EFECTOS DEL DESTETE PRECOZ EN CERDAS PRIMIPARAS Y EN SUS CAMADAS

A. Daza[1], J. Rioperez[2], I. Ovejero[1], S. Martin Rillo[3], C. de Alba[3]
[1] Departamento de Producción Animal.- ETS de Ingenieros Agrónomos. Ciudad Universitaria. 28040 – MADRID
[2] Instituto de Nutrición y Alimentación. CSIC. Ciudad Universitaria. 28040 – MADRID
[3] Kubus S.A. MADRID

INTRODUCCION

Aunque en las explotaciones porcinas intensivas clásicas la práctica de destetes precoces deriva en un aumento del intervalo destete-celo y en una reducción del tamaño de camada; sin embargo, en algunos sistemas nuevos de producción porcina como el de en "varios sitios" y el de a un solo parto el destete precoz puede estar justificado por motivos sanitarios y/o productivos.

Así, este experimento pretende servir de apoyo al desarrollo del sistema de manejo a un solo parto en ganado porcino intensivo mediante el estudio de la influencia de la edad al destete sobre algunas variables ligadas a la cerda (consumo de pienso y variación de peso durante la lactación e índice de transformación durante el periodo cubrición-destete) y sobre los índices técnicos de los lechones en los periodos de lactación y postdestete.

MATERIAL Y METODOS

Se han utilizado 21 cerdas Duroc prepúberes inducidas al celo con 400 UI de PMSG + 200 UI de HCG, que el día de la cubrición tenían 169,0±6 días de edad y 94,8±3,9 Kg de peso vivo.

Las cerdas recibieron durante la gestación 2 Kg/día de un pienso con 3000 Kcal de EM/Kg, 14% de PB y 0,54% de lisina, y parieron 6,81±2,9 lechones vivos, adoptándose al parto la estrategia de retirada-adopción de lechones entre ellas y entre otras cerdas primíparas de parto contemporáneo. Se constituyeron tres grupos que amamantaron 8,3±0,45, 8,3±0,45 y 6,86±0,35 lechones, realizándose el destete a los 12, 16 y 21 días respectivamente. Durante la lactación se controló la cantidad consumida por las cerdas de un pienso único, administrado *ad líbitum*, que contenía 3250 Kcal de EM/Kg, 17% de PB y 1,2% de lisina. Las cerdas se pesaron después del parto y al destete, y se controló la evolución ponderal y la mortalidad de los lechones desde el nacimiento hasta los 45 días. Desde el octavo día de lactación, los lechones recibieron un pienso de arranque con 3300 Kcal de EM/Kg, 20% de PB y el 1,3% de lisina, controlándose su consumo por camada. Los datos recabados se sometieron a análisis de covarianza y de regresión mediante el procedimiento G.L.M. del paquete estadístico S.A.S.

RESULTADOS Y DISCUSION

Durante la gestación las cerdas ganaron 50,76±3,36 Kg netos, valor acorde con los obtenidos por *Friends et al.* (1981) *y Ellis et al.* (1996) en cerdas Yorkshire y Large White x Landrace respectivamente. En la ganancia de peso neto durante la gestación (GPNG) influyeron significativamente el peso de la cerda en la inseminación (p) ($P<0,0001$) y el peso de la camada al nacimiento (p.c.) ($P<0,002$), habiéndose obtenido una ecuación de regresión múltiple de estructura: GPNG (Kg) = 104,62 - 0,514 p (Kg) - 0,593 pc (Kg) (R^2 = 0,791).

El consumo medio diario de pienso de las cerdas durante la lactación no estuvo afectado por la edad al destete (efecto fijo) ni por las covariables peso de la cerda al parto, lechones amamantados y peso de la camada al nacimiento (P>0,05) y en la variación de peso durante la lactación (VPL) influyeron significativamente (P<0,01) la edad al destete y el consumo medio diario de pienso (C.P.) (Tabla 1), resultados que concuerdan con los obtenidos por *Ellis et al.* (1996).

La edad al destete (Tabla 1) y el peso de la cerda a la cubrición afectaron significativamente (P<0,0001) al índice de transformación del alimento de las cerdas entre la cubrición y el destete, no influyendo en esta variable el peso de la camada al destete (P<0,12).

Como cabía esperar, el crecimiento diario de los lechones y su peso al destete estuvieron afectados significativamente por la edad al destete y por la covariable peso del lechón al nacimiento, pero en la mortalidad por camada durante la lactación no influyeron significativamente la edad al destete (Tabla 2) ni el tamaño de camada.

Dentro de cada cerda, los factores sexo y origen del lechón (adoptado o propio), corrigiendo el peso al nacimiento, no influyeron significativamente en la ganancia media diaria ni en el peso al destete (*Price et al.,* 1994).

El consumo medio diario de pienso de los lechones desde el octavo día de lactación hasta el destete, estimado por camada, fue muy bajo: 3,37±0,23, 5,23±0,65 y 6,23±1,13 g (P<0,05) para lactaciones de 12, 16 y 21 días respectivamente.

El análisis de la mortalidad de lechones durante la fase de postdestete y la evolución ponderal de los lechones que sobrevivieron a los 45 días de edad aparecen reflejados en la tabla 2. De tales resultados puede inferirse que destetes precoces, realizados a las 12 ó 16 días, generan tasas de mortalidad elevadas durante el periodo de postdestete y una reducción significativa del crecimiento de los lechones que sobreviven, comparados con el destete realizado a los 21 días.

TABLA 1
EFECTO DE LA EDAD AL DESTETE (ED) SOBRE EL CONSUMO DE PIENSO (CP) Y VARIACIÓN DE PESO DE LAS CERDAS DURANTE LA LACTACIÓN (VPL) Y SOBRE EL ÍNDICE DE TRANSFORMACIÓN DEL PERIODO CUBRICIÓN-DESTETE (IT)

ED (días)	GESTACIÓN CP (Kg/día)	LACTACIÓN CP (Kg/día)	VPL (Kg)	IT (Kg/Kg)
12 (7)	2	3,18±0,3	+0,86±0,2[a]	5,14±0,10[a]
16(7)	2	3,34±0,2	-1,75±0,2[b]	5,69±0,11[b]
21(7)	2	3,32±0,5	-3,25±0,2[c]	6,46±0,10[c]

( ) = nº de cerdas.
Medias con distintos superíndices difieren P<0,01

TABLA 2
EDAD AL DESTETE E ÍNDICES TÉCNICOS Y MORTALIDAD DE LECHONES DURANTE LA LACTACIÓN Y LA FASE DE POSTDESTETE

ED (días)	PESO AL DESTETE (Kg)	LACTACIÓN (M/C) (%)	POSTDESTETE (M/C) (%)	PESO A LOS 45 DÍAS (Kg) (1)
12 (55)	2,78±0,12[a]	5,2±9,0	61,3±22,7[a]	10,4±1,2[a]
16 (51)	3,35±0,13[b]	13,3±19,4	36,7±15,5[b]	10,6±1,6[a]
21 (43)	4,81±0,14[c]	10,2±10,0	4,08±6,4[c]	12,6±2,1[b]

( ) = nº lechones
(M/C) = mortalidad por camada
(1) de los lechones
Medias con distintas superíndices difieren P<0,05

BIBLIOGRAFIA

ELLIS et al. 1996. *Animal Science,* 62: 561-571.

FRIENDS et al. 1981. *Journal of Animal Science,* 49: 330-341.

PRICE et al. 1994. *Journal of Animal Science,* 72: 1697-1701.

Trabajo financiado por el proyecto CDTI P960250031