

EFFECTO DEL SISTEMA DE MANEJO EN LA PRODUCCION DE LA CLASE TERNERO DE LA DENOMINACION ESPECIFICA TERNERA GALLEGA. I. RITMO DE CRECIMIENTO.

MONSERRAT, L.¹; SÁNCHEZ, L.²; FERNÁNDEZ, A.²; VIANA, J. L.²; DE LA CALLE, B.²

(1) Centro Investigaciones Agrarias Mabegondo. Apto 10. La Coruña.

(2) Facultad de Veterinaria de Lugo. Universidad de Santiago de Compostela.

INTRODUCCION

Los ganaderos gallegos de vacas nodrizas que se deciden a producir terneros de abasto acogibles a la prima de la PAC tienden a hacerlo con un manejo tradicional, en el que el ternero se sacrifica a 10 meses, en vez de a 7 u 8 meses de edad como es lo habitual. Sin embargo, podría considerarse más atractivo, por razones de ahorro en construcciones, consumo de concentrados y, fundamentalmente, mano de obra, el producir estos terneros con un manejo más extensivo que el tradicional. Parece interesante, por lo tanto, estudiar el efecto del sistema de manejo en la producción de terneros de abasto con 10 meses de edad. Esto permite asimismo considerar de forma más amplia el efecto del manejo en la producción de la clase "Ternero" de la denominación específica Ternera Gallega, ya que se puede controlar el ritmo de crecimiento de los animales hasta la edad de diez meses, que es la máxima permitida reglamentariamente para poder comercializarlos dentro del tipo "Ternero".

MATERIAL Y METODOS

Se han utilizado 43 vacas y sus terneros, de raza Rubia Gallega, distribuidos al azar en dos sistemas de manejo, tradicional y extensivo, considerándose en este último dos edades de destete de los terneros.

Los partos tuvieron lugar en las parcelas de pastoreo, durante el otoño. Los terneros de manejo extensivo estuvieron siempre en el campo con sus madres hasta la edad elegida para el destete, en que fueron alojados en establos. La hierba se aprovechó en pastoreo rotacional y la alimentación del rebaño durante el invierno se realizó con hierba ensilada distribuida en el campo. Los terneros tuvieron a libre disposición el mismo pienso concentrado que se les iba a distribuir *ad libitum* en el cebadero desde que entraban, con 6 u 8 meses de edad, hasta que cumplían los 10 meses, en que eran sacrificados. Los terneros de manejo intensivo se separaron de sus madres al nacimiento, permaneciendo en establo hasta el sacrificio; el amamantamiento se realizaba dos veces al día, y tenían a libre disposición heno de buena calidad y pienso concentrado. Las vacas, alojadas en establo contiguo, se llevaron a pastar todos los días, excepto en el invierno en que se les suministraba silo de hierba a voluntad en el establo.

Los terneros se pesaron dentro de las 24 horas postnacimiento, al final del ensayo y cada treinta días entre ambas pesadas. En los terneros de manejo extensivo una de estas pesadas se hacía coincidir con el momento de entrada en cebadero.

El pienso concentrado se controló, en los establos de los terneros de manejo intensivo y en cada uno de los lotes de cebo, mediante el peso diario de la cantidad ofertada y dos veces a la semana de la rechazada, calculándose el consumo por la diferencia entre ambas. En el campo el control del consumo de pienso se realizó semanalmente.

El estudio de los pesos y ganancia de peso de los terneros se realizó por análisis de varianza mediante el Procedimiento GLM del paquete estadístico SAS, considerándose los efectos tratamiento y sexo, su interacción y las covariable peso y fecha de nacimiento en el modelo general, y el efecto tratamiento con las covariables peso y fecha de nacimiento en el modelo que estudia la repercusión del sistema de manejo en cada uno de los sexos.

Respecto al consumo de concentrado, se han considerado, en cebadero, las medias y su desviación típica, y en campo, sólo las medias, al no poderse diferenciar el consumo por animal o lotes de animales.

RESULTADOS

Los terneros de manejo extensivo con destete a 8 meses consumieron menos pienso concentrado que los de manejo tradicional o extensivo con destete a 6 meses. El consumo de los machos destetados a 8 meses (721 kg, 169 en campo y 552 en cebadero) fue 252 kg más bajo que el de los destetados a 6 meses (973 kg, 91 en campo y 882 en cebadero) y 368 kg más bajo que los de manejo intensivo (1089 kg). El consumo de las hembras destetadas a 8 meses (541 kg, 179 en campo y 362 en cebadero) fue 365 kg más bajo que el de las destetadas a 6 meses (906 kg, 103 en campo y 803 en cebadero) y 437 kg más bajo que las de manejo tradicional (978 kg).

Los machos tuvieron ganancias diarias de peso más altas que las hembras en todos los períodos estudiados (Tabla 1), llegando al final del ensayo con 86 kg más de peso vivo que las hembras (457 vs 371 kg).

El sistema de manejo afectó a la ganancia de peso en todos los períodos estudiados (Tabla 1): tiende a ser mayor en los de manejo tradicional desde el nacimiento hasta los 180 días de vida, al beneficiarse de una alimentación más intensiva, y es más alta en los destetados a 6 y 8 meses de edad, de 180 a 240 y de 240 a 300 días de vida respectivamente, debido en ambos casos al crecimiento compensatorio que experimentan los terneros en los primeros meses de su estancia en cebadero. Estas diferencias se dan tanto en los machos como en las hembras (Tabla 2). El peso vivo final y el peso canal de los animales es similar en los tres tratamientos como consecuencia de que las diferencias de ganancia de peso en los distintos períodos es favorable alternativamente a cada uno de los tratamientos. Las diferencias de peso que lógicamente tendría que haber entre tratamientos a 180 y 240 días de vida no se aprecian posiblemente debido al escaso número de animales.

TABLA 1. MEDIAS AJUSTADAS POR PESO Y FECHA DE NACIMIENTO, ERROR TIPICO Y NIVEL DE SIGNIFICACION DEL ANALISIS DE VARIANZA DEL PESO Y GANANCIA DIARIA DE PESO DE LOS TERNEROS: EFECTO TRATAMIENTO Y SEXO.

	MANEJO EXTENSIVO		MANEJO INTENSIVO	SIG	SEXO		SIG
	DESTETE180d	DESTETE240d			MACHOS	HEMBRAS	
N° TERNEROS	11	10	22	-	20	23	-
FECHA NACIM.	18OCT ± 26d	26OCT ± 36d	14OCT ± 28d	N.S.	16OCT ± 30d	18OCT ± 29d	N.S.
G.PESO (g/día)							
Nac.-180días	958 ± 38	976 ± 40	1046 ± 27	+	1064 ± 29	922 ± 28	***
180 - 240 días	1783 ± 62	1423 ± 65	1509 ± 44	***	1792 ± 48	1352 ± 46	***
240 - 300 días	1419 ± 50	1724 ± 52	1338 ± 35	***	1758 ± 39	1229 ± 37	***
PESO VIVO(Kg)							
Nacimiento	46,6 ± 5,9	48,6 ± 6,9	47,9 ± 7,3	N.S.	49,0 ± 5,3	46,7 ± 7,8	N.S.
180 días	220 ± 7	223 ± 7	236 ± 5	+	239 ± 5	214 ± 5	***
240 días	327 ± 8	309 ± 8	327 ± 5	N.S.	347 ± 6	294 ± 6	***
Final	417 ± 8	421 ± 9	410 ± 6	N.S.	460 ± 6	371 ± 6	***
PESO CANAL(1)	240 ± 5	242 ± 5	241 ± 5	N.S.	266 ± 4	216 ± 4	***
EDAD FINAL	303 ± 4	305 ± 9	303 ± 8	N.S.	309 ± 21	303 ± 7	N.S.

* = P < 0,05; ** = P < 0,01; *** = P < 0,001; N.S = No significativo.- (1) El peso canal corresponde a 11, 10 y 11 animales sacrificados en los tratamientos extensivo con destete a 180 y 240 días y los de intensivo.

TABLA 2. MEDIAS AJUSTADAS POR PESO Y FECHA DE NACIMIENTO, ERROR TIPICO Y NIVEL DE SIGNIFICACION DEL ANALISIS DE VARIANZA DEL PESO Y GANANCIA DIARIA DE PESO DE LOS TERNEROS MACHOS Y HEMBRAS: EFECTO TRATAMIENTO.

	MACHOS				HEMBRAS			
	MANEJO EXTENSIVO DEST 6°MES	MANEJO EXTENSIVO DEST 8°MES	MANEJO INTENSIVO	SIG	MANEJO EXTENSIVO DEST 6°MES	MANEJO EXTENSIVO DEST 8°MES	MANEJO INTENSIVO	SIG
N° TERNEROS	5	5	10	-	6	5	12	-
FECHA NAC	14OCT ± 25	23OCT ± 40	16OCT ± 31	N.S	18OCT ± 29	26OCT ± 36	09OCT ± 27	N.S
G.PESO g/día								
Nac.-180 día	1011 ± 49	1082 ± 51	1110 ± 35	N.S	902 ± 48	913 ± 54	962 ± 34	N.S
180-240 días	2055 ± 93	1617 ± 96	1750 ± 67	**	1515 ± 86	1231 ± 98	1270 ± 61	*
240-300 días	1617 ± 76	2100 ± 78	1578 ± 55	***	1224 ± 56	1357 ± 64	1096 ± 40	**
PESO VIVO								
Nacimiento	46,6 ± 6	46,8 ± 8	50,3 ± 5	N.S	45,0 ± 7	50,4 ± 6	45,9 ± 9	N.S
180 días	231 ± 9	244 ± 9	249 ± 6	N.S	209 ± 9	211 ± 10	220 ± 6	N.S
240 días	354 ± 11	341 ± 11	354 ± 8	N.S	230 ± 9	285 ± 10	296 ± 6	N.S
Final	455 ± 12	480 ± 12	453 ± 8	N.S	378 ± 11	369 ± 13	363 ± 8	N.S
EDAD FINAL	318 ± 19	307 ± 8	304 ± 9	N.S	304 ± 5	302 ± 11	302 ± 7	N.S
P. CANAL (1)	260 ± 8	280 ± 8	265 ± 8	N.S	221 ± 7	205 ± 8	216 ± 7	N.S

* = P < 0,05; ** = P < 0,01; *** = P < 0,001; N.S = No significativo. (1) Corresponde a 5, 5 y 5 machos y 6, 5 y 5 hembras.