

PESOS ECONÓMICOS EN VACUNO DE CARNE DE LA RAZA AVILEÑA NEGRA IBÉRICA PARA LA APLICACIÓN A UN PROGRAMA DE MEJORA

M. Fernández, R. Alenda

Departamento de producción animal.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Madrid.

INTRODUCCIÓN

Los programas de mejora son uno de los aspectos que contribuyen al desarrollo tecnológico de las explotaciones aumentando la rentabilidad y competitividad de las mismas. Los pasos de un programa de mejora son: identificar los objetivos de selección, detectar los animales superiores y realizar los apareamientos apropiados. Los objetivos de selección han de basarse en criterios económicos. De esta forma los animales escogidos según dichos objetivos de selección, maximizan el beneficio económico de la explotación. Según Harris, (1970) una forma de rentabilizar la función de beneficio es maximizar el beneficio (ingresos - gastos). Los estudios económicos encaminados a determinar una función de beneficio en vacuno de carne son escasos. Muñoz y Dempfle (1988) con los datos de la raza Rubia Gallega en España, Ponzoni y Newman (1989) en Australia, Bekman y Van Arendonk (1993) en Holanda y Wolfová et al. (1995) en la República Checa, son los trabajos más relevantes y más recientes que han estimado pesos económicos en vacuno de carne. El objetivo de este trabajo es estimar los pesos económicos de los caracteres: fertilidad, peso al destete, ganancia media diaria en el cebadero y rendimiento de la canal, en la raza Avileña Negra Ibérica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para realizar los pesos económicos de la raza Avileña Negra Ibérica, primero se elaboró un estudio económico con los datos productivos y fenotípicos aportados por la Asociación Nacional de Avileña Negra Ibérica. A continuación se identifican los ingresos y gastos que tienen lugar en la explotación tipo. La explotación tipo es aquella que mantiene un rebaño de animales en pureza, recría novillas hasta los 30 meses y se venden preñadas para vida. En cuanto a los terneros una vez destetados se ceben en la propia explotación o en cebaderos asociados en los que el ganadero sigue siendo el propietario hasta el sacrificio.

Para facilitar el establecimiento de la función de beneficio (Chafferddine, 1998), se identifican tres grupos de animales distintos según la edad y características de los mismos. El grupo de novillas está formado por animales hembra que permanecen en el rebaño desde su nacimiento hasta los 30 meses fecha en que tiene lugar el primer parto. La mortalidad considerada en este caso ha sido de 1,5 %. Los ingresos que se producen en este grupo de animales son debidos a la venta de animales para criar (180.000 pts si se trata de una novilla gestante). En cuanto a los gastos, en este período son debidos tanto a la alimentación (166,67 pts/día costes de recría), como a los gastos fijos (28.000 pts/año correspondientes a amortización, mano de obra, sanidad y mantenimiento de la pradera). El grupo identificado como animales de cebo, lo integran animales macho desde el destete (193 días de edad) hasta alcanzar un peso final de 480 kg una vez superado el período de cebo. En este caso la mortalidad es 1%. Los ingresos son por la venta de carne, alcanzando un precio de 480 pts/kg canal. Los gastos son debidos a los costes de alimentación (179,6 pts/día) y gastos fijos (mano de obra, instalaciones, sanidad: 9.615 pts/año).

El grupo de animales identificado como vacas nodrizas, posee una fertilidad del 85 % y la mortalidad del período es de 1%. La vida productiva son 10,5 años con una duración de la lactación de 193 días. Los ingresos corresponden a la venta de animales de desecho. Los gastos son debidos a la alimentación, mantenimiento de la pradera, sanidad, mano de obra, amortización, en total asciende a unas 80.000 pts.

En la tabla 1, se resumen los ingresos, gastos y beneficios que tienen lugar en este tipo de explotación. Destacar que una parte importante de los ingresos es debida a las subvenciones de la U.E. Estas subvenciones son el 32% del total de los ingresos y son cantidades por vaca nodriza presente en el rebaño y por animal joven superior a 8 meses.

A continuación se define una función de beneficio de forma general como ingresos menos gastos (Gibson, 1992). La unidad de producción considerada ha sido la vaca nodriza y el año como unidad de tiempo. Una vez definida la función de beneficio se deriva respecto los caracteres considerados, teniendo en cuenta que al derivar respecto a un carácter el resto de factores toma su valor medio, (Groen, Van Arendonk. 1997, Charffeddine 1998)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de los pesos económicos se detallan en la tabla 2. Así, un aumento en la fertilidad del rebaño del 1%, supone un aumento en el beneficio de 1.415 pts por vaca nodriza y año. Si el peso al destete aumenta 1kg, supondría incrementar el beneficio en 108 pts por vaca nodriza y año. Un aumento de peso de 1gr diario, incrementa el beneficio en 10,5 pts. Igualmente al incrementar 1% el rendimiento de la canal de los animales procedentes del cebo, se consigue un aumento del beneficio de 1.031 pts también por vaca nodriza y año.

Los comentarios relacionados con estos pesos económicos son: Al multiplicar el vector de los pesos económicos por la matriz de varianzas y covarianzas genéticas se obtiene la ponderación de los caracteres incluidos en el índice. Se espera una varianza genética alta para el crecimiento en el cebadero y del rendimiento de la canal, una varianza media del peso al destete y una varianza baja para la fertilidad según la bibliografía. El incremento del beneficio por un aumento de la fertilidad debería realizarse a través de una mejora en el manejo y la alimentación. En la gráfica 1 se muestra como con una fertilidad superior al 32% ya se consigue un aumento de los ingresos con respecto a los gastos de forma que el beneficio ya es mayor que cero. La ganancia media diaria en el cebadero, es un carácter que se debería incorporar al programa actual ya que un aumento del mismo supone disminuir el período de cebo y por tanto disminuyen los gastos del período, 10 gr de mejora en el crecimiento en el cebadero, equivalen a un kg d aumento del peso al destete. Siempre que el peso vivo final sea constante, en torno a los 480 kg aproximadamente. Es importante seleccionar animales hacia un mayor rendimiento de la canal por el incremento económico que supone siempre y cuando no se altere la rusticidad de la raza (fundamentalmente la fertilidad). Sería importante incorporar una valoración morfológica funcional in vivo de todos los animales de la raza, tanto machos como hembras y mejorar indirectamente el rendimiento de la canal.

Por último, sería recomendable realizar valoraciones genéticas del carácter crecimiento en el cebadero y rendimiento de la canal, así como establecer un sistema de calificación morfológico funcional.

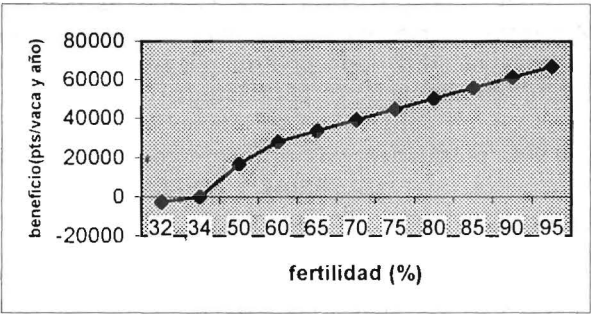
Tabla 1: ingresos, gastos y beneficio de una explotación de vacas nodriza y cebo. C cantidades en pts por vaca nodriza y año.

	Ingresos pts	Gastos pts	Beneficio pts
Novillas	65.662	27.939	37.723
Cebo	77.868	21.779	56.089
Vacas	43.468	80.000	-36.532
total/vaca nodriza			57.280

Tabla 2: Pesos económicos de los caracteres: fertilidad, peso al destete, ganancia media diaria, rendimiento de la canal

Carácter	Peso económico
Fertilidad	1.414,15 pts al aumentar 1% la fertilidad
Peso al destete	108 pts al aumentar 1 kg. de peso al destete
Ganancia media diaria en el cebadero	10,5 pts al aumentar 1gr. / día
Rendimiento canal	1.031,5 pts al aumentar 1% el rendimiento

Gráfica 1:Variación del beneficio (pts/vaca nodriza y año) en función de la fertilidad.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bekman, H and J.A.M. Van Arendonk, 1993. *Livest. Prod. Sci.*, 34: 35

Charffeddine, N., 1998.*Tesis Doctoral*

Gibson, J.P., 1992. *Greve, Denmark*

Groen, Ab., Van Arendonk, J. A. M., Ant. R Vollema., 1997. *Animal Science*.65:335

Harris, D.L., 1970.*J. Anim. Sci.* 30: 860

Muñoz- Luna P. y Dempfle, L.,1988. *J. Anim. Breed. Genet.* 105: 372

Ponzoni R. W. y Newman S., 1989. *Anim. Prod.*49: 35

Wolfová, M, et al., 1995.*Livestock Prod. Sci.* 43: 63