

## ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN DE TERNEROS LECHALES DE RAZA PARDA: COMPARACIÓN DE DOS NIVELES DE INGESTIÓN DE LECHE.

A.R. Mantecón, J. López, A. Cerdeño, F.J. Giráldez y P. Lavín  
Estación Agrícola Experimental, CSIC. Apartado 788. 24080 León.

### INTRODUCCIÓN

Los cruzamientos indiscriminados realizados en los últimos años en el ganado vacuno de la montaña castellano-leonesa (Serrano et al., 1999) han llevado a una pérdida económica importante por la imposibilidad de vender reproductores y no poder establecer ningún plan de mejora a medio-largo plazo. Por otra parte, un número importante de las explotaciones de ganado vacuno de raza Parda ha sido dedicada a la producción láctea, viéndose disminuida esta actividad por la limitación a la producción (cupos), por las exigencias higiénico-sanitarias comunitarias y el mayor coste de transporte. Por ello, la recuperación y mantenimiento de la cabaña de raza Parda lleva a la necesidad de plantear alternativas a las estrategias de producción existentes y cuya rentabilidad ha de ser evaluada.

El objetivo de este trabajo es el análisis económico de la producción de terneros lechales en explotaciones de ganado vacuno de raza Parda como alternativa a la producción de leche, utilizando dos sistemas de crianza con distinto aporte de leche.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizó la información obtenida de un experimento (Mantecón et al., 2001a,b) llevado a cabo con 18 terneros de raza Parda, que fueron equitativamente distribuidos en los dos tratamientos experimentales siguientes: *Tratamiento "ad libitum"* (A: nivel de ingestión de leche "ad libitum" durante todo el periodo de crecimiento) y *Tratamiento "restringido"* (R: nivel de ingestión de leche del 70% de "ad libitum" hasta los 75 días de edad y posteriormente "ad libitum" hasta el sacrificio). Los terneros fueron sacrificados cuando alcanzaron los 5 meses de edad, con un peso vivo de 232,0±9,25 kg y 215,4±8,44 kg para los grupos A y R, respectivamente. Los parámetros, de cada animal, utilizados en este trabajo han sido: peso vivo inicial, ingestión total de leche y peso de la canal, cuyos valores medios se indican en la tabla 1.

Al no existir diferencias estadísticamente significativas entre tratamientos en la conformación de las canales y lograr un nivel de engrasamiento adecuado en ambos grupos, no se diferenció el precio (ptas/kg canal) en ambos tratamientos.

**Tabla 1. Peso inicial, ingestión de leche y peso canal de los dos tratamientos experimentales.**

	Tratamientos		Nivel de Significación
	A	R	
PV inicial (kg)	62,6±3,58	69,3±4,87	ns
Ingestión total de leche (l)	1576±67,3	1240±36,1	***
Peso de la canal fría (kg)	134,5±6,01	118,9±3,83	*

\*= p<0,5, \*\*\*= p<0,001, ns= p>0,10

Para el cálculo del coste de producción se ha tenido en cuenta el precio inicial de los terneros en función de su peso vivo en un rango de 500 a 1.000 ptas/kg, el precio de la leche en un rango de 35 a 65 ptas/litro y los "otros costes" implicados en la crianza (utensilios, mantenimiento de instalaciones, seguros, electricidad, sanidad y material de

camas) con un valor fijo por ternero de 8.000 ptas. Los valores indicados han sido considerados para las condiciones reales actuales de las explotaciones dedicadas a la producción de leche y venta de terneros en los primeros días de vida, en las cuales se podría aplicar la producción de terneros lechales si el valor de oportunidad así lo aconseja. Para el cálculo de los ingresos se consideró un rango de 700 a 1300 ptas/kg canal. Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó el paquete estadístico SAS (SAS, 1989).

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La ventaja económica en el tratamiento R por la reducción en la ingestión total de leche (336 litros) se puede ver compensada por el menor peso medio de la canal (15,6 kg). No teniendo en cuenta otros parámetros el punto de equilibrio entre los tratamientos A y R se logra cuando la relación de precio de la canal/precio de la leche es igual a 21,5. De forma que si esta relación es menor al valor indicado, bien por una disminución del precio del kg de canal o por aumento del precio del litro de leche o ambas, el tratamiento R sería más favorable desde el punto de vista económico y viceversa.

En la tabla 2 se indican los valores medios del coste de producción (ptas/ternero) para cada uno de los tratamientos (a y R), obtenidos teniendo en cuenta el rango de precios iniciales de los animales, el precio unitario de la leche y los "otros costes". De los resultados indicados se deduce que al aumentar el precio unitario inicial (ptas/kg de peso vivo) o disminuir el precio unitario de la leche (ptas/l) las diferencias entre tratamientos se reducen y pasan a no ser estadísticamente significativas ( $p > 0,10$ ).

**Tabla 2. Coste de producción (ptas/animal) de terneros lechales en función del precio inicial y de la leche, para cada tratamiento experimental.**

Ptas/l leche	Ptas/kg peso vivo inicial		
	600	800	1000
35	A= 100.741 R= 93.018 Ns	A= 113.266 R= 106.885 ns	A= 125.791 R= 120.751 ns
50	A= 124.384 R= 111.626 +	A= 136.909 R= 125.492 ns	A= 149.434 R= 139.359 ns
65	A= 148.026 R= 130.223 *	A= 160.551 R= 144.100 +	A= 173.076 R= 157.967 ns

\*=  $p < 0,5$ , +=  $p < 0,10$ , ns=  $p > 0,10$

De las regresiones realizadas ( $p < 0,001$ ,  $r > 0,7370$ ) entre el coste de producción (ptas/ternero) y el precio unitario inicial (ptas/kg de peso vivo) o el precio de la leche (ptas/l) se obtienen los valores de incremento (ptas/ternero) en el coste de producción por cada peseta de incremento en el precio de la leche (A= 1576 y R= 1240) y por cada peseta de incremento en el precio inicial (A: 62,6 y R= 69,3).

Cuando el coste de producción se expresa en ptas/kg de canal obtenida no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre tratamientos, siendo el valor medio de 770 ptas/kg canal cuando el precio inicial de los terneros fue de 600 ptas/kg de peso vivo y el valor del litro de leche de 35 ptas. De las regresiones realizadas ( $p < 0,01$ ,  $r > 0,7986$ ), al igual que en el caso anterior se obtiene un valor de incremento en el coste (ptas/kg canal) de 11,1 ptas por cada unidad de incremento en

el precio unitario de la leche y de 0,53 ptas por cada peseta de incremento en el precio inicial de los animales.

Además de los costes indicados, para comparar la alternativa de producción de terneros lechales se ha realizado el cálculo del margen bruto (ingresos por la venta de canales - coste inicial - coste de alimentación - "otros gastos"), considerando los rangos indicados en la estimación de coste de producción y en el precio unitario de las canales (de 700 a 1300 pts/kg canal). Para los rangos de valores indicados, las diferencias entre tratamientos en el valor del margen bruto no fueron estadísticamente significativas ( $p > 0,10$ ). En la tabla 3 se indica el valor medio del margen bruto obtenido, de acuerdo con los parámetros indicados.

A medida que aumenta el precio unitario inicial de los terneros (ptas/kg de peso vivo) y el precio de la leche (ptas/litro) y disminuye el precio del la canal (ptas/kg) se reduce el margen bruto por animal a un ritmo de: 66,2 ptas por cada peseta de incremento en el coste unitario inicial, 1.398 ptas por cada peseta de incremento en el coste unitario de la leche y 126 ptas por cada peseta de disminución en el precio del kg de canal.

**Tabla 3. Margen bruto (ptas/animal) de la producción de terneros lechales en función del precio inicial, del precio de la leche y del precio de venta de las canales.**

Ptas/kg canal	Ptas/l leche	Ptas/kg peso vivo inicial		
		600	800	1000
700	35	-8.299	-21.534	-34.768
	50	-29.275	-42.511	-55.746
	65	-50.253	-63.488	-76.723
1000	35	29.567	16.331	-3.096
	50	8.590	-4.645	-17.881
	65	-12.387	-25.623	-38.857
1300	35	67.433	54.197	40.962
	50	46.456	33.220	19.985
	65	25.479	12.243	-992

A modo de resumen, con los valores indicados parece posible la producción de terneros lechales como alternativa a la producción de leche en explotaciones de vacuno de raza Parda, siempre y cuando la comercialización de la carne permita el pago de la canal a los precios indicados, sensiblemente superiores a la realidad actual del mercado. Por otra parte, la dimensión de las explotaciones ha de ser tenida en consideración para lograr unos ingresos por la actividad ganadera y el empleo de la mano de obra, capaz de mantener la unidad familiar sobre la que se asientan este tipo de explotaciones ganaderas.

#### AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido realizado como parte del proyecto INIA SC99-013-C2-2.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mantecón, A.R., López, J., Lavín, P., Cerdeño, A., Giráldez, F.J. (2001). *ITEA*, Volumen Extra 22.
- Mantecón, A.R., López, J., Cerdeño, A., Gómez, A., Vieira, C. (2001). *ITEA*, Volumen Extra 22.
- Serrano, E., Lavín, P., Martín, C., López, J. y Mantecón, A.R. (1999). *ITEA*, Volumen Extra 20, 744-746.
- SAS (1989). *SAS/STAT User's Guide Int.* (Version 6, 4<sup>th</sup> ed.). SAS Institute Inc. Cary. NC.