumos (alimentos y energía) y al descenso del precio de venta de los productos (leche y carne). La ganadería caprina lechera constituye un ejemplo de esta situación (Ruiz *et al.*, 2009a) y ello tiene como consecuencia que muchos ganaderos están abandonando su actividad por falta de rentabilidad. Concretamente, en Andalucía, el número de explotaciones caprinas ha descendido de las 8.278 registradas en 2005, hasta las aproximadamente 6.660 que hay en la actualidad (Consejería de Agricultura y Pesca, 2011), siendo lo más grave que la desaparición no sólo ha afectado a explotaciones con un manejo deficiente, sino también a otras que con una óptima gestión no han podido hacer frente a los gastos de explotación.

Dado que el ganado caprino se localiza fundamentalmente en zonas rurales más o menos marginales, la desaparición de esta actividad tiene consecuencias negativas no sólo desde el punto de vista económico, sino también social y medioambiental. Por otra parte, difícilmente la actividad caprina en estas zonas puede ser suplida por actividades empresariales de otra índole.

Los problemas derivados de la falta de rentabilidad han afectado tanto a España como a otros países de la UE donde la importancia del sector caprino es destacable. En España, desde las Administraciones públicas se han intentado paliar los efectos de la crisis con diferentes medidas, como el desarrollo de planes de actuación tanto a nivel nacional como regional. En Francia, desde la propia industria láctea se han establecido límites a la producción de leche a los propios ganaderos. En realidad, todo el sector caprino está luchando para superar las dificultades y, en este sentido, desde las cooperativas y asociaciones de productores se están desarrollando actividades (tales como las ligadas a la promoción, comercialización y transformación, etc.) con el

fin de aumentar la rentabilidad de las explotaciones. Asimismo, en Andalucía se han desarrollado durante el presente año diversas actividades (jornadas, encuentros y seminarios), donde se han expuesto diferentes estrategias que ganaderos, tanto de España como de Francia, están llevando a cabo para intentar superar las dificultades de la actual coyuntura que sufre el sector. Se pueden destacar dos de estas actividades. En primer lugar, coincidiendo con la visita de varios asesores caprinos de la región francesa de Poitou-

**LA PROMOCIÓN, TRANSFORMACIÓN
Y COMERCIALIZACIÓN DIRECTA AL
CONSUMIDOR DE LOS PRODUCTOS
DE LA CABRA, SON HERRAMIENTAS
CLAVE PARA AUMENTAR LA
RENTABILIDAD DE ESTE SECTOR**

Charentes (primera región europea en producción de leche de cabra), en marzo de 2011 se celebró en el IFAPA Camino de Purchil en Granada un encuentro con ganaderos y profesionales del sector caprino andaluz, en el que se discutieron las estrategias que en el sector caprino francés se estaban realizando para afrontar la crisis. Posteriormente, durante la celebración en Guadix los días 23 y 24 de Junio del II Foro Nacional de Caprino, se organizó una Mesa redonda titulada "Modelos de producción caprina: estrategias de producción sostenible", con la participación de 6 ganaderos caprinos, 5 españoles (4 ganaderos de Andalucía y 1

de Cataluña) y 1 francés (Poitou-Charentes), que disponían de diferentes sistemas de producción, para debatir las estrategias que cada uno de ellos estaba llevando a cabo en su explotación. A partir de las propuestas y conclusiones de ambas actividades, junto a la opinión de diferentes actores del sector caprino español, se ha elaborado el presente trabajo.

ANTECEDENTES

En este epígrafe se van a exponer algunos detalles de la crisis en la que está inmerso el sector caprino, que se inició a finales de 2007 cuando se produjo un importante aumento del precio de los alimentos para el ganado. A partir de ese momento, han sucedido una serie de episodios que han ocasionado una pérdida de la rentabilidad de las explotaciones caprinas, con la consiguiente desaparición de muchas de ellas. En la Tabla 1 se expone la evolución desde 2006 a 2008 de los valores de algunos indicadores económicos, calculados a partir de los resultados analíticos de 6 explotaciones con pastoreo, que ponen de manifiesto la citada pérdida de rentabilidad.

Entre las causas que a finales de 2007 provocaron el incremento del precio de los alimentos para el ganado, están el uso de alimentos para la producción de biocombustibles, la obtención de malas cosechas en algunas áreas del planeta y la especulación de los mercados. Aunque las empresas lácteas aumentaron también el precio de la leche, no lo hicieron en la misma proporción que el precio de los alimentos. En 2009 el precio de los ali-



II Foro Nacional de Caprino-Mesa - Modelos de producción caprina: estrategias de producción sostenible (Fuente: Cabrama).



Tabla 1. Evolución de indicadores económicos para explotaciones caprinas en pastoreo en la Sierra de Cádiz (2006-2008) obtenidos mediante monitorización mensual (Fuente: Castel *et al.*, 2010)

INDICADORES	2006	2007	2008
Precio concentrado (€/kg)	0,20	0,24	0,30
Coste de la leche vendida ¹ (€/l)	0,42	0,44	0,59
Precio de la leche vendida (€/l)	0,47	0,47	0,55
Precio del cabrito (€/kg)	4,3	3,8	4,2
Margen bruto familiar por litro de leche vendido ² (€)	0,45	0,44	0,40
Margen neto familiar por litro de leche vendido ³ (€)	0,22	0,20	0,17
Margen neto por unidad de mano obra familiar ³ (€/UTH familiar)	21634	20545	13684
Margen neto empresarial por litro de leche vendido ⁴ (€)	0,05	0,03	-0,04

¹ Incluye todos los gastos de producción y el coste de la mano de obra familiar. Los ingresos correspondientes a la venta de carne y las ayudas han sido restados; ² Margen bruto = Ingresos – Gastos operacionales (alimentación, sanidad, etc.); ³ Margen neto familiar = Margen bruto – Gastos estructurales (mano de obra contratada, arrendamiento, etc.); ⁴ Margen neto empresarial = Margen neto familiar – Gastos mano de obra familiar.

mentos descendió, pero a partir de 2010 y durante el presente año ha vuelto a incrementarse (casi un 30% según comunicación de CAPRIGRAN), aunque sin llegar al 50% de aumento de 2008. Por su parte, los precios de la leche siguen estancados o incluso han disminuido respecto a 2008.

Otra causa de la actual crisis del sector caprino, en particular en España, es que siendo este país un habitual exportador de leche a Francia, en el año 2009 se presentó en este último país una climatología favorable para la producción de heno de elevada calidad que tuvo como consecuencia una sobreproducción de leche de cabra. De esta forma, aumentaron los stocks de leche en Francia y, como consecuencia, disminuyó la necesidad de que este país importara leche desde España. Como dato concreto, las importaciones se redujeron en un 41,5% en 2010, pasando de 92 miles de t. en 2009 a 54 miles de t. en 2010 (France Agrimer). En este escenario, como consecuencia del aumento de la cantidad ofrecida en el mercado nacional, se ha producido una disminución del precio de la leche producida en España (Figura 1).

Por otra parte no sólo existe, como se ha dicho, una crisis en el conjunto del sector ganadero, sino que ésta coexiste con una crisis económica global del conjunto de la sociedad, de forma que los ciudadanos tienen menor poder adquisitivo

del que tenían hace pocos años, por tanto también ha habido una mayor presión a la baja sobre el precio de venta de los productos derivados de la leche, en este caso el queso, lo cual repercute finalmente sobre el precio de la leche que vende el ganadero, ya que es la materia prima para la elaboración de este producto.

Como se ha dicho en la introducción, desde diferentes ámbitos (Administración, cooperativas, asociaciones de ganaderos y ganaderos a título particular) se han planteado soluciones y estrategias para hacer frente a esta situación, las cuales se resumirán a continuación.

ESTRATEGIAS GLOBALES

En España, en enero de 2011, el MARM aprobó el “Plan de acción para la leche de cabra”. El plan desarrolla 6 medidas generales relacionadas con la calidad y competitividad, ordenación sectorial y sanitaria, reequilibrio del mercado, refuerzo de la cohesión intersectorial, mejora de las relaciones entre los integrantes de la cadena y de la información, transparencia del mercado y, por último, apoyo a la conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas. El plan tiene un marco de actuación en el periodo 2010 a 2013 (MARM, 2011). Uno de los aspectos importantes recogido en el “Plan de acción de la leche de cabra”, es fomentar la transformación de leche en la propia granja. Esta acción se realiza de forma

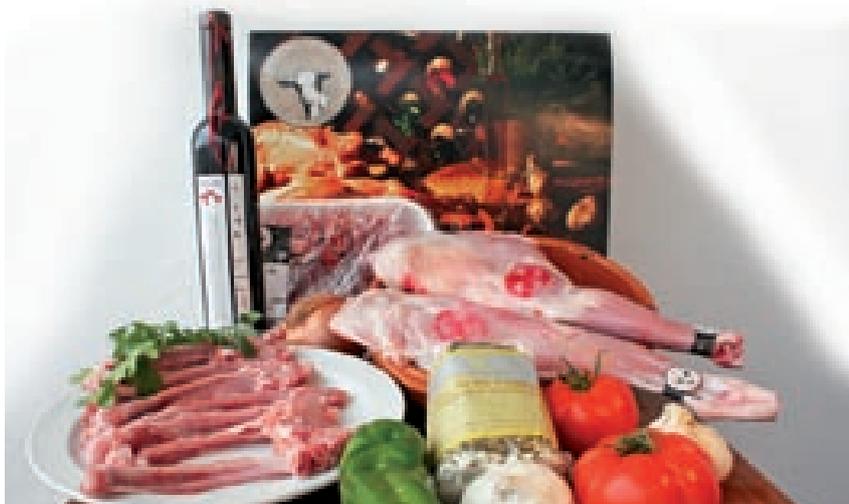
exitosa en otros países de la UE, principalmente Francia. Desde Andalucía, la Administración, junto a asociaciones de productores y elaboradores, organismos profesionales, sindicatos, etc., están trabajando en la redacción de una Guía de Buenas Prácticas para este producto y en una normativa que regule este tipo de producción.

Desde las asociaciones de queseros artesanales, también se está trabajando intensamente en la valorización de los quesos y de los productos lácteos elaborados con leche de cabra: jornadas gastronómicas, organización de mercados provinciales de queso, formación de profesionales de la restauración, etc. son algunas de las acciones desarrolladas (Quesándaluz, 2011). Igualmente, desde algunas asociaciones de productores, como es el caso de la Asociación Española de Criadores de la cabra Malagueña (Cabrama), se está apostando por la valorización de los productos cárnicos del caprino a través de la elaboración de productos de charcutería a base de carne de cabra, distribución de canales de cabrito a domicilio, organización de concursos y certámenes gastronómicos, etc.; acciones, todas ellas, que persiguen el aumento de la plusvalía de los productos cárnicos caprinos cuyo precio se mantiene prácticamente constante desde hace un par de décadas.

En el caso de Francia, las empresas lácteas han puesto límites, de forma individual, a la producción de los ganaderos a los que compran la leche mediante un sistema similar al de cuotas lácteas que la UE tiene implantado para la leche de vaca. La aplicación de la cuota es heterogénea, ya que depende de cada industria; así, hay empresas que utilizan como límite el nivel de producción de 2009 más el

FIGURA 1. EVOLUCIÓN DEL PRECIO (€) DEL GRADO DE EXTRACTO QUESERO EN UNA EXPLOTACIÓN DE CABRA MURCIANO-GRANADINA (AÑOS 2008-2010) FUENTE: CAPRIGRAN, 2011





Comercialización de productos de la cabra de raza Malagueña (Fuente: Cabrama).

2%; otras utilizan la media de los últimos 3 años y otras no han impuesto ningún límite. En los casos en que existe límite, si el ganadero sobrepasa el margen impuesto se le penaliza bajándole el precio del litro de leche.

ESTRATEGIAS A NIVEL DE EXPLOTACIÓN

Además de las estrategias globales, desarrolladas tanto por las administraciones como por la propia industria (en el caso de Francia) y las asociaciones de productores, los ganaderos españoles y franceses han desarrollado sus propias estrategias para hacer frente a la situación de crisis. En la Tabla 2 se muestran los datos técnicos de las ganaderías participantes en el citado II Foro Nacional de Caprino. La exposición de estos datos sirve de base para poder comprender las estrategias que los distintos tipos de ganaderos han seguido para afrontar la crisis.

En la Tabla 3 se presentan, de forma sintética, las medidas que han adoptado los ganaderos durante los últimos años para intentar minimizar el impacto de la crisis en sus explotaciones. Estas acciones se han estructurado en los siguientes apartados: Alimentación, Producción de leche, Diversificación de la producción y Asociacionismo.

Alimentación

La compra de alimentos constituye el principal gasto en la mayoría de las explotaciones caprinas lecheras, pudiendo suponer entre un 40 y un 70% del gasto total, dependiendo del tipo de explotación. Por lo tanto, un incremento o descenso del precio de los alimentos, aun-

que sea mínimo, tiene una importante repercusión en la rentabilidad final del negocio.

Ante la subida de precio de los alimentos concentrados los ganaderos han adoptado diferentes acciones, entre las que se pueden destacar las siguientes: modificar la alimentación de los distintos grupos de animales, aumentar la autosuficiencia alimentaria y realizar un mayor control de alimentación.

En general, y si lo comparamos con el manejo que hacen los ganaderos caprinos de otros países como Francia e Italia, en España se aportan grandes cantidades de concentrados a las cabras, concentrados que además son comprados fuera de la explotación casi en su totalidad. Por ejemplo, en las explotaciones caprinas francesas con pastoreo, por término medio las cabras consumen 221 kg/año de

concentrados y 398 kg/año de forrajes; mientras que en las españolas el consumo es de 284 y 51 kg/año respectivamente (Ruiz *et al.*, 2009b). Sin embargo, ante la subida de los precios de los cereales, los ganaderos españoles han reducido de forma importante el suministro de alimentos concentrados en el pesebre, normalmente aprovechando con mayor eficacia las zonas pastables en el caso de disponer de ellas. Asimismo, han hecho un esfuerzo en programar el aprovechamiento de las diferentes áreas de pastoreo por parte de los distintos grupos de animales de la explotación, realizando el pastoreo en las épocas del año en que la calidad de los pastos es más adecuada para cada tipo de animal. También hay que tener en cuenta que, en muchos casos, la disminución del consumo de concentrado ha supuesto, en mayor o menor grado, una disminución de la producción anual de leche por cabra

En otras ocasiones, el ganadero ha optado por realizar cambios en el tipo de alimentos aportados. Por ejemplo, se ha incrementado el uso de mezclas de granos y ha disminuido el de los piensos compuestos, que son más caros.

El citado aumento de la eficacia de aprovechamiento de las zonas pastables, hace que aumente la autosuficiencia alimentaria y disminuya los costes de alimentación, lo cual conlleva naturalmente al cambio en la dieta de los animales. En este sentido, en general existe margen para la mejora del manejo de la alimentación del caprino como señalan varios estudios (Ruiz *et al.*, 2009b; Ruiz *et al.*, 2010), de modo que con un buen aseso-



Lote de cabras primíparas Murciano-granadinas en ordeño.



ramiento se puede disminuir la compra de alimentos. Sin embargo, hay que tener presente que una alimentación equilibrada es esencial para mantener la salud de los animales y para obtener un mínimo nivel productivo en las cabras, de modo que aquellos cambios que no contemplen un buen diseño de la dieta pueden causar más problemas que ventajas.

Producción de leche

Para conseguir incrementar el beneficio económico de la explotación es necesario, además de reducir los gastos (aspecto que se ha comentado en el apartado anterior), aumentar los ingresos.

El principal ingreso de una explotación lechera viene por la venta de la leche, la cual constituye entre el 70 y 90 % de los ingresos totales. Por lo tanto, el aumento de la productividad de las cabras, mejorando aspectos relacionados con la genética de los animales y con la planificación reproductiva, han sido estrategias que también han adoptado algunos ganaderos.

La mejora genética de las cabras supone, sin duda, un beneficio para la explotación, tanto por el aumento de productividad de las cabras, como por la posibilidad de obtener ingresos por la venta de animales vivos para reposición. El aumento de la producción por cabra y año debido a la mejora genética se consigue, en gran medida, gracias a la herramienta que brinda el control lechero. La posibilidad de tener la producción individualizada de cada animal hace que animales con producción por debajo de



Cámara de maduración - quesería "fermier" francesa.

la media se den de baja y, sobre todo, que no se guarde descendencia de ellos. Aunque esto conlleva un aumento de la tasa de desvieje de las explotaciones, como contrapartida aumenta la productividad media de las cabras. Este tipo de actuaciones han sido realizadas sobre todo por ganaderos con sistemas más intensificados. En contraposición a lo anterior, algunos ganaderos han disminuido la productividad de las cabras a través del manejo, optando por un secado más rápido de las mismas que acorta el período de lactación; de esta forma, al renunciar a las producciones que se obtendrían por debajo de un umbral mínimo diario, el suministro de alimentos se reduce. En Francia, otro motivo para el secado prematuro, que implica por tanto una disminución de la producción anual de leche, deriva del límite de pro-

ducción que algunos ganaderos tienen impuesto por la industria. En relación con el manejo reproductivo, se pueden citar aquellas actuaciones encaminadas a la programación de las parideras. En las explotaciones en las que las cabras están permanentemente estabuladas y no tienen opción al pastoreo, los ganaderos han optado por hacer lotes con las cabras que tienen las parideras en diferentes épocas del año, intentando así obtener una parte importante de la producción de leche en aquellos meses en los que hay menos oferta de la misma y en los que, por tanto, la industria la paga a un precio más elevado (estos meses suelen ser los comprendidos entre agosto y febrero). En muchas explotaciones intensivas de diferentes zonas españolas, incluso se ha planteado como estrategia la concentración de partos du-

Tabla 2. Datos técnico-económicos de seis explotaciones caprinas españolas y una francesa con diferentes sistemas de explotación correspondientes al año 2010 (Fuente: II Foro Nacional de caprino)

Explotación	ESTABULACIÓN				PASTOREO	
	1	2	3	4	5	6
Especialización	Leche	Leche	Queso	Leche	Leche	Leche
Número de cabras adultas	505	608	226	347	309	437
Mano de obra (cabras/trabajador)	224	243	151	198	193	219
PAÍS	ESPAÑA	ESPAÑA	ESPAÑA	FRANCIA	ESPAÑA	ESPAÑA
Región	Andalucía	Andalucía	Cataluña	Poitou	Andalucía	Andalucía
Superficie pastoreo (ha/cabra)	-	-	-	-	0,08	0,14
Superficie cultivada (ha/cabra)	-	-	0,15	0,20	0,03	0,11
Concentrado ¹ (kg/cabra)	790	646	658	469	512	291
Forraje ¹ (kg/cabra)	290	252	1103	730	68	7
Leche vendida (litros/cabra)	673	706	580	982	373	287

¹ Se ha considerado el consumo de todos los animales de la explotación, no solo de las cabras



Tabla 3. Estrategias seguidas por cada uno de los ganaderos españoles y franceses para afrontar la crisis del sector

	EXPLOTACIÓN*	ESPECIALIZACIÓN	ESTRATEGIAS
Estabulado	1	Leche	- Aumento de la producción de leche por cabra - Incremento del nº partos en otoño-invierno
	2	Leche	- Apoyo al asociacionismo - Aumento de la producción de leche por cabra - Elaboración de queso en la explotación
	3	Queso	- Incremento de la autonomía alimentaria - Conversión a producción ecológica - Asociación con otros queseros
	4	Leche	- Elaboración de queso en la explotación
Pastoreo	5	Leche	- Optimización de los recursos pastables - Aumento de la producción de leche por cabra - Diversificación de la actividad (trabajos agrícolas)
	6	Leche	- Incremento de la autonomía alimentaria - Uso de cereales en lugar de piensos compuestos - Uso de heno auto-producido en lugar de mezclas completas

*Los números de las explotaciones coinciden con los de la Tabla 2

rante el verano (Sánchez *et al.*, 2005).

En las explotaciones en las que las cabras disponen de pastos, lo ideal sería (para disminuir los aportes) tener partos en primavera y lactaciones más cortas, de forma que se reducirían altamente los gastos en alimentación. En cambio, muchos ganaderos que están en estas condiciones están concentrando las parideras en otoño, lo que tiene la ventaja de alargar las lactaciones y tener el cabrito listo para su venta en Navidad; aunque otros han preferido adelantar los partos a agosto o septiembre, con el objeto tener una producción importante de leche en los meses en las que ésta se paga mejor (como se ha comentado antes), aunque necesiten aportar más alimentos comprados o conservados.

Diversificación

La leche es el principal producto comercializado en las explotaciones caprinas lecheras siendo, en la mayoría de los casos, vendida a la gran industria. Por lo tanto, la rentabilidad de las explotaciones depende en buena medida de los precios a los que ésta es pagada. La transformación de la leche en la propia explotación es poco frecuente en España, a excepción de algunas zonas como Canarias. Sin embargo, el bajo precio de la leche, unido a una mayor demanda de los consumidores de productos artesanales, ha ocasionado un aumento del número de ganaderos interesados en transformar la leche que producen. Esta iniciativa, que están iniciando muchos ganaderos, debería de

ir acompañada de un proceso formativo del empresario en relación al control higiénico-sanitario del proceso, la tecnología aplicada y los canales de comercialización. Asimismo deben plantearse, por parte del sector y con ayuda de la Administración, estrategias de marketing encaminadas a fomentar el consumo de este tipo de productos.

Hacer un producto de calidad diferenciada, bien por ser artesanal o bien por ser de producción ecológica, son cuestiones que caben plantearse, aunque hay que ir con cuidado ya que, para hacer llegar estos productos a los sectores de la población que los demanden, es fundamental tener un canal de comercialización adecuado. El desarrollo de la ganadería caprina ecológica de aptitud lechera, a diferencia de lo ocurrido con el caprino de carne, ha sido bastante limitado en España. Según el MARM (2010), el número explotaciones caprinas de aptitud leche es 64, frente a 409 explotaciones caprinas ecológicas de aptitud carne. Los principales problemas de la producción caprina lechera ecológica en España son la escasa autosuficiencia alimentaria de las explotaciones, la heterogeneidad en la calidad de los alimentos y la escasez de canales de comercialización para la leche ecológica bien definidos (Mena *et al.*, 2010), por lo que su valorización depende de la transformación en la propia explotación o de la existencia de una quesería artesana próxima que elabore productos lácteos ecológicos.

El pago a los pastores por los servicios

medioambientales, como es el caso de la Red Andaluza de Áreas Pastocortafuegos (RAPCA), es otra forma de diversificar los ingresos y de mejorar la sostenibilidad de las explotaciones. A los ganaderos se les asignan una superficie de cortafuegos y de áreas de pastoreo, y su misión es mantener la vegetación a unos niveles mínimos, de manera que se facilite la prevención y extinción de los incendios.

Finalmente, hay ganaderos que para complementar su renta han optado por realizar otras actividades no relacionadas con el sector caprino, como son la instalación de huertos solares o la realización de labores agrícolas y forestales.

Asociacionismo

La pertenencia a una cooperativa es vista por muchos ganaderos como una estrategia frente a la crisis actual, ya que al hacer de manera conjunta la compra de insumos y la venta de leche y cabritos, se consiguen precios más competitivos. Desde la propia administración se está fomentando la unificación de cooperativas en otras de mayor grado, como la cooperativa de segundo grado fundada en Andalucía "Procasur", que se ocupa de la comercialización de leche de cabra y engloba a la mayoría de cooperativas caprinas andaluzas.

En la actualidad, en base al Real Decreto 460/2011, se está poniendo a punto la Organización Interprofesional Láctea, en la que estará representado todo el sector lácteo español (vacuno, ovino y caprino) y cuyas principales funciones serán las



de mejorar la transparencia en el sector e incrementar el conocimiento de la estructura productiva y del mercado. Así mismo, con la constitución de esta organización se incidirá en aspectos tan relevantes como la promoción, la investigación y el desarrollo de la actividad lechera española. Este tipo de estructura está ya presente en España para otros productos y en Francia existe para el sector caprino, constituyendo allí una herramienta esencial para el sostenimiento de la actividad caprina lechera.

La comercialización conjunta de productos lácteos elaborados por distintos ganaderos o queseros es una estrategia que se está desarrollando en algunas zonas españolas. Esta comercialización permite organizar mejor la producción entre los industriales y llegar a un mayor número de consumidores. Este canal de comercialización conjunta tiene gran éxito en países como Francia, donde los objetivos de la

comercialización de estos grupos de productores tienen múltiples facetas.

CONCLUSIONES

El sector caprino, en muchos países de la UE, aunque especialmente en España y concretamente en Andalucía, está sufriendo una importante reestructuración en los últimos años como consecuencia de una profunda crisis, iniciada en 2008, que ha provocado una pérdida importante de rentabilidad y la desaparición de muchas explotaciones.

Desde el conjunto del sector, incluyendo la Administración, las asociaciones de productores y la industria láctea, se han desarrollado (para paliar esta situación) una serie de iniciativas globales, relacionadas con la comercialización, el asociacionismo y el aumento del valor añadido.

En cuanto a acciones llevadas a cabo a nivel de explotación, el manejo de la alimentación ha sido el principal aspecto que los ganaderos han modificado

para hacer frente a la crisis. También se ha mejorado la genética de los animales y, en las explotaciones intensivas, se ha intentado disminuir la estacionalidad de la producción.

La diversificación de la producción incluye distintas estrategias para la mejora de la rentabilidad de las explotaciones (elaboración de queso, producción ecológica, huertos solares, etc.), constituyendo el asociacionismo una pieza clave para la estructuración y futuro del sector caprino español.

AGRADECIMIENTOS

A los ganaderos: Arturo Barroso, Antonio García, Lluís Mauri Puig, José María Fernández, Juan Antonio Gómez, François Bonnet y Gérard Chabauty; a los proyectos: TRANSFORMA "Mejora integral sistemas adhesionados andaluces" e INIA RTA2010-00064-C04-03; y a la organización del II Foro Nacional de Caprino.

BIBLIOGRAFÍA

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CRIADORES DE LA CABRA MALAGUEÑA (CABRAMA). 2011. <http://www.cabrama.com>
- CALATRAVA, J.; SAYADI, S.; 2002. Milk production systems in rural development: the case of goat cheese making at the Eastern Alpujarras. EAAP Publication 99, 37-46.
- CASTEL, J.M.; MENA, Y.; RUIZ, F.A.; MOYA, J.; CAMUÑEZ, J. 2010. Evolution of Andalusian pastoral dairy goat technical-economic indicators (2006-2008). En Proceedings of 7th International Seminar of the FAO-CIHEAM Network on Sheep and Goats, Zaragoza, 109-113.
- CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA-JUNTA DE ANDALUCÍA. 2011. <http://www.juntadeandalucia.es/agricultura-y-pesca/portal>.
- DE RANCOURT, M.; FOIS, N.; LAVÍN, M.P.; TCHAKÉRIAN, E.; VALLERAND, F.; 2006. Mediterranean sheep and goat production: an uncertain future. Small Rum. Res. 62, 167-179.
- FRANCE-AGRIMER. 2011. <http://www.franceagrimer.fr>
- MARM – Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino. 2011. Plan de acción para la leche de cabra <http://www.marm.es>.
- MARM – Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino. 2010. Estadística de la producción ecológica, [http://www.marm.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/INFORME_NACIONAL_2010_\(4\)_tcm7-171341.pdf](http://www.marm.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/INFORME_NACIONAL_2010_(4)_tcm7-171341.pdf).
- MENA, Y.; CASTEL, J.M.; RUIZ, F.A.; NAHED, J. 2010. La producción caprina ecológica en Andalucía: Situación actual y posibilidades de mejora. Actas del III Congreso de agroecología e agricultura ecológica en Galiza, Vigo, 85-100.
- QUESANDALUZ (Asociación de Queseros de Andalucía). 2011. <http://www.quesandaluz.es>.
- Real Decreto 460/2011 de 1 de abril, por el que se regula el reconocimiento de las organizaciones de productores de leche y de las organizaciones interprofesionales en el sector lácteo y se explicitan las decisiones de España sobre la contratación en el sector lácteo en relación a la normativa europea que modificará para el sector lácteo el Reglamento (CE) n° 1234/2007 del Consejo. Boletín Oficial del Estado 79, 34315-34323.
- RUIZ, F.A.; CASTEL, J.M.; MENA, Y.; SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, M.; NAVARRO, L. 2009a. Análisis estratégico del sector caprino lechero andaluz. Pequeños Rumiantes 10 (2), 32-39.
- RUIZ, F.A.; MENA, Y.; CASTEL, J.M.; GUINAMARD, C.; BOSSIS, N.; CARMELLE-HOLTZ, E.; CONTU, M.; SITZIA, M.; FOIS, N. 2009b. Dairy goat grazing systems in Mediterranean regions: a comparative analysis in Spain, France and Italy. Small Ruminant Research 85, 42-49.
- RUIZ, F.A.; MUÑOZ, S.; CASTEL, J.M.; MENA, Y.; PLEGUEZUELOS, J. 2010. Análisis de los sistemas de producción caprina en ganaderos de la raza Murciano-Granadina. IX Jornadas Técnicas Caprinas FICADE. Granada, 7 octubre.
- SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, M.; APARICIO, D.; CÁRDENAS, J.M.; MARTÍN MARTÍN, C.; 2005. Resultados económicos de la desestacionalización reproductiva en caprino lechero. En XXX Jornadas de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC), Granada, 463-466.