

ESTUDIO DEL EFECTO DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN SOBRE LA CANTIDAD Y COMPOSICIÓN DE LECHE DE CABRA DE LA RAZA MURCIANO-GRANADINA

INFLUENCE OF LIVESTOCK SYSTEM ON PRODUCTION AND COMPOSITION MILK OF MURCIANO GRANADINA GOATS

VERT, I. ⁽¹⁾ y GARCÍA TRUJILLO, R. ⁽²⁾

⁽¹⁾ Dirección General de Agricultura Ecológica. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

⁽²⁾ Consorcio "Centro de Investigación y Formación en Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural de Granada". Camino Santa Fe-El Jau, s/n., 18320 Santa Fe (Granada)

E-mail: isabel@cifaed.es

RESUMEN

Se estudia la influencia de los diferentes sistemas de producción caprina sobre la producción y composición de leche en explotaciones de la provincia de Granada. Se analizaron 21.957 registros correspondientes a 26 explotaciones pertenecientes de la raza Caprina Murciano-Granadina. Las explotaciones se clasificaron en extensivas, semi-extensivas, semi-intensivas e intensivas. La producción lechera fue superior en los sistemas más intensivos pero el número de lactaciones por cabra inferior. El porcentaje de grasa y de proteína de la leche fue superior en el sistema extensivo y el extracto seco no mostró diferencias según el nivel de intensificación de los sistemas de producción.

Palabras clave: cabra, sistema producción, lactación.

SUMMARY

This paper examines the influence of the different systems of caprine production on the production and composition of milk in farms in Granada province. 21,957 productive data were recorded goats of the Murciano-Granadina breed from 26 farms have been analyzed. The farms were classified as extensive, semi-extensive, semi-intensive and intensive. Milk production was greater in the most intensive systems but the number of lactations per goat was smaller. The percentage of fat and of protein in the milk was greater in the extensive system while the dry extract showed no differences according to the level of intensification of the various systems of production.

Key words: goat, production system, lactation.

Introducción

Los sistemas tradicionales o extensivos de producción caprina están en regresión conti-

nua debido fundamentalmente al abandono de la actividad o a su transformación en sistemas más intensivos (FALAGÁN y col., 1995), aumentando en los últimos años los siste-

mas estabulados o semi-estabulados. Esta tendencia conlleva el abandono progresivo de los recursos naturales pastables, principalmente los ecosistemas de las zonas de dehesa, montaña y media montaña así como la desaparición de sistemas de producción de bajos insumos que se perfeccionaron y perduraron durante mucho tiempo. Estudiar en que medida el sistema de explotación influye en la producción y composición de la leche de cabra de la raza Murciano-Granadina nos permite conocer el impacto que tales transformaciones están produciendo sobre los parámetros estudiados y posteriormente nos ayudarán a diseñar diferentes estrategias de adaptación de las explotaciones de la provincia a las nuevas tendencias productivas sin abandonar el aprovechamiento de los recursos silvopastoriles.

Material y métodos

Se utilizaron los controles productivos individuales de cabras de la raza Murciano-Granadina procedentes del Control Lechero Oficial del núcleo de selección 362 de la Asociación Nacional de Criadores de Gado Caprino de raza Murciano-Granadina (ANCGCMG) entre los años 1990 y 2004. Se seleccionaron 26 ganaderías (que representan el 50% del total de granjas inscritas en el núcleo de control) y se tipificaron en cuatro grupos productivos, mostrándose en la tabla 1 los criterios que se consideraron para la tipificación de las explotaciones. Los parámetros productivos estudiados se sometieron a análisis estadístico utilizando el paquete estadístico SPSS versión 12.0 para Windows.

Tabla 1. Clasificación de las ganaderías en función del sistema de producción.

	Sistema			
	Extensivo	Semi-extensivo	Semi-intensivo	Intensivo
Carga ganadera (núm. animales/ha)	≤ 1,5	1,5 - 3	3 - 6	≥ 6
Suministro concentrado (kg/cabra y año)	≤ 75	75-150	> 150	> 150
Lactancia de las crías	natural	natural	artificial-natural	artificial
Orientación productiva	mixta	mixta	leche	leche
Número de explotaciones	3	6	5	12
Número de datos productivos	3.712	6.370	3.267	8.607

Resultados y discusión

El análisis del efecto de los sistemas de producción muestra que la media del número de lactaciones por cabra en los sistemas extensivos es significativamente mayor que en los intensivos (tabla 2). Este resultado se corresponde con los obtenidos por DAZA y col. (2004) quienes señalan que las cabras criadas en sistemas extensivos tienen una vida útil mayor. Estos resultados indican que los sistemas intensivos no aprovechan la producción de la cuarta y quinta lactación, sin embargo en la raza Murciano-Gr-

nadina es durante la tercera lactación cuando se alcanza la máxima producción de leche (PERIS y col., 1997) manteniéndose constante la producción hasta la quinta e incluso pueden mejorar los contenidos de grasa y proteína (GARCÉS y col., 2004).

La producción diaria de leche por cabra fue significativamente mayor en el sistema intensivo, presentando el sistema extensivo la menor producción. Se destaca el sistema semi-extensivo el cual presentó una producción mayor que el semi-intensivo. El contenido de grasa de la leche en el sistema extensivo presentó un porcentaje más ele-

vado que el resto de los sistemas, mientras que los sistemas intensivos mostraron los valores menores. No se encontró diferencias significativas del porcentaje medio de grasa entre los sistemas extensivos. Esta tendencia se ve explicada por efecto negativo de la cantidad de leche sobre sus componentes (DAZA, 2004), así como por el mayor número de lactaciones GÓMEZ y col. (2002).

El porcentaje de proteína de la leche, fue superior en los sistemas extensivos, los cuales difieren significativamente de los dos sistemas intensivos. El contenido en sólidos totales no presenta diferencias significativas entre los sistemas extensivos, semi-extensivos e intensivos, siendo estos superiores a los sistemas semi-intensivo.

Tabla 2. Influencia del sistema sobre la producción y composición de la leche de cabra.

	Sistema de producción			
	Extensivo	Semi-extensivo	Semi-intensivo	Intensivo
Número lactaciones	3,22 ^a	2,90 ^b	2,48 ^c	2,54 ^c
Kg leche/cabra y día	1,03 ^a	1,61 ^b	1,55 ^c	1,87 ^d
% grasa	5,13 ^a	5,07 ^{ab}	5,02 ^b	5,02 ^b
% proteína	3,58 ^a	3,54 ^b	3,40 ^c	3,41 ^c
% sólidos totales	13,77 ^a	13,70 ^a	13,59 ^b	13,72 ^a

Conclusiones

Estos resultados, indican que el tipo de explotación influye tanto en la cantidad de leche producida como en la composición de esta. Los sistemas intensivos si bien producen más leche, reducen el contenido de grasa, proteína y sólidos totales así como la

vida útil de la cabra. El sistema semi-extensivo presenta una producción de sólidos totales superior al sistema semi-intensivo y algo inferior al intensivo, lo cual cuestiona desde el punto de vista económico y de bienestar animal los gastos y efectos que suponen los sistemas intensivos en caprino.

Referencias bibliográficas

- DAZA, A.; FERNÁNDEZ, C. y SÁNCHEZ, A., 2004. Ganado Caprino. Producción Alimentación y Sanidad. Editorial Agrícola Española, S.A., Madrid (España).
- FALAGÁN, A.; GUERRERO, J.E. y SERRANO A., 1995. Systèmes d'élevage Caprin dans le Sud de l'Espagne (p. 38). En Goat production systems in the Mediterranean. EEAP Publication, n.º 71, Wageningen Pers.
- GARCÉS, C.; FERNÁNDEZ, C.; SOLER, M.^a D. y NAVARRO, M.^a J., 2004. Influencia del número de lactación sobre la producción y calidad de la leche de cabra. Actas XXVII Jornadas SEOC.
- GÓMEZ, E.A.; SILVESTRE M-A.; MARTÍNEZ, B. y PERIS, C., 2002. Caracteres de lactación en cabras Murciano-Granadinas de la comunidad Valenciana: Estudios preliminares sobre factores de variación. Actas XXVII Jornadas SEOC.
- PERIS, S.; CAJA, G.; SUCH, X.; CASALS, A.; FERRET, A. y TORRE, C., 1997. Influence of kid rearing systems on milk composition and yield of Murciano-Granadina dairy goats. Journal Dairy Science. 80, 3249-3255.