

# USO GANADERO DEL PARQUE RURAL DE ANAGA. RESULTADOS PRELIMINARES

## LIVESTOCK RATIONAL USE OF ANAGA RURAL PARK. PRELIMINARY RESULTS

Bermejo, L.A.<sup>1</sup>, J. Mata<sup>1</sup>, J.V. Delgado<sup>3</sup>, M.P. Flores<sup>2</sup> y A. Camacho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciencias Agrarias. Universidad de La Laguna. España.

<sup>2</sup>Departamento de Patología Animal, Producción Animal y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Universidad de La Palmas de Gran Canaria. España.

<sup>3</sup>Unidad de Veterinaria. Departamento de Genética. Universidad de Córdoba. España.

### PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Medio ambiente. Pastoreo. Carga ganadera. Canarias.

### ADDITIONAL KEYWORDS

Environment. Grazing. Stocking rate. Canary islands.

### RESUMEN

El Parque Rural de Anaga es un espacio natural protegido que se encuentra en el noreste de la Isla de Tenerife, en las Islas Canarias. Con unas dimensiones de 14.000 ha, se caracteriza por una alta diversidad de ecosistemas debido a las altas pendientes que condicionan la existencia de diferentes pisos ecológicos. Esto ha determinado las formas de aprovechamiento de los recursos locales en general y del pastoreo en particular. En este sentido, el estudio en el Parque Rural Anaga, trata de diseñar estrategias concretas para el uso racional de los recursos naturales en la zona.

La metodología utilizada se basa en las entrevistas individuales y el tratamiento de información geográfica, con el fin de definir la Carga ganadera promedio, la distribución anual de la Carga ganadera y las características de los sistemas de producción animal en el Parque Rural de Anaga. Tras el análisis de la información secundaria, las entrevistas realizadas y la observación directa de los sistemas de producción, se han obtenido suficientes datos como para ubicarnos en la realidad ganadera de la zona y

por tanto hacer un esbozo fiable de la situación de los sistemas de producción en Anaga.

### SUMMARY

Anaga Rural Park is a natural protected space that is situated in the northeast of Tenerife isle in Canary Islands. With a 14.224 hectares, it's characterised by high ecosystems diversity, debt to high incline that condition the coexistence of different ecological floors. This situation has determined the uses types of the local resources and the grazing. In this way, the study in the Anaga Rural Park, try to design specific strategy for the rational use of the natural resources in the zone.

The methodology used is based on individuals interviews and geographic information processing, with purpose to define the average stocking rate, annual distribution of stocking rate and animal production systems characteristics in Anaga Rural Park. After to analyse the secondary information, the interviews realised and the direct

*Arch. Zootec. 49: 269-274. 2000.*

observations of the productions systems, we have obtained enough data to locate the zone breed reality of the zone a make and unreliable outline of the production systems in Anaga.

## INTRODUCCIÓN

El papel de la ganadería en los espacios protegidos es uno de los elementos fundamentales de la gestión de dichos espacios, ya que el efecto del ganado sobre los recursos naturales puede ser negativo para la conservación de dichos recursos. El conocimiento del uso tradicional de los recursos así como de las potencialidades productivas del territorio, son las claves de la gestión del uso ganadero de los espacios protegidos de cara al desarrollo sostenible.

En este sentido la Administración Local de Canarias ha tomado conciencia de la importancia que el desarrollo ganadero tiene sobre los espacios protegidos, en un región donde parte del territorio se encuentra bajo alguna figura de protección. A partir de la necesidad de la ordenación del uso ganadero en estos espacios surge la colaboración entre la Administración Local y la Universidad de La Laguna a través del Departamento de Ciencias Agrarias.

Los resultados que a continuación se presentan se corresponden con las primeras conclusiones del estudio del uso racional ganadero que se está realizando en el Parque Rural de Anaga, que incluye la determinación de la carga ganadera, es decir el uso actual de los recursos del Parque, y la capacidad de carga ganadera que nos indica las posibilidades productivas de los recursos locales. Esto nos sirve de base

para la proposición de estrategias de uso racional. En esta primera fase se ha determinado el uso actual de los recursos, a través del cálculo de la carga ganadera.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El Parque Rural de Anaga, se encuentra en la región oriental de la isla de Tenerife, ocupando aproximadamente 14.224 ha de superficie (**figura 1**). La figura de protección, recogida en la Ley de Espacios Protegidos de Canarias, considera la necesidad de la armonización del desarrollo con la conservación, lo que implica la coexistencia de las actividades de tipo económico (actividades agrarias y otras) con la conservación de los recursos y el patrimonio natural (Gobierno de Canarias, 1994) del Parque.

Las elevadas pendientes que encontramos en Anaga, así como la influencia de los Vientos Alisios, especialmente en la vertiente norte, condiciona la disposición vertical de los



**Figura 1.** Situación geográfica del Parque Rural de Anaga. (Geographic situation of Anaga Rural Park).

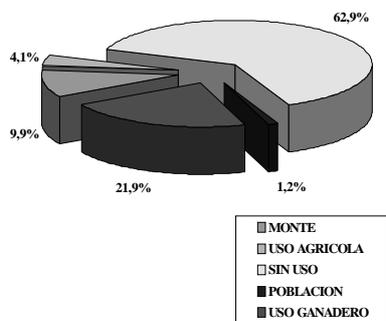
ecosistemas en el Parque y su elevada diversidad. Esta disposición vertical de los ecosistemas a influido definitivamente sobre el tipo de aprovechamiento tradicional en la zona, caracterizado por su organización vertical (Bermejo, 1997). Dicho aprovechamiento se basa en la utilización de diferentes pisos ecológicos en diferentes épocas del año, ya que el déficit hídrico de los ecosistemas ubicados en altitudes inferiores se compensa con la inexistencia de déficit hídrico en los ecosistemas de altura (Aguilera, 1996). En este contexto se encuentra el aprovechamiento de los recursos ganaderos en un espacio protegido como es el Parque Rural de Anaga, con una elevada presencia de ganado en sistemas extensivos derivados de los sistemas tradicionales en la zona. Como ocurre en las Islas Canarias en general, donde el ganado caprino es la especie predominante, con el 21 p.100 de la producción ganadera total de Canarias (Capote, 1995), en el Parque rural de Anaga ésta es la especie más importante,

estando vinculada a sistemas de aprovechamiento tradicional (aprovechamiento vertical mediante pastoreo), junto con el ovino.

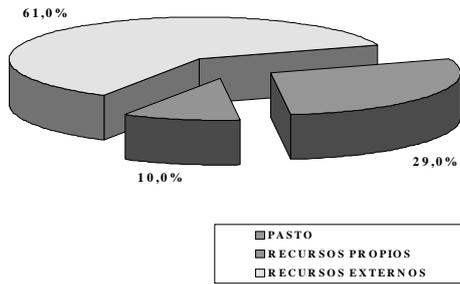
El estudio se ha basado en la entrevista sistematizada de los ganaderos con más de 10 animales. Hasta ahora se han realizado 40 entrevistas a ganaderos y aproximadamente 200 observaciones sistematizadas de las áreas de pastoreo, así como diversas conversaciones con técnicos y gestores del Parque Rural de Anaga. Los sistemas de producción animal se han clasificado en función del Índice de Suplementación y la realización o no de pastoreo. La unidad utilizada para la determinación de las diferentes variables es la unidad animal (UA), según la descripción de Holecheck (1988) (cit. Fernández, 1995), es decir la cantidad de Unidades Forrajeras Leche (UFL)/día consumida por una vaca seca de 455 kg de peso vivo. Las correspondencias son: Caprino= 0,31 UA y Ovinos= 0,24 UA.

Tanto las necesidades de los animales como el consumo de alimentos suplementados son recogidos en registros mensuales y posteriormente transformados en UA a partir de su valor en UFL. La información geográfica es tratada mediante digitalización y posteriormente analizada mediante programas informáticos, para la determinación de la superficie y perímetro, así como su ubicación georeferenciada.

Con los datos obtenidos de los sistemas de producción y del análisis de la información geográfica se determina la carga ganadera promedio y la evolución anual de la carga ganadera como base para el estudio del uso actual de los recursos en la zona.



**Figura 2.** Distribución de la ocupación de territorio. (Territorial distribution of activities in Anaga Rural Park).

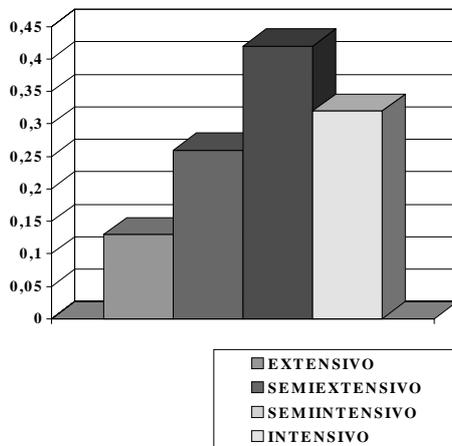


**Figura 3.** Organización promedio del uso de los recursos en los sistemas. (Distribution of resource use in the different systems).

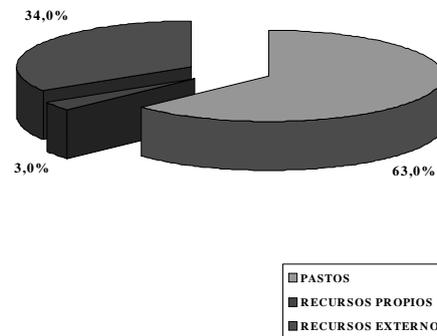
el pastoreo tiene una importancia destacada ya que el 91,2 p.100 del ganado utiliza los pastos en mayor o menor medida, siendo el uso del territorio que ocupa más superficie (**figura 2**). El pasto cubre un promedio del 29 p.100 de las necesidades animales (**figura 3**) el resto de las necesidades se cubre con recursos adquiridos en el mercado (recursos externos) y recursos propios (subproductos agrícolas, forrajes y otros). El tipo de alimento más utiliza-

## RESULTADOS

La actividad ganadera en el Parque rural de Anaga se caracteriza por la presencia mayoritaria de caprino en un censo total de 2525 animales organizados en 44 explotaciones. En esta zona



**Figura 4.** Índice de uso de concentrados en función de los sistemas de producción. (Concentrate use in the different production systems).



**Figura 5.** Organización promedio del uso de los recursos de los sistemas extensivos. (Resource use in the extensive systems).

do es el pienso compuesto y el grano de maíz, con un elevado índice de utilización de alimentos concentrados (kg ms alimentos concentrados/kg ms total alimentos) (**figura 4**) con diferencias importantes entre sistemas. Al aumentar el índice de suplementación de los sistemas (al intensificarse) aumenta el índice de uso de concentrados observándose un índice de correlación entre el índice de suplementación y el índice de uso de concentrados significativa (0,75).

## USO GANADERO DEL PARQUE RURAL DE ANAGA. RESULTADOS PRELIMINARES

**Tabla I.** Carga ganadera promedio del Parque rural de Anaga. (Average Stocking Rate of Anaga Rural Park).

Carga Ganadera	0,14
Desviación Estándar entre Sistemas	0,21
dentro Sistemas	0,10

Los sistemas de producción animal más comunes son los extensivos y semiextensivos (pastoreo e índice de suplementación inferior a 1) con mayor tamaño en los ubicados cerca de zonas de cultivo de riego y con máximo uso de recursos pastoreables en los sistemas extensivos (**figura 5**).

La carga ganadera promedio del Parque rural de Anaga es de 0,14 UA/ha con importantes variaciones entre explotaciones y a lo largo del año (**tabla I**), por lo que se ha determinado la carga ganadera promedio por tipo de sistema (**tabla II**).

### DISCUSIÓN

1. A pesar de la evolución actual del sector en las Islas Canarias hacia un proceso de intensificación de la ganadería, en el Parque rural de Anaga se observa una importante presencia y potencialidades de desarrollo de los sistemas en pastoreo, lo que supone un

**Tabla II.** Carga ganadera promedio por tipo de sistema. (Average Stocking Rate of systems).

Sistema	Carga ganadera promedio (UA/Ha)
Extensivo	0,29
Semiextensivo	0,14
Semiintensivo	0,02

hecho importante en la gestión de los espacios protegidos de Canarias.

2. Los recursos locales (pastos) tienen una importancia fundamental en la estructura de los sistemas de producción, por lo que la mejora de los pastizales se debe plantear como una línea prioritaria de actuación en el Parque rural de Anaga.

3. La carga ganadera promedio de los sistemas se caracteriza por su gran variabilidad entre sistemas y dentro de sistemas lo que está relacionado con la biodiversidad del territorio y con las diferencias de precipitaciones entre la estación seca y la estación de lluvias.

4. Cuando se produce un proceso de intensificación, es decir de disminución de la importancia relativa de los recursos pastoreables, éstos son sustituidos por alimentos concentrados, lo que produce desequilibrios económicos y de manejo en las explotaciones. Este hecho está relacionado con el elevado precio que adquieren los alimentos fibrosos en Canarias.

### BIBLIOGRAFÍA

Gobierno de Canarias. 1994. Ley de Espacios Naturales de Canarias. Consejería de Política Territorial. Gobierno de Canarias. pp. 3-34.

Gobierno de Canarias. 1995. Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Rural de Anaga. Documento informativo. Consejería de Política Territorial. Gobierno de Canarias. pp. 1-53.

BERMEJO, MATA, DELGADO, FLORES Y CAMACHO

- Bermejo, L.A. y M.A. Siverio. 1997. Estudio preliminar de los sistemas de producción caprina en el Parque Rural de Anaga: Una estrategia tradicional de aprovechamiento de los recursos para el desarrollo sostenible. XXII Jornadas de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia. pp. 153-165.
- Aguilera, F., A. Brito, C. Castilla, A. Díaz, J.M. Fernández, A. Rodríguez, F. Sabaté y J. Sánchez. 1994. Canarias. Economía, Ecología y Medio Ambiente. Francisco Lemus Editor.
- Capote, J. 1995. Agrupación Caprina Canaria: Investigaciones desarrolladas en el área de producción animal. Ponencia. XXXV Reunión Científica de la Sociedad Española para el Estudio de los Pastos. pp. 61-74.
- Paladines, O. 1992. Metodología de pastizales. Para trabajar en fincas y proyectos de desarrollo agropecuario. MAG/GTZ. Serie Metodológica. Manual No. 1: Pastos y Forrajes. Ecuador.
- Fernández, P. 1995. Metodología para determinar la capacidad sustentadora animal en un contexto de uso múltiple. Aplicación al ecosistema mediterráneo. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba.