EFECTO DEL CRUCE Y DEL ACABADO EN EL CRECIMIENTO DE POTROS SACRIFICADOS A 18 MESES

Crecente, S.[1], Franco, F.[2], Lorenzo, J.M.[2]
[1] Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. Carretera Betanzos-Santiago Km 7 - 15318 - Abegondo (A Coruña), España. santiago.crecente.campo@xunta.es
[2] Centro Tecnológico de la Carne de Galicia, Rúa Galicia Nº 4, Parque Tecnológico de Galicia, San Cibrao das Viñas, 32900 Ourense, España. jmlorenzo@ceteca.net

INTRODUCIÓN

El caballo de monte gallego constituye una población mestiza, fruto de los cruces entre la raza original (Pura Raza Galega) y razas foráneas. El objetivo de los cruces era incrementar la corpulencia del conocido como 'poni gallego'. Aún así la población actual se puede seguir considerando como de tipo medio-pequeño, siendo lo más frecuente que los ejemplares no superen los 400 kg de peso vivo (PV).

La población equina actual en Galicia ocupa terrenos de monte marginales, de difícil acceso, normalmente con pasto de matorral y, a menudo, en régimen de libertad. Estudios previos confirman el reducido tamaño de los potros de caballo gallego (Franco *et al*., 2013), sacrificados normalmente al destete, con 6-9 meses de edad, y 160-180 kg de peso vivo. Se trata de un peso muy inferior al que demanda la industria cárnica, surtida principalmente por razas de aptitud cárnica, que dan canales con un peso superior a 250 kg (Sarriés y Beriain, 2005; Juárez *et al*., 2009). El cruce de caballo gallego con la raza Hispano-Bretón (HB) permite aumentar el PV medio de los potros cruzados en 60 kg respecto de los gallegos sacrificados con 15 meses de edad (Franco *et al*., 2013). Como estos pesos todavía están alejados de los que demanda la industria se planteó este estudio.

El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto del cruce de caballo gallego con HB, y de la suplementación durante el acabado, sobre los parámetros de crecimientos de potros sacrificados a los 18 meses.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para este estudio se emplearon un total de 17 potros cruzados con HB, procedentes del cruce de yeguas de caballo gallego y un semental HB, y 10 potros gallegos.

El sistema de cría se basa en partos de primavera. En el mes de marzo del año siguiente al nacimiento (10-11 meses de vida) se realizó el destete de los potros, alimentándose a continuación, durante los meses de primavera, exclusivamente de pasto herbáceo. Posteriormente, en julio, se empezó a suministrar alimento concentrado en pequeñas cantidades junto con el pasto, incrementándose la dosis progresivamente, con el fin de realizar una fase de adaptación al pienso antes de estabular para la fase de cebo, tratando de evitar cólicos intestinales ocasionados por cambios bruscos en la alimentación.

A mediados de julio tuvo lugar la entrada en cuadra, en ese momento los potros estaban recibiendo 1,5 kg de concentrado/potro y día. La alimentación en la cuadra tuvo como base una mezcla forrajera de silo de hierba y heno. Además, se continuó con la suplementación con pienso concentrado, separando los potros en dos grupos, uno al que se le suministraron 1,5 kg de pienso y otro al que se le suministraron 3 kg. El grupo que recibió 1,5 kg de pienso estuvo formado por 8 potros cruzados y 6 potros gallegos, mientras que el grupo de 3 kg de pienso se compuso de 9 potros cruzados y 4 gallegos. La fase de acabado tuvo una duración de 3 meses.

La evolución de peso de los potros se controló realizando pesadas cada 30 días (cada 15 días durante el acabado). Finalmente se realizó un análisis estadístico mediante un análisis de varianza (ANOVA), fijando el nivel de significación en 0,05.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La evolución del PV de los potros desde el destete hasta el sacrificio se muestra en la Figura 1. La ganancia media diaria de peso vivo (GMD) se muestra en la Tabla 1.

La GMD en la primavera alcanzó 0,27 kg/día en los potros gallegos y 0,42 kg/día en los potros cruzados, siendo la diferencia no significativa (P=0,057). Las máximas GMD tuvieron lugar en el mes de abril, disminuyendo progresivamente a medida que avanzaba la primavera. En el mes de junio el grupo cruzado mostró una GMD significativamente superior

(P=0,01) al grupo gallego. Este hecho podría estar relacionado con la mayor capacidad de crecimiento de la raza HB frente a la gallega.
Una vez se inició la fase de acabado la GMD aumentó notablemente, superando en los dos grupos los 1,1 kg/día durante la suplementación en el pasto. Claramente se produjo un efecto del acabado en la GMD, que triplicó el valor alcanzado al final de la primavera.
Una vez estabulados los potros se obtuvieron GMD negativas, con un descenso de peso muy acusado durante los primeros 15 días. Esto podría ser explicado por dos motivos: a) cambio de alimentación en pastoreo a consumo de forraje en un pasillo de alimentación; b) entrada en un recinto cerrado: al ser animales criados en el exterior durante toda su vida, el cambio a un lugar cerrado ocasiona cierto estrés.
Tras 15 días de estabulación los potros comenzaron a subir de peso. No se observaron diferencias significativas (P>0,05) en el PV en función de la cantidad de pienso suplementada, mientras que el cruce si que tuvo un efecto significativo en el peso vivo, llegando al sacrificio con 310 kg y 218 kg (P<0,001), para el grupo de potros cruzados y gallegos, respectivamente.
Las GMD de la fase de acabado se pueden considerar bajas, ya que no superaron los 0,5 kg por potro y día. En la fase final del acabado, cuando los potros ya están totalmente adaptados a la alimentación y al manejo en cuadra, las GMD fueron máximas, alcanzando los 0,65 kg/día y 0,81 kg/día en los grupos suplementados con 1,5 kg y 3 kg, respectivamente.
Desde un punto de vista económico, la dosis de 3 kg de pienso fue claramente ineficiente, ya que no suponen un incremento suficiente en la GMD para sufragar los gastos de 1,5 kg de pienso extra.
En estudios previos (Franco *et al*., 2013), realizando el acabado con una suplementación de pienso en el pasto durante la primavera, se alcanzaron GMD para toda la fase de acabado notablemente superiores a las del presente estudio. La inexistencia de la fase de adaptación a la cuadra y al cambio de alimentación seguramente fue decisiva. De este modo, el cebo en cuadra quedaría cuestionado para potros criados en régimen de semilibertad.
En todo caso, si se pretende realizar una fase de acabado en estabulación se deberían tener en cuenta los siguientes aspectos: a) unos días antes de que los potros entren en establo sería aconsejable aportar algo de forraje del que se van alimentar, para facilitar su adaptación; b) se deberían eliminar elementos metálicos, o de otra naturaleza, que asusten a los animales o les impidan acceder con facilidad al comedero y c) sería recomendable utilizar algún caballo 'guía' acostumbrado a estar en cuadra, para que los otros potros puedan imitar su comportamiento, facilitando así la fase de adaptación.
Siguiendo las anteriores recomendaciones, en un sistema semiextensivo basado en el pastoreo, con una fase de acabado de 3 meses, se podrían obtener potros cruzados con un PV medio de 350 kg a los 18 meses de edad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

●Franco, F., Crecente, S., Vázquez, J.A., Gómez, M.,& Lorenzo J.M. 2013. Meat Sci. 93: 547-556.● Juárez, M., Polvillo, O., Gómez, M.D., Alcalde, M.J., Romero, F., & Varela, M. 2009. Meat Sci. 83: 224-228.● Sarriés, M.V. & Beriain, M.J. 2005. Meat Sci. 70: 141-152.

Agradecimientos: Al proyecto "Efecto do cruce, sistema de manexo, sexo, dose de acabado e idade de sacrificio sobre a calidade da canal e da carne de poldro galego. Estudo vida útil, (Xunta de Galicia-10MRU004CT)"

Tabla 1. *Ganancia media de peso vivo (GMD) en función de la raza y de la dosis de pienso.*

Variables	Raza		Dosis pienso(kg/día)		Significancia	
	CG	CGxHB	1,5	3	Raza	Acabado
GMD						
Abril	0,36	0,60			n.s.	
Mayo	0,34	0,31			n.s.	
Junio	0,12	0,43			**	
Total primavera	0,27	0,42			n.s.	
Inicio acabado-entrada en cuadra (16-jul)	1,21	1,13	1,18	1,14	n.s	n.s.
16-jul - 2-ago	-1,08	-1,07	-1,3	-0,83	n.s.	n.s.
2-ago - 24-ago	0,50	0,45	0,43	0,52	n.s.	n.s.
24-ago - 1-oct	0,65	0,77	0,65	0,81	n.s.	n.s.
Todo el acabado	0,42	0,44	0,36	0,52	n.s.	n.s.

Significancia: **(p<0,01), n.s.: no significativo; *CG: potros de caballo gallego; CGxHB: potros cruzados con Hispano-Bretón*

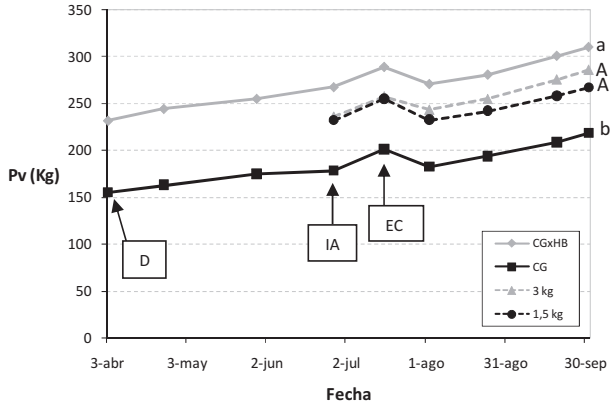


Figura 1.*Peso vivo (Pv) de los potros durante la fase de acabado en función de la raza y la dosis de pienso (3 kg vs 1,5 kg por potro y día). Letras diferentes, distinguiendo mayúsculas y minúsculas, indican diferencias significativas según el test t de Student (P<0,001) mediante comparación por pares. CG: potros de caballo gallego; CGxHB: potros cruzados con Hispano-Bretón. D: destete; IA: inicio acabado; EC: entrada en cuadra*

EFFECT OF CROSSBRED AND FINISHING DOSE ON FOALS GROWTH SLAUGHTERED AT 18 MONTHS

ABSTRACT: The aim of this work was to study the effect of crossbred and finishing dose on the growth of foals slaughtered at 18 months. A total of 17 crossbred foals with HB and 10 Galician foals were used. Foals were divided in two groups, one was fed with 1,5 kg of fodder per day and foal and the other one with 3 kg of fodder per day and foal. The average daily gain (ADG) was negative during the first indoors two weeks, due to both changes in feed type and stress caused by the change from the pasture to the stable. The ADG was positive in the rest of the finishing period, reaching the maximum at the last month (0,65 and 0,81 kg for 1.5 and 3 kg of fodder per day and foal, respectively). There were no significant differences (P>0.05) in ADG in the finishing period, both by breed and fodder dose. There were significant differences (P<0,001) on live weight between crossbred and Galician foals.

Keywords: Foal, Crossbred, Finishing dose, ADG