

CARACTERIZACIÓN TÉCNICA Y PRODUCTIVA DE LAS EXPLOTACIONES DE PEQUEÑOS RUMIANTES IMPLICADAS EN LA RED DE ÁREAS PASTO-CORTAFUEGOS DE ANDALUCÍA (RAPCA)

Rocío Jiménez González¹, Yolanda Mena Guerrero¹, José María Castel Genías¹ y Francisco de Asís Ruiz Morales²

¹Dpto. Ciencias Agroforestales. Área de Producción Animal. ETSIA. Universidad de Sevilla. Ctra Sevilla-Utrera km 1. 41008-SEVILLA (ESPAÑA)

²IFAPA Centro Camino de Purchil. Área de Economía y Sociología Agrarias. Camino de Purchil s/n. 18080-GRANADA (España). Correo electrónico: yomena@us.es

Resumen

Durante la primavera de 2010, en colaboración con la Consejería de Medio Ambiente y EGMA-SA, fueron entrevistados 60 ganaderos pertenecientes a la Red de Áreas Pasto-cortafuegos de Andalucía (RAPCA). Se recogió información relativa a: superficie de pastoreo, rebaño, equipos e instalaciones, infraestructuras, manejo del ganado, y cuestiones de carácter social. La mayoría de las explotaciones tienen como base animal los pequeños rumiantes. La principal fuente de ingresos son los productos derivados del caprino para el 35% de las explotaciones, los derivados del ovino en el 48 % y los de ambas especies para el 17%. La dependencia de alimentos concentrados, que en la mayoría de los casos son comprados, es mayor para las explotaciones caprinas que para las ovinas, predominando en las primeras la orientación lechera y en las segundas la cárnica. Más de la mitad de las explotaciones necesitan mejoras de las instalaciones. El nivel de asociacionismo es bajo y más de la mitad de los ganaderos no cuentan con relevo generacional. La comercialización conjunta a través de cooperativas o la elaboración de quesos artesanos, podría incrementar la viabilidad de estas explotaciones, siendo necesario establecer estrategias de mejora adaptadas a las particularidades de los diferentes modelos de explotación encontrados.

Palabras clave: *Ovino, Caprino, Viabilidad, Sistemas de producción, Pastoreo*

INTRODUCCIÓN

En los países de la cuenca Mediterránea, como es España, la ganadería ovina y caprina tienen una gran importancia ambiental, social y económica. En su mayoría son explotaciones familiares, localizadas en zonas rurales y, en una proporción importante, estrechamente relacionadas con el medio natural (DE RANCOUR et al., 2005).

Las explotaciones de pequeños rumiantes ligadas al pastoreo, cuando están bien manejadas, favorecen la biodiversidad, reducen el riesgo de incendios en el monte, ayudan a mantener la población en el medio rural y producen alimentos de una gran calidad organoléptica, nutricional y funcional. Sin embargo, aspectos como la dureza del trabajo de pastor, el elevado precio de la tierra, la falta de reconocimiento de la calidad dife-

renciada de los productos pastorales y, en general, los bajos precios que tienen hoy en día la leche y la carne procedente de estas especies, están provocando su reducción, afectando sobre todo a aquellas ganaderías con un carácter más pastoral.

El reconocimiento social y económico del pastoralismo, como una herramienta para la gestión y conservación de bosques y pastizales puede ser una fuente de ingresos para los ganaderos que realizan pastoreo. En este sentido La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía ha emprendido acciones para favorecer el pastoreo y desde el año 2006 se está pagando a un grupo de ganaderos por mantener los cortafuegos, los cuales constituyen la Red de Áreas Pasto-cortafuegos de Andalucía (RAPCA), (RUIZ-MIRAZO et al., 2009). Un estudio preliminar ha revelado que los costes de la eliminación de la vegetación potencialmente combustible a través de desbroce con moto-desbrozadora son más elevados que los costes derivados del pastoreo, concretamente el pastoreo supone una media de un 36,5% respecto a la anterior (VARELA-REDONDO et al., 2008).

El objetivo de este estudio es hacer un análisis preliminar de los aspectos técnicos y productivos de las explotaciones integradas en la RAPCA, con la intención de tener una primera aproximación sobre la viabilidad de dichas explotaciones, la cual deberá ser matizada posteriormente mediante un seguimiento más detallado a una selección de explotaciones representativas de la RAPCA.

METODOLOGÍA

Se diseñó una encuesta con 66 cuestiones organizadas en 7 secciones: superficie de pastoreo (5), socioeconomía (10), base animal (10), infraestructuras e instalaciones (9), alimentación y pastoreo (16), reproducción y producción (6), y otros (10).

Se entrevistó a un total de 60 ganaderos, de los cuales 54 pertenecían ya a la RAPCA y 6 eran ganaderos que previsiblemente se incorporarían a corto plazo. Esos 60 representaban el 78% de los ganaderos pertenecientes a la RAPCA en el momento de realización del estudio. Las explotaciones estaban ubicadas en 5 provincias andaluzas: 15 en Jaén, 13 en

Granada, 25 en Málaga, 6 en Cádiz y 1 en Sevilla, la mayoría de ellas integradas en áreas de protección ambiental (1 Parque Nacional, 9 Reservas Naturales, 5 Reservas de la Biosfera y un Parque periurbano).

Las encuestas fueron realizadas entre los meses de abril y mayo de 2011 con la colaboración de técnicos de EGMASA.

Se ha realizado una estadística descriptiva: media, máximos y mínimos para las variables cuantitativas y frecuencias para las variables cualitativas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Características generales de las explotaciones

En el momento en el que se realizaron las encuestas eran 69 los pastores pertenecientes a la RAPCA, con un total de 31.990 animales pastoreando en 2.346 hectáreas distribuidas en 225 cortafuegos.

Todas las explotaciones son empresas familiares, siendo este el modelo generalizado en todo el sector ovino y caprino andaluz. El número de trabajadores promedio es de 2 personas por explotación, siendo el 88% de la mano de obra de carácter familiar (no contratada) y tan solo un 17% mano de obra femenina. El 16% de los ganaderos tienen sus casas en el mismo lugar de la explotación. En los casos en que la vivienda está fuera de la explotación la distancia media entre ambas es de 8 km.

Aunque los animales tienen que pastorear en los cortafuegos, siendo este el motivo de su pertenencia a la RAPCA, un 92% de las explotaciones también tienen otras zonas de pastoreo y/o cultivos. La superficie media de esta otra zona de pastoreo es de 611 ha por explotación, oscilando entre un mínimo de 25 ha y un máximo de 3.000 ha. En cuanto al régimen de propiedad de la tierra, en el 87% de las explotaciones son arrendadas, en el 5% son en propiedad y en el 8% se usan sin costo alguno.

En las zonas de pastoreo predomina el matorral seguido por el pastizal y en menor medida los rebrotes, de cepa, fundamentalmente de encina, coscoja y matorral noble.

El 25% de las explotaciones cultivan cebada, avena y, en menor medida alfalfa, siendo su des-

tino principal el consumo a diente por parte de los animales (40% de las explotaciones), seguido de la obtención de heno (26%), de paja y grano (20%) y otros usos (el resto). La superficie media de cultivo es de 10 ha, oscilando entre un mínimo de 3 y un máximo de 50.

Las explotaciones que tienen sólo ovejas son 27, principalmente de orientación cárnica, siendo las razas presentes la Segureña (59 % de las explotaciones), el cruce de varias razas (37%) y la Merina de Grazalema (4%). En el caso del caprino 18 explotaciones tienen sólo cabras, que son principalmente de orientación lechera, teniendo el 50% de las explotaciones un cruce de varias razas, un 22% la raza Malagueña, un 16% la Murciano-Granadina, un 6% la Blanca Andaluza y un 6% la Payoya. Las explotaciones mixtas de cabras y ovejas son 10, 3 explotaciones tienen pequeños rumiantes y vacas de carne y 2 explotaciones tienen pequeños rumiantes, vacas de carne y cerdo ibérico.

El tamaño promedio del rebaño (hembras adultas), teniendo en cuenta todas las explotaciones, es de 553 ovejas, 282 cabras, 61 vacas y 85 cerdas.

Las infraestructuras (electricidad y agua) son adecuadas en el caso de las explotaciones orientadas a la producción de leche (principalmente explotaciones de cabras), pero son malas en el caso de las orientadas a la producción de carne (principalmente de ganado ovino). Del total de las explotaciones, sólo el 7% no tiene suministro de agua en el aprisco; de las que si tienen agua, el 30% la tienen a través de la red, el 17% tienen agua de pozo, el 28% obtienen el agua de una fuente natural, el 5% la obtienen de una cisterna, el 10% la obtienen de ríos o arroyos y el resto utiliza otros métodos. En cuanto al suministro de energía, el 42% tiene electricidad de la red, el 12% de las explotaciones utiliza un generador, el 8% usa energía solar, pero hay un 38% de las explotaciones que no tienen una fuente de electricidad, por lo que tienen que realizar su trabajo mientras haya luz natural. Estas últimas son explotaciones de orientación cárnica.

Las instalaciones de las explotaciones de ovino son muy simples, se utilizan sólo para refugio de los animales y necesitan una mejora en la mayoría de los casos. En las explotaciones de cabras las instalaciones son buenas; además

el 82% de las explotaciones hacen ordeño mecánico y el 68% tienen tanque de refrigeración.

La actividad del pastor es dura, y esto afecta sin duda al relevo generacional, por lo que deberían plantearse acciones que permitan reducir el tiempo de permanencia de los pastores con los animales como, por ejemplo, la instalación de cercados en aquellos casos en los que esto sea factible, o la utilización de dispositivos electrónicos para el control remoto de los animales.

Manejo alimentario y reproductivo de los rebaños

Centrándonos en los rebaños de cabras, en el 86% de los mismos los machos permanecen junto a las hembras sólo durante la época de cubrición, que tiene una duración media de 5,5 meses. Esto hace que los partos ocurran de manera mayoritaria entre los meses de octubre y diciembre (58% de las explotaciones), siendo lo habitual que las cabras tengan un parto al año. La mayoría de los ganaderos aportan alimentos concentrados a las cabras en el pesebre, haciéndolo el 61% de ellos durante todo el año, el 30% durante menos de 4 meses (coincidiendo con la época de invierno) y el resto de ganaderos durante 8 o 9 meses, lo cual coincide aproximadamente con el período de lactación de las cabras. En cuanto al tipo de alimento, en un 96% de los casos se trata de una mezcla de concentrados energéticos y proteicos, mientras que en un 4% son sólo concentrados energéticos. La cantidad media aportada se ha estimado en 0,72 kg por cabeza y día (se han tenido en cuenta sólo los rebaños caprinos de orientación lechera, que son la mayoría). El 58% de los ganaderos aportan forraje *ad libitum* en pesebre; de ellos, el 50% aporta paja, el 29% alfalfa y el 21% heno de avena y cebada. La mayoría de los ganaderos aportan forraje sólo durante 4 meses, coincidiendo con los meses de invierno, cuando escasea la comida en campo.

En el 75% de las explotaciones ovinas, aunque los machos están junto a las hembras sólo durante el periodo de cubrición, al ser este período muy largo no hay una época del año en la que haya más partos que en otra, como ocurría con las cabras. Aunque haría falta un estudio más detallado, se estima que las ovejas tienen un parto al año. El 75% de los ganaderos aporta

concentrados a las ovejas, pero sólo lo hacen durante la época de invierno, que coincide con la falta de alimento en campo, y cuando las ovejas tienen unas mayores necesidades, por ejemplo, durante la etapa de cría de los corderos. En el 52% de las explotaciones se trata de concentrados energéticos (cebada o avena), en el 44% de una mezcla de concentrados energéticos y proteicos y en el 4% son concentrados proteicos (básicamente habas). La cantidad media estimada es de 0,6 kg por cabeza y día, habiéndose calculado esta cifra teniendo en cuenta sólo los rebaños ovinos de orientación cárnica. El 72% de los ganaderos aporta forraje a las ovejas, haciéndolo sólo en la época de invierno. El tipo de forraje más utilizado es la paja de cereal (81% de los ganaderos), seguido de la alfalfa (11%) y del heno de avena y cebada (8% de las explotaciones). En la mayoría de las explotaciones la cantidad de forraje aportado es *ad libitum*.

Desde el punto de vista de manejo de los animales, sería conveniente mejorarlo tanto para el ganado ovino como para el caprino, especialmente en lo que se refiere a la alimentación, de manera que se minimice el gasto en alimentos comprados fuera de la explotación y se optimice el uso de las superficies de pastoreo. En este sentido es importante valorar si se deberían reducir las horas de pastoreo en los cortafuegos para aquellas cabras u ovejas que estén en la época de mayor producción de leche.

Producciones-Ingresos

En 29 de las 60 explotaciones la fuente principal de ingresos es el ovino, en 21 explotaciones es el caprino y en el resto es el ovino y el caprino a partes iguales. De todas ellas sólo 3 explotaciones producen y venden quesos artesanales, siendo en estos casos el queso su principal fuente de ingresos, ya que toda la leche es transformada, y sólo hay 3 que comercializan productos ecológicos. Por otra parte, sólo un 13% del total de explotaciones vende a través de cooperativas.

En las explotaciones caprinas el principal producto es la leche, que en la mayoría de los casos se vende durante todo el año, aunque los meses de febrero a junio son los de mayor producción. Sólo hay ocho explotaciones que tienen un periodo de entre 3 y 5 meses sin producción de leche, que suele estar comprendi-

do entre los meses de julio a octubre. En base a otros estudios realizados en explotaciones caprinas basadas en el pastoreo (CASTEL et al., 2011) se estima que la leche vendida oscila entre 200 y 300 litros por cabra y año.

En cuanto a la carne se ha estimado una venta media de 1 cabrito por cabra y año, siendo diciembre el mes de mayor venta. El cabrito comercializado es un animal de unos 8 kg de peso vivo y alrededor de 30 días de edad.

En las explotaciones con ganado ovino el principal producto es la carne, concretamente cordero cuyo destino es el cebadero con una edad media de mes y medio y un peso vivo de alrededor de 10-12 kg. Según la información aportada por los ganaderos, se ha estimado una venta media de 0,7 corderos por oveja y año. Las 3 explotaciones de ovino de orientación lechera tienen un periodo sin producción de leche que oscila entre 3 y 7 meses.

El beneficio económico de las explotaciones contempladas en este estudio, al ser pastorales y estar ubicadas en áreas marginales, no va a venir determinado sólo por la cantidad de producto (que es inferior al que se obtiene en explotaciones más intensivas), sino por la calidad del mismo, la cual está garantizada por el tipo de manejo que se realiza con los animales, especialmente en los aspectos relacionados con la alimentación. Sin embargo, los productos pastorales no están suficientemente reconocidos ni social ni económicamente, siendo éste un aspecto que hay que trabajar con intensidad para mejorar la rentabilidad de las explotaciones. La comercialización a través de cooperativas o la elaboración de quesos artesanos o de granja, cuya normativa se está trabajando a nivel de la Junta de Andalucía, son aspectos claves de esta mejora. Asimismo, deben reconocerse y darse a conocer los beneficios ambientales del pastoreo controlado y, asimismo, debe remunerarse adecuadamente esta actividad a los ganaderos, teniendo en cuenta el beneficio económico que suponen estos métodos con respecto a los métodos tradicionales de desbroce.

Relación con la RAPCA

La superficie media de los cortafuegos, que los ganaderos deben controlar mediante el pastoreo con los animales, es de 40 hectáreas y su

pendiente es media o alta en el 72% de las explotaciones. En la Tabla 1 se recogen algunos datos relacionados con el pastoreo en los cortafuegos, distinguiendo entre los rebaños de ganado ovino y caprino.

En las 10 explotaciones en las que los cortafuegos son pastoreados por cabras y ovejas conjuntamente, el pago medio es de 2.347 explotación y 4,6 hembra adulta

El 50% de los ganaderos no van a continuar con la actividad a medio plazo debido a su avanzada edad (52% son mayores de 50 años y sólo el 7% son menores de 30 años). Si consideramos conjuntamente el tiempo que los pastores están con los animales en los cortafuegos y en las otras zonas de pastos, obtenemos que el ganadero permanece pastoreando con los animales una media de 9,3 horas/día durante 9-10 meses al año (aproximadamente el 65% de este tiempo está en los cortafuegos). Dada la escasa rentabilidad de estas explotaciones y la dureza del trabajo, hay un grave problema de relevo generacional (RUIZ *et al.*, 2010).

Según los ganaderos encuestados, el principal motivo por el que decidieron integrarse en la RAPCA fue el poder tener acceso a zonas de pastos (el 8% de las explotaciones sólo pueden pastorear en los cortafuegos), seguido del beneficio económico y, en menor medida, el beneficio ambiental. Cuando se les preguntó sobre los beneficios que obtenían por pertenecer a la RAPCA, los ganaderos respondieron que éstos eran diversos, siendo el más nombrado el reconocimiento profesional, ya que han pasado de ser vistos como algo perjudicial para el monte, a ser reconocidos como algo beneficioso para su conservación. El siguiente beneficio más nombrado ha sido el económico, seguido de los que

opinan que el mayor beneficio es el económico junto con el profesional.

El 53% de los ganaderos piensa que el pago que reciben por colaborar en el mantenimiento de los cortafuegos es adecuado, el resto cree que no está bien pagado debido a la dificultad de algunos cortafuegos y a la distancia a la que se encuentran de las explotaciones (aunque esta distancia media es de 1,9 km, hay ganaderos que recorren hasta 12 km para llegar al cortafuego). Aunque los ingresos por esta actividad no son muy elevados (Tabla 1), el hecho de poder tener acceso a estos pastos puede suponerles un ahorro importante en los gastos de alimentación, ahorro que habrá que cuantificar en posteriores estudios, ya que es necesario obtener la información más detallada mediante un seguimiento periódico y continuado de las explotaciones.

Los ganaderos consideran que, en relación a su actividad en los cortafuegos, deberían mejorarse los siguientes aspectos por orden de importancia: poder disponer de más superficie de cortafuegos y de más puntos de agua en los cortafuegos; facilitarles la labor mediante el desbroce con maquinarias en algunos puntos; tener una mayor remuneración; que se realicen mejoras en los pastos; que haya menos distancia a los cortafuegos; que se realicen mejoras en las infraestructuras y que se mejore la señalización de las carreteras.

Agradecimientos

Queremos agradecer encarecidamente su colaboración a todos los ganaderos que han participado en las entrevistas, así como a los técnicos de EGMASA (Rogelio Jiménez, Jaime Montes, José Caballero y Fidel Delgado) y de la

| | Ovejas | | | Cabras | | |
|--|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | Min | Med. | Max | Min | Med. | Max |
| Meses de los animales en el cortafuegos | 3,0 | 8,4 | 12,0 | 3,0 | 10,8 | 12,0 |
| Longitud de los cortafuegos (km) | 1,6 | 4,4 | 15,0 | 1,0 | 4,8 | 20,0 |
| Horas/día de los animales en los cortafuegos | 3,0 | 13,4 | 24,0 | 4,0 | 13,1 | 24,0 |
| Horas/día del pastor en los cortafuegos | 0,0 | 6,9 | 18,0 | 0,0 | 5,2 | 12,0 |
| Pago anual (€/explotación) | 0 | 2.354 | 6.017 | 415 | 1.944 | 4.418 |
| Pago anual (€/hembra adulta) | 0,0 | 4,3 | 12,9 | 1,6 | 9,1 | 25,6 |

Tabla 1. Valores medios, máximos y mínimos en relación a la actividad y al pago por el pastoreo en los cortafuegos

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, sin cuya colaboración no hubiese sido posible este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- CASTEL, J.M.; MENA, Y.; RUIZ, F.A.; CAMUÑEZ RUIZ, J. & SANCHEZ RODRIGUEZ, M.; 2011. Changes occurring in dairy goat production systems in less favoured areas of Spain. *Small Rumin. Res.* 96(2-3): 83-92.
- DE RANCOURT, M.; FOIS, N.; LAVIN, M.P.; TCHAKERIAN, E. & VALLERAND, F.; 2006. Mediterranean sheep and goat production: an uncertain future. *Small Rum. Res.* 62: 167-179.
- RUIZ, F.A.; CASTEL, J.M. & MENA, Y. Labour characterization of Andalusian goat farms. Future perspectives. *Options Méditerranéennes*. A 100: 349-354.
- RUIZ MIRAZO, J.; ROBLES, A.B. & GONZÁLEZ REBOLLAR, J.L.; 2009. Pastoralism in Natural Park of Andalusia (Spain): a tool for fire prevention and the naturalization of ecosystems. *Options Méditerranéennes* A 91: 141-144.
- VARELA REDONDO, E.; CALATRAVA REQUENA, J.; RUIZ MIRAZO, J.; JIMÉNEZ PIANO, R. & GONZÁLEZ REBOLLAR, J.L.; 2008. El pastoreo en la prevención de incendios forestales: análisis comparado de costes evitados frente a medios mecánicos de desbroce de la vegetación. *Pequeños Rumiantes* 9(3): 12-20.