

Equipo Técnico

ACRIFLOR

*Campus de Rabanales. Edif. Producción Animal
14014 Córdoba*



Caracterización de las explotaciones de caprino de raza florida en Andalucía (I)

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RAZA FLORIDA Y DE SU ASOCIACIÓN DE GANADEROS

La Florida es una raza caprina lechera autóctona del Bajo Valle del Guadalquivir que data su origen a principios del siglo XX y que comenzó a describirse en 1.984, fruto de la firma de un convenio entre la Diputación de Sevilla y D. José A. Sánchez Romero para la creación de un rebaño de selección, tarea en la que se implicó también el Dpto. de Producción Animal de la Universidad de Córdoba y posteriormente la Diputación de Córdoba.

El origen de la Florida asienta en el cruce de los troncos pirenaico y nubiano, en un proceso similar al que ha originado diversas razas actuales como la anglonubianas (Herrera et al., 1991). El área de distribución de la raza era en su origen realmente pequeña, a destacar los municipios de Villaverde del Río, Brenes y la Rinconada, pero a partir de la década de los 80 del pasado siglo se asiste a una fuerte expansión de esta raza, creándose una zona de expansión tanto por las comarcas limítrofes, Oeste de la Vega del Guadalquivir y Campiña de Sevilla, como en la actualidad por zonas mucho más distantes como la provincia de Córdoba, Huelva y Badajoz.

Siendo todo este proceso paralelo a la creación en 1.996 de ACRIFLOR (Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Raza Florida), reconocida como entidad colaboradora por la Junta de Andalucía desde 1.997, y por el M.A.P.A. desde 2.002. En 1.997 la raza se incluye en el Catálogo Oficial de Razas Españolas como raza de protección oficial (R.D. 1682/1997). Posteriormente se publica la Reglamentación Específica de su Libro Genealógico (Orden APA/86/2003).

En el rebaño piloto se realizaron los primeros trabajos

científicos para la descripción etnológica de la raza florida, demostrando las diferencias morfoestructurales de ésta con otras andaluzas y la homogeneidad de la misma (Sánchez et al., 1990 y Herrera et al. 1991). Se trata de una raza hiperométrica, convexa y longilínea; el peso vivo en los machos es de 80 a 120 Kg. y en las hembras un valor medio de 60 Kg. (Herrera et al., 1991), se caracteriza por su capa moteada en blanco sobre fondo rojo, o en rojo sobre fondo blanco, total o parcialmente, admitiéndose las distintas gradaciones del color rojo y las capas moteadas en blanco sobre fondo negro (B.O.E., 2003) y por sus orejas de inserción baja, muy posterior y de gran longitud (Herrera et al., 1991). Al estudiar las diferencias morfoestructurales con la blanca andaluza y la malagueña, se concluye, de la observación de los estadísticos de 17 variables zoométricas, la mayor homogeneidad de la muestra correspondiente a la raza florida, siendo, en líneas generales, el coeficiente de variación porcentual menor de las tres, (Herrera et al., 1991).

Posteriormente se profundizó en el estudio de las variables más directamente implicadas en el morfotipo lechero con objeto de fijar los criterios para la herramienta de valoración morfológica lineal (Sánchez et al., 2002); se realizaron las medidas necesarias relacionadas directamente con: estatura, fortaleza, ángulo de grupa, anchura de grupa, altura de la inserción posterior de la ubre, ligamento suspensor medio y diámetro del pezón.

Una vez que se ha consolidado el funcionamiento de la Asociación, a la vez que se instaura con éxito el programa de mejora de la raza, el objetivo del presente trabajo es básicamente caracterizar de una forma clara y objetiva el grueso de las ganaderías pertenecientes a esta Asociación.

En el presente se muestran unos primeros datos, quedando otros aspectos como manejo de la reproducción y la propia producción para posteriores publicaciones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para el estudio de la caracterización de las explotaciones se optó por la realización de encuestas dirigidas a los titulares.

La población en estudio es por tanto el conjunto de reproductoras inscritas en el Libro Genealógico de la Raza Florida (N=9.218) pertenecientes a las 31 ganaderías asociadas en Andalucía a la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Raza Florida (ACRIFLOR). De esta población se eligió una muestra representativa de catorce ganaderías, con un censo total de reproductoras inscritas de 5.586. Se eligieron en todos los casos ganaderías asentadas o en crecimiento con al menos un año de antigüedad en la Asociación.

Las explotaciones se encuentran ubicadas en cinco comarcas andaluzas, situadas en las provincias de Córdoba, Sevilla y Granada, más concretamente: tres ganaderías de la campiña de Córdoba, dos en el Valle de los Pedroches y Guadiato, seis en la Campiña y Vega de Sevilla, dos situadas en la Sierra Norte de Sevilla y una en la hoya altiplanicie de Guadix.

Una vez definida la muestra se procedió a diseñar un modelo de encuesta definitivo para la toma de datos, estructurada de la siguiente forma:

I. DATOS GENERALES

II. SUPERFICIE Y RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA

III. INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

- Maquinaria y utillaje.
- Infraestructura e instalaciones.
- Equipamiento de ordeño.
- Rutina de ordeño.

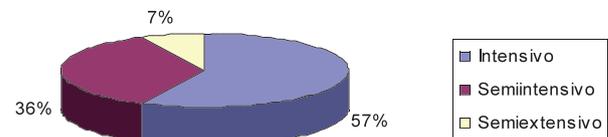
Posteriormente, se llevó a cabo el trabajo de campo, realizando la encuesta en una visita específica por ganadería. Paralelamente, se diseñó la base de datos en formato Excel®, en la que se fueron introduciendo las respuestas previamente codificadas con números para su posterior estudio estadístico, también mediante el programa Excel® de Microsoft.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

I. DATOS GENERALES

El sistema de explotación en este caso se ha definido dependiendo fundamentalmente de la superficie utilizada para la alimentación del ganado, sin olvidar la importancia de otros factores como instalaciones, manejo, inversiones, etc.

Sistema de Explotación



Gráfica 1. Distribución de las ganaderías según el sistema de explotación

De forma resumida se podría decir que los sistemas intensivos se caracterizan porque los animales tienen limitada su superficie disponible, la alimentación es aportada en su totalidad en pesebre, y los gastos de explotación son elevados, con lo cual el diseño de las instalaciones irá enfocado a minimizar en su mayor grado los costes de producción, fundamentalmente mano de obra.

Los sistemas semiextensivos se caracterizan porque los animales aprovechan los recursos naturales en pastoreo en un 50% del aporte de su dieta, las instalaciones no desempeñan un papel tan importante como en el intensivo.

Con la misma premisa, se podría definir que los sistemas semiintensivos se sitúan entre los dos anteriores, los animales salen a pastoreo, pero la mayor parte de la alimentación se le aporta en el comedero.

Destacar que no existe en la Asociación ninguna ganadería que se pueda considerar que se encuentra en extensivo.

Sin embargo, el 57% de las ganaderías se encuentran en régimen de estabulación permanente. La peculiaridad se observa en el conjunto de las ganaderías que realizan pastoreo (43%), donde sólo un 7% se puede considerar semiextensivo. El resto, como ya se ha definido sólo pastorean en épocas del año muy determinadas y con un aporte de alimento en pesebre mayoritario.

En otro aspecto, del total de las ganaderías, sólo un 29% tienen acceso directo por carretera, siendo por camino o pista vecinal en el resto de ellas. Del mismo modo, únicamente dos ganaderías se encuentran encuadradas en Parque Natural. Se calculó la distancia media entre las explotaciones al núcleo urbano más próximo en 3,03 Km. Con la salvedad de la localización dispar de las ganaderías encuestadas y tomando como referencia otras zonas de Andalucía de alto uso y valor ganadero, se puede considerar esta distancia como media.

Menos de la mitad de las explotaciones cuentan con abastecimiento en red tanto de electricidad como de agua.

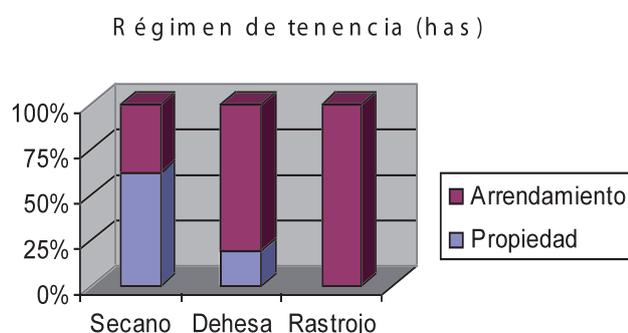
II. SUPERFICIE Y RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA

Como ya se ha expuesto en el presente estudio, un 43% de las ganaderías realiza pastoreo. En estas explotaciones, las parcelas en propiedad para uso ganadero resultan ser significativamente mayores en dehesa (94 ha) que en régimen de secano en campiña

(5,3 ha). En este último caso, el ganadero debe optar al arrendamiento de amplios terrenos de rastrojo (371 ha) para poder llevar a cabo la función pastoril. Todo esto hace que el tamaño medio de las parcelas para pastoreo (propiedad o arrendamiento) quede establecida en 322 ha, siendo esta mayoritariamente de uso estacional como se mostrará con posterioridad.

En cuanto a las explotaciones en estabulación permanente, la parcela total de uso ganadero queda fijada en 1 ha (0,995). Se ha tenido en cuenta la presencia de alguna ganadería tanto en dehesa como en campiña, que a pesar de poseer parcelas de gran superficie, no le daban uso ganadero.

La presencia de terrenos de regadío no ha sido significativa en el conjunto de las explotaciones en estudio.



Gráfica 9. Régimen de tenencia de la tierra de cada tipo de superficie descrito

III. INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS

a) Maquinaria y utillaje

Las ganaderías estudiadas en base al equipamiento presente se pueden considerar como mecanizadas. La presencia de vehículos a motor vinculados a la ganadería es importante, como una herramienta más en las labores diarias (transporte de materiales, alimentación, ganado, empleo con remolque, etc.). Hasta tal punto que un 20% de las ganaderías que utilizan vehículo posee más de uno.

La presencia de tractor, en un 57 % de los casos, no sólo está ligada al trabajo de las tierras sino a las labores de limpieza de la explotación.

Por otro lado, en lo que concierne a maquinaria intrínseca a la actividad, el ordeño, el total de las ganaderías posee equipo para ello y tanque de refrigeración. Evidentemente se trata de un grado de profesionalización que se hace imprescindible no solo ante las exigencias del sector en calidad de leche o salubridad, sino en calidad de vida del ganadero. En cualquier caso se trata además de maquinaria relativamente joven, bien por reciente implantación de

la ganadería o por el aprovechamiento de las líneas de ayuda marcadas por la administración desde fechas más próximas.

Lo que si parece claro es que se observa (Tabla 1) una tendencia a la automatización para adecuarse a unos niveles de renta por producción (minimización de costes) que permita al ganadero mantener cierto status en su economía.

Tabla 1. Maquinaria presente en las ganaderías y antigüedad media de la misma

Maquinaria	Ganaderías (%)	Antigüedad (años)
Vehículo	71	7,7
Tractor	57	19,75
Remolque	64	10
Generadores	43	5,83
Carro Mezclador	7	1
Equipo ordeño	100	5,5
Tanque de frío	100	5,64

En cuanto al utillaje ganadero, la presencia de enseres de gran versatilidad como son las cancillas de manejo se observa en el 100% de los casos (66 unidades por ganadería de media). Estimando una mejora de las instalaciones paulatina, la cantidad de este tipo de elementos probablemente disminuya.

Igualmente se observa cierta influencia en las instalaciones en los elementos de corral (bebederos y comederos), especialmente por la incipiente aparición de sistemas de manejo basados en pasillos de alimentación, que resultan ser más cómodos, economizan espacios, y por lo tanto destacan por ser ciertamente rentables, con lo que los comederos móviles irán disminuyendo su presencia en favor de las cornadizas o comederos fijos, aunque en este estudio se observa que en la actualidad se presentan en el 100 % de las ganaderías.

Tabla 2. Equipamiento ganadero,

Equipamiento	Sistema	Ganaderías (%)
Comedero	Móvil	100
	Cornadiza	64
Bebedero	Boya	43
	Pilón	71
	Chupete	7

b) Infraestructura e instalaciones

Se observó una media de 2 edificaciones por ganadería, que suman un total de 744 m², con una antigüedad de las mismas de 12 años. Se trata en la mayoría de los casos de una edificación principal donde se encuentra la mayoría

del alojamiento ganadero y la sala de ordeño, y otras anexas de menor tamaño (naves de recría, almacén, etc.).

Si nos referimos a los alojamiento ganaderos, destacar que en más de la mitad de las explotaciones (71%), existen 2 o más alojamientos para distinto uso (lotificación por estado productivo, cría de animales jóvenes, etc.). En cuanto a las características de estas instalaciones las ganaderías son bastante homogéneas entre sí, predominando elementos como el enlucido y la chapa en cerramientos y techos.

El suelo es predominantemente de tierra (79%) y el método de ventilación es mediante ventanales clásicos (58%), no siendo descartable en un futuro la aparición de nuevas estructuras como son las chimeneas.

En la tabla 3 se muestra el grado de presencia de otro tipo de infraestructuras de las explotaciones. Es destacable el hecho de que exista un lugar para el ordeño independiente (sala) en el total de las ganaderías, fruto de la progresiva adecuación de las instalaciones. En ellas predomina el embaldosado en cerramientos (64%) y suelo (57%) Del mismo modo parece cada vez más frecuente la habilitación de una lechería (aunque esta con elementos más económicos como la chapa). Sin embargo, la presencia de sala de espera, elemento fundamental para el manejo de los animales de leche, debería estar más consolidada.

Igualmente, a pesar de que el total de los ganaderos practica la lactancia artificial, solo dos tercios de ellos lo hacen en lugar independiente destinado a ello.

Tabla 3. Superficie media de las infraestructuras ganaderas.

Elemento	Ganaderías (%)	Superficie (m2)
Sala de Espera	50	107
Sala de Ordeño	100	47
Lechería	93	16
Sala Lactancia	64	65
Almacén	100	76
Oficina	29	7

En cuanto a estructuras para la alimentación del ganado, solo 2 ganaderías cuentan con henil al uso e independiente, siendo en el resto de explotaciones el almacén el elemento principal para el depósito de la ración y otros enseres y herramientas. Al efecto, dada su función de conservación, en la mayoría de los casos esta construida con materiales recios (hormigón, bloque).

Por último, se observó del orden de 4 patios fijos para recreo por ganadería, con una superficie media de 1.340 m², con lo que se pueden considerar bastante amplios (casi 3 m² por cabeza presente).

c) Equipamiento de ordeño

Se puede considerar que el equipamiento estándar de las ganaderías en estudio es la siguiente: dos mesas

con 18 amarres por cada una, línea alta con 8-12 puntos, con ligera prevalencia de la tarima frente al foso, siendo en la mayoría de los casos al uso de dos ordeñadores. Se observó, sin embargo, equipos de todo tipo (relación plaza de amarre x punto de ordeño desde 1 hasta 4). Dicha relación no obstante resultó ser más correcta en los equipos de menor calibre (12 amarres; 36%). Teniendo en cuenta el censo total de reproductoras por explotación, la relación de cabras por punto de ordeño asciende a 36; y la relación de cabras por plaza de amarre es de 12. Si consideramos que en algunos casos se ordeña gran parte del año el 75% de las reproductoras aproximadamente, esta relación desciende hasta 27 y 9 respectivamente (relación media de 9 tandas de ordeño completo a 3 cabras por punto). Esto hace que el tiempo medio de ordeño se estime en 1 hora y 45 minutos. La caracterización global del equipo de ordeño de las ganaderías en estudio se ilustra en la siguiente tabla.

Tabla 4. Características del equipamiento de ordeño

Elemento	Ganaderías (%)
Ordeño	
Único	21
Doble	79
Mecánico	100
Manual	0
Línea	
Alta	57
Baja	43
Tarima	57
Foso	43
Nº de mesas	
1	29
2	71
Nº de plazas	
12	36
18	50
24	14

En cuanto al resto del equipamiento, las salas son bastante homogéneas entre sí, siendo cada vez más frecuente el corte automático de vacío en pezoneras y la pulsación electrónica. En el lado negativo, siendo altamente recomendable la presencia de la unidad final en la propia sala de ordeño, en más de la mitad de las explotaciones se encuentra en la lechería. Por otro lado, parece que elementos novedosos y de mayor uso en otras especies como la salida rápida no ha tenido gran aceptación entre los ganaderos del presente estudio.

Tabla 5. Características del equipamiento de ordeño (2)

Elemento	(%)
Salida Cascada	100
Vacío mecánico	100
Jarro incorporado	100
Vacuómetro visible	79
Regulador servo	79
Retirada manual	100
Corte automático vacío	50
Colector	36
Und. final en sala	43
Pulsación electrónica	86

El 71% de los ganaderos posee tanques de 4 ordeños (refrigeración lenta), mientras que el 57% lo tiene de 2 ordeños. La capacidad media está en torno a los 1.200 litros (solo en tres ganaderías alojan menos de 1.000 litros).

d) Rutina de ordeño

En los elementos considerados en este punto se han tenido en cuenta las pautas de manejo relativas al ordeño. A la luz de los resultados obtenidos se puede considerar que esta rutina es mejorable, ya que solo el 29% de los ganaderos en estudio utiliza ropa exclusiva para esta actividad.

El 64% de los ganaderos utiliza el detergente de forma diaria y el ácido de lavado al menos 2 veces en semana.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Rodero, E; Delgado, J.V.; Rodero, A y Camacho, M.E. (1994). Conservación de razas autóctonas en peligro de extinción. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. Monografía 11/94.

Herrera, M; Sánchez, M.; Alvarez, J.J. y Sánchez J.A. (1991). Raza Caprina Florida Sevillana. P.A.E. Diputación de Sevilla. 120 pp. Sevilla.

B.O.E. 2.003 Orden APA/86/2003, de 17 de enero, por la que se aprueba la reglamentación específica del libro genealógico de la raza caprina florida. Boletín Oficial del Estado, nº 24 de 28 de Enero de 2003

B.O.E. 1999. R.D. 997/1999 sobre fomento de las razas autóctonas españolas de protección especial en peligro de extinción. Boletín Oficial del Estado nº 114 de 12 de junio de 1999.

Sánchez, M. y Herrera, M. (1.990). Descripción etnológica de una nueva raza caprina (Florida Sevillana). Simposio Internacional de Explotación Caprina en Zonas Áridas. Coquimbo, Chile.

Sánchez, M.; Vargas, S.; López, D. (2002). Estudio para la caracterización del morfotipo lechero de la raza caprina Florida. XVII Jornadas Científicas de la SEOC.

Asociación Nacional de Criadores de Ganado Caprino de Raza Florida



***Campus Univers. Rabanales - Edif. Producc. Animal
14014 Córdoba***

Tf: 957.21.26.59 - Fax: 957.21.87.40

E-mail: acriflor@uco.es