

Aproximación a la cabaña caprina canaria (II)

Clemente Méndez Hernández. 6.º Curso (Industrias) ETSIA.
 Agustín Rico Mansilla. Profesor Asociado. Departamento de Producción Animal ETSIA.

PRODUCCION DE LECHE

Ubre

En cualquier raza de aptitud láctea es fundamental la morfología mamaria y, muy especialmente (piénsese en el ordeño), la longitud, diámetro, implantación y dirección de los pezones. Estos deben estar situados en la base de las glándulas para favorecer la salida de la leche y dirigidos hacia adelante y abajo o, bien, completamente verticales.

Los defectos más comunes encontrados en la cabra canaria afectan a la situación —poco armónica— y dirección de los pezones, en algunos casos casi horizontales y, por tanto, poco aptos para el ordeño. Tales inconvenientes suelen determinar el sacrificio de los animales defectuosos.

Ordeño manual

Es el procedimiento que se aplica en las explotaciones suburbanas, extensivas y semiextensivas y, en general, en todos los rebaños de pequeñas dimensiones. Para su ejecución óptima es imprescindible el conocimiento individualizado de cada animal, como, de hecho, tiene el pastor canario.

El ordeño se realiza por la mañana y sólo una vez al día. En la práctica, la cabra se coloca sobre una roca de basalto y, mientras es distraída con una pequeña ración de maíz, el pastor, situado detrás del animal, procede al vaciado de la ubre.

El carácter familiar de la mayoría de las explotaciones no intensivas limita el tamaño de los rebaños, ya que el ordeño de una gran cantidad de hembras supone mucho trabajo y mucho tiempo. Para evitar este inconveniente, en algunas explotaciones semiextensivas con elevado número de animales, el rebaño se divide en dos lotes; uno

es ordeñado por la mañana y el otro por la tarde.

Las modalidades de ordeño practicadas en Canarias dependen del tamaño de los pezones. Si son pequeños, se ordeña «a pellizcos», deslizando los dedos índice y pulgar de arriba abajo; si, por el contrario, son grandes, se ordeña «a mano libre», que consiste en apuñar todo el pezón apretando en su base con los dos dedos antes citados y presionando simultáneamente con los restantes.

Ordeño mecánico

Según estimaciones dignas de crédito, en todo el archipiélago canario puede calcularse en 20 el número de explotaciones caprinas que aplican el ordeño mecánico; la mayor parte se ubica en La Palma y Fuerteventura y, en mucha menor medida, en Tenerife.

Si se analiza correctamente, el ordeño a máquina supone un notable aumento en los rendimientos y un producto más higiénico. En general, se utilizan salas de ordeño en espina de pescado, simple o doble dependiendo del número de animales a ordeñar, y con capacidades de 60 a 100 cabras. El sistema de amarre es del tipo «rastrillo» y, durante la operación, se acostumbra suministrar a las cabras un poco de heno de alfalfa mezclado con maíz.

Características de la leche

De acuerdo con el Boletín Estadístico del MAPA (cuadro VII), en 1990 España produjo casi 472,6 millones de

litros de leche caprina, de los que más de 55 millones (el 11,7%) fueron aportados por Canarias (que, recordemos, sólo cuenta con el 3,75% del censo). A su vez, de toda la leche obtenida en las Islas (casi 126,5 millones), la leche de cabra representa el 43,6%, la de vaca el 51,3% y la de oveja solamente el 5,1%.

Si bien se ha dicho al principio que uno de los rasgos comunes a toda la ACC es la aptitud lechera, también es cierto que los rendimientos individuales y, por supuesto, de cada colectivo son muy variables. Concretando, se puede aceptar una producción media —referida a lactaciones controladas de 210 días con un solo ordeño diario— de 483,23 l por cabra, encontrándose valores máximos de 766,25 l y mínimos de 130,25 l por animal. Por su parte, Falagan (1990) indica 370 kg en 180 días de lactación.

Esta extrema variabilidad se explica si tenemos en cuenta las variaciones existentes: a) entre ecotipos; b) dentro de cada ecotipo, según la isla considerada, y c) dentro de cada isla, según la situación (N ó S). En valores absolutos, la cabra de mayor producción es la Majorera, seguida de la Tinerfeña y, por último, de la Palmera. Cada ecotipo está perfectamente adaptado a las condiciones climatológicas predominantes en su hábitat natural; así, aunque la Palmera produce menos leche que las otras variedades, es la que consigue mayores rendimientos en la isla de La Palma.

Entre los factores fisiológicos que condicionan la producción, en Canarias parece haberse identificado al

Cuadro VII				
Producción de leche en Canarias (× 1.000 l)				
	Vaca	Oveja	Cabra	Total
España	5.649.770	319.720	472.588	6.442.078
Canarias	64.866	6.475	55.157	126.498

Fuente: Boletín Estadístico del MAPA, 1991.

OVINO-CAPRINO

número de crías como el de mayor influencia cuantitativa.

La composición media de la leche procedente de la ACC se puede estimar en 5,4% de grasa, 4,7% de proteína y 4,7% de lactosa, porcentajes muy superiores a los encontrados en la raza Murciano-Granadina (5,0%, 3,3% y 4,6%, respectivamente, según Falagan, 1990) y que la sitúan entre las leches caprinas más ricas del mundo (en opinión de Bernard, 1989, sobre un 20 y un 60% superior en nutrientes útiles que la leche de cabra francesa). Desde el punto de vista dietético, y en comparación con la leche de vaca, se caracteriza por su mayor digestibilidad.

Destino: elaboración de queso

Según el Boletín Estadístico del MAPA, en 1990 de los 55,2 millones de litros de leche caprina producidos en Canarias, se consumieron en las mismas explotaciones casi 33,5 millones (el 60,7%), mientras que el resto (27,7 millones) fue comercializado (cuadro VIII).

En Canarias se distinguen tres tipos de quesos fabricados a partir de leche de cabra:

- Quesos artesanales, elaborados con «cuajo» natural; suelen consumirse frescos.
- Quesos semiartesanales, elaborados con «cuajo» mixto; suelen consumirse semicurados.
- Quesos industriales, elaborados con «cuajo» artificial e inclusión de leche de otras especies; suelen consumirse semicurados o curados.

De acuerdo con los datos mostrados en el cuadro VIII, la mayor parte de la leche (el 73,4%) se destina a la fabricación de queso, tanto de tipo artesanal (39,2%), como industrial (34,3%). El 26,6% restante se destina al consumo humano en forma de leche, bien por los propios productores (21,6%) o, en



Rebaño semiextensivo (norte de Tenerife).

mucha menor proporción (5,0%), mediante venta directa.

A través de la venta del queso artesanal, el ganadero canario obtiene una parte importante de sus recursos. Su elaboración requiere disponer de «cuajo» natural, preparado a partir de abomasos obtenidos de cabritos muy jóvenes (sacrificados antes de los 15 días de edad). La técnica tradicional incluye la siguiente secuencia (Camacho *et al.*, 1990): 1) extracción del cuajar; 2) vaciado completo de su contenido por compresión; 3) lavado exterior cuidadoso evitando humedecer su cara interna; 4) cierre de sus esfínteres formando una especie de bolsa que se llena de aire; 5) secado o maceración directa en leche o suero; 6) si se seca, después se trocea y se conserva en sal.

Respecto a la calidad microbiológica del queso artesanal elaborado en Canarias, remitimos al lector al trabajo de Delgado *et al.* (1991).

PRODUCCIÓN DE CARNE

En Canarias no existe un auténtico

proceso productivo de carne caprina. No se cría ganado para carne; por regla general, se sacrifica el «desvieje» y un elevadísimo número de cabritos («baifos»), machos fundamentalmente, que gozan de gran aprecio en el mercado. Según Clavijo (1990), en 1989 se sacrificaron 211.052 cabritos para carne, con un valor global de 508.750.000 pesetas.

Tres razones pueden explicar esta situación:

1. En la mayor parte de las explotaciones, los «baifos» se venden a los mataderos a los 10 días de nacer como término medio, con pesos vivos de 4-4,5 kg, que proporcionan canales de 2-2,5 kg.
2. No hay infraestructura productiva ni circuitos de comercialización adecuados (López Fernández *et al.*, 1989).
3. El «cuajo» de los cabritos muy jóvenes se sigue utilizando en la elaboración del queso artesanal. Este hábito está en franca regresión al aumentar la venta de leche a las industrias, que, lógicamente, utilizan cuajos artificiales.

Lactancia de cabritos

Dos posibilidades: a) lactancia natural controlada, y b) lactancia artificial.

Lactancia natural controlada

Es el método comúnmente adoptado en las explotaciones extensivas,

Cuadro VIII					
Destino de la producción de leche caprina (x 1.000 l)					
	Total	Consumo en explotación		Comercialización	
		Consumo humano	Queso artesanal	Venta directa	Queso industrial
España	472.888	37.237	46.553	25.284	363.514
Canarias	55.157	11.887	21.598	2.766	18.906

Fuente: Boletín Estadístico del MAPA, 1991.

semiintensivas y en la mayor parte de las intensivas. El manejo es el siguiente:

- Los rebaños de cabras salen a pastar durante el día, recogiendo al atardecer en cuevas naturales (e. extensivas) o en cabrerizas (e. semiintensivas), donde permanecen con las crías toda la noche.
- Las cabras son ordeñadas una vez al día, por la mañana, antes de salir. Unas cuantas se dejan sin ordeñar, que serán las que actúen como nodrizas proporcionando su leche a los cabritos.
- Como las cabras en lactación no reciben alimentación complementaria, las crías nacidas de partos dobles son sacrificadas enseguida; de este modo, se reduce el número de crías lactantes. Finalmente, sólo se conservan los cabritos y cabritas de reposición.
- Algunos ganaderos colocan un freno en los labios de los cabritos para limitar el consumo de leche.

Es evidente que el manejo expuesto presenta graves deficiencias técnicas y económicas (López Fernández *et al.*, 1989). Habría que concienciar al ganadero para desterrar dos prácticas nega-

tivas: 1) la concentración de parideras (ahora entre noviembre y enero), que supone no disponer de leche durante buena parte del año; 2) el sacrificio de las crías con un peso inferior a 10 kg p.v., que determina una producción bajísima de carne de cabrito. Parece mucho más razonable efectuar un destete progresivo a partir de la 3.^a semana y vender las crías para carne hacia la 10.^a semana.

Lactancia artificial

Se practica sólo en algunas explotaciones avanzadas, casi todas ubicadas en Fuerteventura. El manejo es, en síntesis, el que se expone a continuación:

- Las crías se separan de sus madres dentro de los 3 días siguientes al parto para evitar el establecimiento de una relación materno-filial afectiva («querencia»), que pudiera originar, por una parte, alteraciones emocionales. Es sabido que si los cabritos han mamado de sus madres durante algunos días, luego es muy difícil enseñarles a beber «a biberón» o en cubo.
- La leche, siempre de cabra recién ordeñada, se suministra una o dos

veces al día en recipientes de fabricación casera, provistos de varias tetinas. En Canarias es económicamente inviable la utilización de leche de vaca y, por otra parte, han fracasado los sucesivos intentos de usar lactoreemplazantes.

- Normalmente se destetan a las 8 semanas de vida, cuando los cabritos han alcanzado los 8 kg de peso vivo. Pesos inferiores motivan retrasos en el crecimiento.
- Dado que el consumo exclusivo de leche *ad libitum* puede originar problemas en el destete, se suele poner a disposición de los cabritos heno de alfalfa de buena calidad y un pienso concentrado cuyo valor energético esté comprendido entre 0,85 y 0,90 UA/kg y 150 g de PD/UA.

Crecimiento de cabritos

Con el fin de estudiar el crecimiento real de los cabritos, López Fernández *et al.* (1989), del Centro de Investigación y Tecnología Agraria (CITA) de Canarias, efectuaron una serie de experiencias con animales de ambos sexos, pertenecientes a los tres ecotipos canarios, reproduciendo las condiciones tradicionales de explotación (lactancia natural con una tetada diaria y sin pienso de arranque).

Los resultados se recogen en las gráficas incluidas en la fig. 1. De ellos se deduce que, a los 10 días de vida, los animales pertenecientes al subgrupo tinerfeño presentaron un p.v. mayor que el correspondiente a los subgrupos majorero y palmero (4.194 g frente a 3.660 y 3.735 g, respectivamente). Esta diferencia puede deberse a las diferentes condiciones iniciales de cada ecotipo, ya que, al realizarse las experiencias en Tenerife, las cabras majoreras fueron llevadas desde Fuerteventura y las palmeras desde La Palma y, obviamente, no se encontraban en su hábitat natural. Además, podrían haber acusado el lógico estrés del viaje. Un dato significativo es la mayor velocidad de crecimiento de los subgrupos tinerfeño y majorero (prácticamente idéntico: 55,3 g/día) frente al palmero (43,8 g/día).

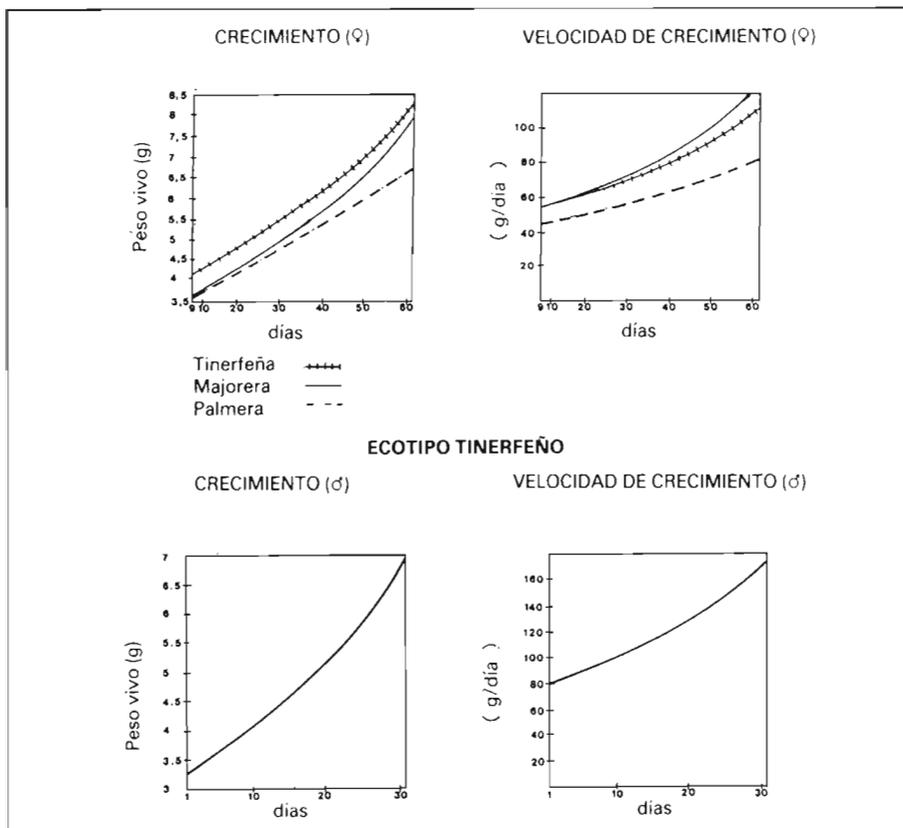


Fig. 1. Crecimiento de «baifos» (López Fernández *et al.*, 1989).

ANÁLISIS ECONOMICO

Es difícil realizar un estudio económico fiable del sector caprino canario; por un lado, los propietarios de explotaciones intensivas no suelen facilitar datos (las razones son obvias) y si intentamos obtener información en explotaciones familiares, se tropieza siempre con la especial idiosincrasia del ganadero.

En principio, debe aceptarse que, en Canarias, unas 2.000 familias dependen de la cabra, casi todas con un nivel de renta muy bajo y escasa formación cultural. De esta primera realidad social se deriva una problemática productiva compleja:

- Problemas técnicos: a) conocimientos zootécnicos escasos; b) tecnología primitiva; c) sanidad insuficiente.
- Problemas económicos: a) canales de comercialización inadecuados (en el comercio del queso interviene un número excesivo de intermediarios); b) asociacionismo casi nulo (escasísima integración de los productores que muestran un individualismo feroz; sólo existen una Asociación Regional de Empresarios Industriales y algunas cooperativas como ARIDAMAN, en Arucas, Gran Canaria).
- Problemas estructurales: Como se ha dicho ya, el tamaño de los rebaños es muy pequeño, lo que no permite inversiones en alojamientos y, cuando los hay, en su mayoría han sido construidos por el propio ganadero sin ninguna planificación.

Según el análisis económico de Clavijo (1990), la explotación mínima rentable (sin ordeño mecánico, por supuesto), incluida la elaboración de queso artesanal, puede fijarse en 30 cabezas de hembras en ordeño; sin fabricación de queso se necesita, por lo menos, un rebaño de 100 cabras.

Partiendo de los resultados obtenidos por el autor antes citado, modificados por Méndez (1992) para el norte de Tenerife, vamos a aportar algunos datos representativos de las explotaciones extensivas o semiextensivas —la mayoría— basadas en el pastoreo.



Macho con mandil (derecha). (Fotografías de C. Méndez.)

Ingresos

LECHE

La producción media de cabras sometidas al manejo tradicional (un solo parto al año y un solo ordeño al día durante 7 meses de lactación) puede estimarse en 2,3 l diarios:

$$2,3 \text{ l/día} \times 30 \text{ días} \times 7 \text{ meses/año} = 483 \text{ l/cabra/año.}$$

Actualmente (marzo de 1992) existen dos centrales lecheras en las islas, que pagan entre 60 y 70 ptas./l al ganadero. Por tanto, los ingresos posibles por venta de leche se situarán entre 28.980 y 33.810 ptas./cabra/año.

CARNE

Suponiendo que se sacrifique una media de 0,8 cabritos por cabra parida y que se obtengan alrededor de 2.000 ptas. por cada uno, tenemos:

$$2.000 \text{ ptas./cabrito} \times 0,8 \text{ crías/parto} = 1.600 \text{ ptas./parto.}$$

Los ingresos brutos por ambos conceptos ascenderían, entonces, a una cantidad comprendida entre 30.580 y 35.410 ptas./cabra/año.

Gastos

Clavijo (1990) admite unos gastos fijos de 45,— ptas./día por cabra explotada en las condiciones descritas. Por tanto:

$$45 \text{ ptas./cabra/día} \times 365 \text{ días/año} = 16.200 \text{ ptas./cabra/año.}$$

A esta cantidad habrá que añadir otras 10.000 ptas./cabra/año en concepto de alimentos concentrados, seguros, accidentes, enfermedades, amortizaciones, etc. Los gastos totales ascenderían, pues, a 26.200 ptas./cabra/año.

Beneficios

La resta final indica unos beneficios netos que oscilan entre 4.380 y 9.215 ptas./cabra/año.

Pero, en la realidad, este beneficio es sustancialmente mayor. Recuérdese que no se ha tenido en cuenta el valor del queso artesanal, quizá la fuente de recursos más importante para el ganadero, y cuya cuantificación es difícil dado que su elaboración depende de la voluntad del propio productor. Clavijo (1990) lo estima en 90-100 ptas./litro de leche.

En el cálculo económico anterior tampoco se han incluido las posibles subvenciones oficiales que el ganadero puede recibir del cabildo correspondiente o de la Comunidad Autónoma Canaria (CAC).

Por todo ello, pensamos que una cifra orientativa, no muy alejada de la realidad, estaría situada entre 15 y 20.000 ptas./cabra/año de beneficio neto.

Finalmente, puede ser interesante saber que una cabra de 1.º-2.º parto alcanza un precio comprendido entre 20 y 25.000 ptas.