

EL CONTROL LECHERO OFICIAL DE LA CABRA MURCIANO-GRANADINA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA (1995-2001)

MARTÍNEZ NAVALÓN, B.¹ y PERIS RIBERA, C.²

¹ AMURVAL (Asociación de Ganaderos de Caprino de Raza Murciano-Granadina de la Comunidad Valenciana). C/ S. Trinidad, 1 46460 Silla (Valencia). bmartinez@colvet.es ² Departamento de Ciencia Animal. Universidad Politécnica de Valencia. Camino de Vera, 14 46071 (Valencia).

RESUMEN

En este trabajo se presenta la evolución de los datos productivos procedentes del Control Lechero Oficial de la cabra Murciano-Granadina en la Comunidad Valenciana en el periodo 1995-2001. El número de explotaciones controladas se ha incrementado paulatinamente desde 2 (año 1995) hasta 13 (año 2001) y el número de lactaciones válidas obtenidas durante dicho periodo asciende a 5074. A lo largo de estos 7 años se ha observado, tanto en cabras de primer parto como en multiparas, un incremento constante en el porcentaje de proteína; asimismo en los últimos años también se ha incrementado el porcentaje de grasa y de extracto seco. Los valores medios obtenidos durante el año 2001 en cabras primíparas y múltiparas han sido: proteína 3,67% y 3,71%, grasa 4,90% y 5,20% y extracto seco 13,94% y 14,11%, respectivamente. En cambio la evolución de la cantidad de leche producida por cabra y lactación no ha mostrado una tendencia tan clara durante el periodo en estudio de manera que los valores más elevados se obtuvieron en el año 1999 con una producción media por lactación de 364 Kg. y 524 Kg. en primíparas y múltiparas, respectivamente (258 Kg. y 437 Kg. estandarizados a 150 y 210 días, respectivamente).

Palabras clave: cabra, raza Murciano-Granadina, control lechero oficial, Comunidad Valenciana.

INTRODUCCIÓN

En la Comunidad Valenciana, el control lechero oficial de la cabra Murciano-Granadina se realiza sin interrupción desde el año 1994, si bien, es en estos últimos años cuando está alcanzando mayor difusión gracias a la actividad de la Asociación de Ganaderos de Caprino de Raza Murciano-Granadina de la Comunidad Valenciana (AMURVAL) que se encarga de realizar y gestionar dicho control lechero en el ámbito de la Comunidad Autónoma. Los ganaderos integrantes de AMURVAL son a su vez miembros de la Asociación Española de Criadores de la Cabra Murciano-Granadina (ACRIMUR) entidad responsable de la gestión del Libro Genealógico de esta raza. Por ello los datos obtenidos en la Comunidad Valenciana son remitidos periódicamente a dicha Asociación.

En la actualidad, entre los ganaderos existe un clima de ilusión y confianza en la realización del control lechero como herramienta necesaria para mejorar la rentabilidad de sus explotaciones. La información que proporciona (producción y composición –proteína, grasa y extracto seco-, genealogía, etc.) debe integrarse en un programa de mejora genética eficaz, en el cual la práctica de la inseminación artificial debería jugar un papel importante, de modo que todo ello redunde en mayor rentabilidad de las explotaciones de ganado caprino lechero.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este trabajo se han recogido los datos productivos de ganado caprino de raza Murciano-Granadina procedentes del control lechero oficial en la Comunidad Valenciana entre los años 1995 y 2001. Hasta el 31 de julio de 1999, dicho control se efectuó siguiendo la metodología descrita en la Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 11 de febrero de 1986 (realización de los controles lecheros cada 42 días); con posterioridad se ha utilizado la metodología recogida en el Real Decreto 1213/1997 (realización de los controles lecheros cada 42 días). Todas las explotaciones sistemáticamente practicaban un solo ordeño al día.

Una lactación se consideraba finalizada cuando la producción de leche en 24 h era inferior a 0,5 Kg. Por otra parte, para que las lactaciones finalizadas fueran consideradas como válidas, la duración de la lactación controlada debía ser ≥ 150 días en cabras de primer parto (primíparas) y ≥ 210 días en cabras de más de un parto (multíparas).

Los resultados de producción y composición que se presentan proceden de la totalidad de lactaciones validas (n=5074) que se disponen hasta el año 2001 de todas las ganaderías en las que se ha efectuado control lechero oficial en la Comunidad Valenciana.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El número de ganaderías de raza Murciano-Granadina sometidas a control lechero oficial en la Comunidad Valenciana ha aumentado paulatinamente en los últimos años: desde 2 explotaciones en el año 1995 hasta 13 explotaciones en el año 2001. Paralelamente, el número de lactaciones registradas también se ha incrementado año tras año, destacando el fuerte aumento que ha acaecido en el año 2001 (2335 lactaciones finalizadas; Tabla 1).

El porcentaje medio de lactaciones finalizadas que son válidas (porcentaje de validez) ha sido del 78% siendo ligeramente superior en primíparas (82,1%; Tabla 2) que en múltiparas (75,7%; Tabla 3). Debemos destacar que en el periodo 1995-1999 dicho valor se sitúa alrededor del 70% mientras que en el periodo 2000-2001 está en torno al 85% (Tabla 1). Estas diferencias son debidas fundamentalmente a la ampliación del periodo medio entre controles de 30 días a 42 días. Por otra parte, debemos tener en cuenta que en las explotaciones que concentran los partos en una época del año, el control lechero no se realiza de forma continuada durante todo el año, sino que se ajusta al periodo en que la mayoría de las cabras están en lactación. En este caso, los

animales que paren fuera de la época principal de partos tendrán una lactación que difícilmente será válida ya que al ganadero le resulta muy costoso económicamente efectuar el control lechero cuando quedan pocos animales en lactación.

La duración media de la lactación tanto en cabras primíparas (216 días) como en múltiparas (249 días) no ha sufrido grandes oscilaciones durante el periodo en estudio (Tablas 2 y 3). Por el contrario el número medio de controles efectuado por animal y lactación ha disminuido a partir del año 2000, con respecto a años anteriores, debido al cambio en la periodicidad en la realización de los controles lecheros.

De media, la proporción de animales de primera lactación respecto al total se ha situado entorno al 35%, valor similar a la que se obtiene en Francia con las razas Alpina y Saanen (Malher *et al*, 1999). Probablemente, la elevada proporción de cabras primíparas se debe tanto a la elevada tasa de eliminación practicada (eliminación de los animales que no son rentables por escasa producción, mamitis, etc.), como al hecho de que muchas explotaciones se encuentran en una fase de incremento del tamaño del rebaño.

En líneas generales, la producción de leche y su composición (porcentajes de proteína, grasa y extracto seco) es similar a la publicada recientemente en diversos trabajos sobre la cabra Murciano-Granadina (Rabal *et al*, 1996, Oliver *et al*, 2000; Falagán *et al*, 2000; Serradilla *et al*, 2000). La producción láctea estandarizada (a 150 días en primíparas y a 210 días en múltiparas) ha sufrido grandes oscilaciones a lo largo de los años, así los valores más altos se alcanzaron en 1999 (258 y 437 Kg. en primíparas y múltiparas respectivamente), aunque durante el periodo 2000-2001 la producción disminuyó, probablemente debido a la incorporación al control lechero de nuevas ganaderías con un menor nivel productivo.

El porcentaje de proteína se ha incrementado paulatinamente tanto en primíparas como en múltiparas, lo cual también se ha constatado en Castilla-La Mancha (Oliver *et al*, 2000) y en la Región de Murcia (Falagán, 2000). Este incremento podría deberse a que los ganaderos seleccionan a los futuros reproductores en función de los resultados del control lechero de sus madres, fijándose principalmente en el porcentaje medio de proteína. Por otra parte, también podemos destacar que el porcentaje de proteína en las cabras primíparas (3,55%) ha sido similar respecto a las cabras múltiparas (3,57%), a diferencia de lo observado con otros parámetros (producción láctea y porcentajes de grasa y de extracto seco) los cuales son significativamente más elevados ($p < 0,001$) en las cabras múltiparas (Tabla 5).

El porcentaje de grasa y extracto seco también se ha incrementado en los últimos 4 años alcanzando en el año 2001 los valores de 4,90% y 13,94%, en primíparas, y de 5,20% y 14,11% en múltiparas, respectivamente.

La producción de leche varió con el número de lactación, aumentando desde la primera (309,2 Kg.) hasta la tercera lactación (510,8 Kg.), momento en que alcanzó su valor máximo ya que en lactaciones superiores la producción fue disminuyendo paulatinamente (Tabla 4). En cambio, la media de porcentajes de proteína, grasa y extracto seco han tendido a aumentar ligeramente a medida que se incrementa el número de lactación.

Tabla 1. Evolución en el número de explotaciones de caprino de raza Murciano-Granadina de la Comunidad Valenciana sometidas a control lechero oficial y del número de lactaciones registradas

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Nº explotaciones	2	3	5	5	9	13	13	-
Lactaciones finalizadas	123	411	370	938	1060	1263	2335	6500
Lactaciones válidas	88	290	215	709	680	1023	2069	5074
Porcentaje de validez ¹	71,5	70,5	58,1	75,5	64,1	81,0	88,6	78,0

1. Porcentaje de lactaciones finalizadas que son válidas.

Tabla 2. Evolución de las lactaciones controladas y de la producción y composición de la leche en cabras PRIMIPARAS de raza Murciano-Granadina

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Lactaciones finalizadas	86	248	145	338	287	516	698	2318
Lactaciones validas	57	181	67	279	198	470	653	1905
Porcentaje de validez ¹	66,2	72,9	46,2	82,5	68,9	91,0	93,5	82,1
Nº de controles por lactación	6,54	5,54	6,58	6,71	5,83	4,63	4,43	5,20
Duración de la lactación (días)	226	190	200	227	226	223	211	216
Leche estandarizada a 150 días (Kg.)	220	180	198	239	258	210	240	227
Leche total (Kg.)	317	217	257	342	364	298	315	309
Proteína (%)	3,09	3,33	3,37	3,39	3,45	3,70	3,67	3,55
Grasa (%)	4,61	4,92	5,17	4,55	4,25	4,80	4,90	4,76
Extracto seco (%)	13,06	13,72	14,09	13,33	13,24	13,72	13,94	13,68

1. Porcentaje de lactaciones finalizadas que son válidas.

Tabla 3. Evolución de las lactaciones controladas y de la producción y composición de la leche en cabras MULTIPARAS de raza Murciano-Granadina

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Lactaciones finalizadas	37	163	225	600	773	747	1637	4182
Lactaciones validas	31	109	148	430	482	553	1416	3169
Porcentaje de validez ¹	83,7	66,8	65,7	71,6	62,5	74,0	86,5	75,7
Nº de controles por lactación	7,83	7,84	7,79	7,01	7,02	5,16	5,06	5,89
Duración de la lactación (días)	289	258	254	243	261	251	244	249
Leche estandarizada a 210 días (Kg.)	382	396	379	362	437	390	403	399
Leche total (Kg.)	497	462	446	435	524	455	481	475
Proteína (%)	3,14	3,38	3,42	3,29	3,42	3,67	3,71	3,57
Grasa (%)	4,88	5,32	5,10	4,73	4,76	4,82	5,20	5,00
Extracto seco (%)	13,14	14,22	13,99	13,33	13,57	13,64	14,11	13,83

1. Porcentaje de lactaciones finalizadas que son válidas.

Tabla 4. Producción y composición de la leche en cabras Murciano-Granadinas según número de lactación

	Nº de lactación						Total
	1	2	3	4	5	≥6	
Nº lactaciones validas	1905	1388	788	608	270	115	5074
Leche estandarizada (Kg.)	227,0	389,0	423,9	401,0	390,1	370,2	334,7
Leche total (Kg.)	309,2	463,7	510,8	477,6	446,4	425,9	412,9
Proteína (%)	3,55	3,55	3,54	3,63	3,60	3,62	3,57
Grasa (%)	4,76	4,95	4,99	5,09	5,06	5,14	4,91
Extracto seco (%)	13,68	13,80	13,80	13,92	13,84	13,86	13,78

Tabla 5. Producción y composición de la leche en cabras primíparas y multíparas de raza Murciano-Granadina

	Primíparas	Multíparas	p
Nº lactaciones validas	1905	3169	-
Leche estandarizada1 (Kg.)	227,0±2,65a	399,4±2,06 b	<0,001
Leche total1 (Kg.)	309,2±3,75 a	475,2±2,90 b	<0,001
Proteína1 (%)	3,55±0,01	3,57±0,01	NS
Grasa1 (%)	4,76±0,02 a	5,00±0,01 b	<0,001
Extracto seco1 (%)	13,68±0,02 a	13,84±0,02 b	<0,001

1: media ± error estándar. a, b: valores de la misma fila con diferente letra presentan diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

CONCLUSIONES

Los resultados del control lechero de la raza Murciano-Granadina en las explotaciones de la Comunidad Valenciana han mostrado que la producción media de leche por cabra ha sufrido grandes oscilaciones durante el periodo en estudio (1995-2001), probablemente debido a la incorporación progresiva de nuevas explotaciones. En cambio la composición de la leche, especialmente el porcentaje de proteína, ha mostrado una tendencia ascendente en los últimos años. Finalmente, debemos destacar que el control lechero del ganado caprino en la Comunidad Valenciana se encuentra en estos momentos en una fase de expansión, ya que para el año 2003 se espera que más de 20 explotaciones estén sometidas a control lechero.

BIBLIOGRAFÍA

FALAGÁN, A. 2000. Evolución del sector productor y transformador de leche de cabra en Murcia: una aventura pionera en España. (En: Actualidad y nuevas tendencias en el sector lácteo. Ed. Jiménez, J.L. y Sendra, E.).

- MALHER, X.; BEAUDEAU, F.; POUPIN, B.; FALAISE, G.; LOSDAT, J. 1999. Réforme et renouvellement dans les grands troupeaux laitiers caprins de l'Ouest de la France. INRA Prod. Anim. 12:123-133
- OLIVER, F.; RODRÍGUEZ, J. C.; PÉREZ-GUZMÁN, M. D.; MONTORO, V. 2000. Evolución del control lechero caprino oficial en Castilla-La Mancha entre los años 1996 y 1999. SEOC XXV p. 515-518
- ORDEN de 11 de febrero de 1986 (BOE de 21 de febrero) sobre comprobación del Rendimiento Lechero Oficial del Ganado.
- RABAL, F.; CORRALES, J. C.; SÁNCHEZ, A. 1996. Resultado productivos de la cabra Murciano-Granadina en los núcleos de Murcia y Valencia en 1.995. SEOC. 833-839.
- REAL DECRETO 1213/1997, de 18 de julio (BOE de 8 de agosto), por el que se regula el control de rendimientos lecheros para la evaluación genética de las hembras de las especies bovina, ovina y caprina de pura raza para reproducción.
- SERRADILLA, J. M.; FALAGAN, A.; CARRIZOSA, J. A.; HABA, E. 2000. Milk recording and selection of Murciano-Granadina goats. 7th International Conference on Goats, France.

SUMMARY

This work presents the evolution of the productive data of the Official Milk Recording in Valencian Community in the period 1995-2001. The number of controlled flocks has increased gradually from 2 (year 1995) up to 13 (year 2001) and the number of valid lactations obtained during this period ascends at 5074. In this period it is observed, so much in primiparous goats like in multiparous, a constant increment in the protein percentage; also the percentages of fat and of dry extract have increased slightly in the last years. The means values obtained during the year 2001 are: protein 3.67-3.71%, fat 4.90-5.20% and dry extract 13.94-14.11% in primiparous and multiparous respectively. On the other hand the evolution of the quantity of milk by goat doesn't show such a clear tendency during the period in study so the highest values were obtained in the year 1999: 364 Kg. and 524 Kg. in primiparous and multiparous respectively (258 Kg. and 437 Kg. standardized to 150 and 210 days respectively).

Key words: goat, Murciano-Granadina race, official milk recording, Valencian Community
