INFLUENCIA DE ALGUNOS FACTORES EN EL CRECIMIENTO, DURANTE LA FASE DE TRANSICIÓN, DE LOS LECHONES IBÉRICO x DUROC EN EXPLOTACIONES SEMIEXTENSIVAS DE LA SIERRA NORTE DE CÁDIZ

Delgado-Pertíñez, M.[1], Castel, J.M.[1], Herrera, A.[1], Sánchez, S.[2] y Mena, Y.[1]

[1] Dpto. Ciencias Agroforestales. EUITA. Universidad de Sevilla. Ctra. Utrera, km. 1, 41013. Sevilla

[2] Cooperativa Nuestra Señora de los Remedios. Olvera (Cadiz).

INTRODUCCIÓN

El censo de cerdas extensivas de la provincia de Cádiz es de 28.340, representando el 18% del de Andalucía (JUNTA DE ANDALUCIA, 1994). Dentro de la provincia destaca la comarca de la Sierra Norte y en particular el término municipal de Olvera, en el que se han censado 1.857 reproductoras extensivas (SANCHEZ VARGAS, 1997, comunicación personal), que representan el 36% de las de la provincia de Cádiz. Las cerdas extensivas explotadas en el municipio de Olvera corresponden a cruces de Ibérico con Duroc Jersey en el 95% de los casos y a Ibérico puro en el 5% de los casos (Oficina Comarcal Agraria de Olvera, 1998, datos no publicados). La genética predominante de los lechones producidos es 75% Ibérico. Los lechones se destetan en general con una edad que oscila alrededor de 40 días, no obstante en algunas explotaciones se realizan destetes tempranos, con alrededor de 20 días de edad. El pienso suministrado en el municipio de Olvera a los lechones en la fase de transición tiene de 3.700 a 4.000 kcal/kg de energía digestible, de 16 a 19,5% de proteína bruta y de 1,0 a 1,4% de lisina. Algunos ganaderos añaden cereales a la dieta, desde proporciones muy escasas hasta cantidades que superan el 30% de la ración. Dada la escasez de información sobre el crecimiento del cerdo ibérico, el objetivo del presente trabajo ha sido estudiar la influencia de algunos factores en el crecimiento de los lechones durante la fase de transición.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se ha llevado a cabo entre agosto y diciembre de 1998 en un total de 8 explotaciones pertenecientes a las comarcas ganaderas de la Sierra Norte de Cádiz y a la comarca de Osuna. En cada explotación se eligieron al azar 20 lechones entre todas las camadas de un mismo destete. La mitad de los lechones elegidos fueron machos y la otra mitad hembras.

En las explotaciones estudiadas se han considerado una serie de factores para ver su influencia sobre el peso de los lechones a los 60-62 días (prácticamente edad de final de la fase de transición) y sobre la ganancia media diaria (GMD) hasta esa edad. Los factores y niveles considerados en la metodología se presentan en el cuadro 1.

Análisis estadístico. Se ha realizado análisis multifactorial de la varianza de los factores señalados para las variables dependientes peso a los 60-62 días y ganancia media diaria utilizando el procedimiento ANOVA y el método secuencial del SPSS (1994) para windows.

Cuadro 1. Factores de estudio en el crecimiento de los lechones en la fase de transición

Factores	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Precocidad en destete	Destetados entre 18 y 22 días (destete temprano)	Destetados entre 36 y 40 días (destete tardío)	
Calidad de la Alimentación [1]	Alimentados con pienso de arranque y cebada (esta ultima en una cantidad superior al 20% de la ración del alimento suministrado)	Alimentados sólo con pienso de arranque.	Piensos de iniciación y pienso de arranque.
Alojamiento	Naves y corrales de tierra (entre 60 y 280 m^2/animal	Parideras y departamentos intensivos (entre 3 y 9 m^2/animal)	
Época	Meses de Agosto y Septiembre	Meses de Octubre, Noviembre y Diciembre	
Sexo	Machos	Hembras	Machos castrados
Genética [2]	Madres 50-75 % ibéricas	Madres 25-50 % ibéricas	

(1). Los niveles 1 y 2 fueron seguidos por los animales de destete tardío mientras que el tres lo fue por los de destete temprano. (2). Las variedades de raza Ibérica presentes en la zona pertenecen, fundamentalmente, a las variedades Valsequera y Torbiscal, y en menor cuantía al Negro Lampiño. El macho finalizador es 100 % Ibérico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el cuadro 2 se presenta el análisis de varianza de todos los factores estudiados para las variables peso a los 60-62 días (prácticamente edad final de la fase de transición cuando los animales alcanzarán los 23 kg de peso) y GMD. Se observa una gran influencia del error experimental en el modelo estudiado.

Tanto para el factor sexo como época no ha habido diferencias significativas en la variable peso, aunque para este último factor y de forma débil ($p<0,05$) ha habido diferencias en la GMD. Sí ha influido sobre el peso el factor precocidad, de forma que los lechones destetados tempranamente han tenido un peso mayor (19,3 kg frente a los 15,3 kg de los lechones destetados tardíamente). Esta influencia positiva puede explicarse por el hecho de que estos lechones han tenido una alimentación inicial mejor, con piensos de iniciación. Con respecto a la GMD, las medias se confunden para las dos edades de destete, las GMD de los animales que recibieron pienso de iniciación se igualan a las de los animales con destete tardío y que se alimentaron con pienso equilibrado (357 g y 387 g, respectivamente) y son los animales con alimentación desequilibrada (pienso más cantidad variable de cebada) los que presentaron una GMD inferior (291 g).

Comparando los resultados obtenidos con los de Castel (1999) para lechones criados en sistemas intensivos de la provincia de Sevilla, los lechones 50% Ibérico x 50% Duroc alcanzan los 20 kg de peso a edades similares a las de los lechones intensivo, en particular cuando el destete es temprano.

El factor alojamiento no resulta significativo aunque si la interacción con la edad de destete. Concretamente se ha observado que con destetes tempranos y alojamientos amplios y menos resguardados de las condiciones ambientales externas, los animales han presentado un menor peso (16,3 kg) y una menor GMD (319 g) que con locales menos amplios y resguardados (22,7 kg de peso y 400 g de GMD). Esto puede indicar que un destete temprano sin las adecuadas atenciones en el alojamiento de los lechones puede dar lugar a resultados peores. Actualmente, los ganaderos de porcino extensivo de

esta zona, con instalaciones poco apropiadas y falta de preparación para realizar destetes tempranos, realizan todavía destetes tardíos (a los 40 días).

En cuanto a la genética, los lechones cuyas madres tienen un menor porcentaje de Ibérico alcanzan un peso y una GMD superiores a los obtenidos por los lechones con mayor porcentaje, aunque las diferencias no son muy grandes.

Cuadro2. Influencia de algunos factores sobre el peso a los 60-62 días y la ganancia media diaria (GMD) durante la fase de transición en lechones Ibéricos x Duroc

Fuente de Variación	Niveles	Peso 60-62 días				Ganancia media diaria			
		N	Componente varianza (%)	Media (kg)	Sign.[8]	N	Componente varianza (%)	Media (g)	Sign[8].
Precocidad destete[1]	1	43	11,3	19,3	***	43	0,04	357	Ns
	2	122		15,3		118		355	
Alimentación[2]	1	42	2,8	13,8[a]	*	39	8,1	291[b]	***
	2	80		16[a]		79		387[a]	
	3	43		19,3[b]		43		357[ab]	
Alojamiento[3]	1	65	0,01	16,2	Ns	62	0,2	336	Ns
	2	100		16,4		99		368	
Época[4]	1	60	0,66	17,7	Ns	60	2,7	403	*
	2	105		15,5		101		328	
Sexo[5]	1	59	0,00	16,7	Ns	59	1,97	348	Ns
	2	75		16,2		75		354	
	3	20		15,1		19		396	
Genética[6]	1	20	2,5	14,1	*	20	2,8	308	*
	2	137		16,6		133		364	
Interacciones	Aloja. Vs Destete		13,9		***		2,9		*
SEM[7]				1,4				10,77	

(1). 1. Destete temprano (18-22 días). 2. Destete tardío (36-40 días) (2). 1. Pienso estárter + cebada. 2. Pienso estárter. 3. Piensos de iniciación más pienso estárter. (3). 1. 60-280 m^2/animal. 2. 3-9 m^2/animal. (4). 1. Meses agosto-septiembre. 2. Meses octubre-noviembre-diciembre. (5). 1. Macho. 2. Hembra. 3. Macho castrado. (6). 1. Madres 50-75 % ibéricas. 2. Madres 25-50 % ibéricas (7). SEM: error estándar de la media. 8. NS: no significativo (p>0,05); ***: p<0,001; **: p<0,01; *: 0,05. Separación de medias por el método de Scheffé.

BIBLIOGRAFIA

- Castel, J.M. (1999). Nivel de competitividad del sector porcino intensivo en la provincia de Sevilla. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. Pendiente de lectura.
- Junta de Andalucía (1994). Manual de estadística agraria y pesquera. Junta de Andalucía. Sevilla.
- SPSS (1994). SPSS Trends 6.1. SPSS Inc., Chicago.