

# EFFECTO DEL TIPO DE ALOJAMIENTO DE LAS CERDAS. GESTANTES SOBRE EL INDICE DE ESTRES Y LAS PERFORMANCES REPRODUCTIVAS

Marotta E., Lagreca L., Tamburini V., Chiaravalli J.; Vega J. y Laporte G  
Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP, 60 y 118; (1900) La Plata, elimaro@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

El uso de jaulas durante la gestación en cerdas es uno de los puntos más cuestionado en las explotaciones porcinas en confinamiento, debido a la escasa superficie otorgada para cada animal <sup>(1)</sup>. El objetivo del presente trabajo fue analizar si el tipo de alojamiento en que pueden ser mantenidas las cerdas gestantes, en parcelas a campo en forma grupal o individualmente en jaulas dentro de galpones, produce variaciones sobre el índice de estrés y las performances reproductivas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se compararon 40 cerdas gestantes, provenientes de dos establecimientos diferentes, divididas en dos grupos iguales (n: 20), sometidas al siguiente alojamiento y manejo:

\*HJaula: las cerdas estaban alojadas individualmente en jaulas metálicas de 0,60m de ancho por 2,30m de largo y 1,10 m de alto y alimentadas con 2,5kg día/hembra de alimento balanceado (AB) fraccionados en dos tomas iguales (7 y 16hs).

\*HCampo las cerdas estaban alojadas a campo en forma grupal, durante toda la gestación, en una parcela de 3500m<sup>2</sup>, provista de un bebedero y una pastura natural y suplementadas con 2,5kg/ día de AB a las 7hs. El índice de estrés se evaluó a través del nivel de cortisol presente en la saliva de las cerdas, el mismo se midió a los 70,0±7,18 y 65,90±5,85 días de gestación para el lote HJaula y HCampo respectivamente. La muestra de saliva fue obtenida por la imbibición de una torunda de gasa estéril, que se introducía en la boca de los animales con una pinza metálica manteniéndola durante 1min aproximadamente. Una vez retirada de la boca la gasa se introducía en una jeringa descartable para extraer por presión la saliva. La determinación de cortisol en saliva se realizó mediante un ensayo de competición radioactiva (proteinbinding o RIA) utilizando un Kit comercial <sup>(\*)</sup>. Los resultados se compararon por análisis de varianza.

## RESULTADOS

La edad de las madres era de 4±3 partos y su condición corporal fue igual y adecuada en ambas etapas (3,07±1,20). En el Cuadro N°1 se consignaron los resultados obtenidos, observándose que las HJaula presentaron 6,9% más de lechones nacidos totales que las HCampo, mientras que esa diferencia solamente fue

de 7,2% para los vivos. La mortalidad durante la lactancia fue 39,3% superior en las cerdas confinadas con respecto a las HCampo; por lo cual pese al menor número de lechones totales nacidos en estas últimas, la diferencia en el tamaño de camada al destete fue solo 3,3% superior en HJaula; no siendo estas diferencias significativas estadísticamente. Las cerdas HCampo presentaron un nivel de cortisol superior en 390% (P<0,01) con respecto a las HJaula, pudiéndose atribuir esta diferencia al hecho de que en las confinadas la saliva se obtuvo sin mover los animales de su jaula, mientras que en las de campo las cerdas tuvieron que ser desplazadas a un corral provisto de una manga y cepo para su inmovilización, obteniéndose la saliva de la misma forma que en las anteriores.

## CONCLUSIONES

Del análisis realizado se puede concluir que el tipo de alojamiento en que son mantenidas cerdas gestantes multíparas, a campo en forma grupal o individualmente en jaulas dentro de galpones no afectan las performances reproductivas. Cabe destacar que las cerdas ante un manejo de desplazamiento e inmovilización presentan rápidamente una elevación significativa del cortisol salival. Sin embargo ese estrés agudo producido en las cerdas a campo no afectó su productividad posterior.

## BIBLIOGRAFÍA

<sup>(1)</sup>. Baidoo S. K., Morrision R. and Deen J - Comparison of Housing Systems for Gestating Sows: The Challenge in Minnesota; Minnesota Pork Board, 115 – 120, 2003.

(\*) Análisis realizados por el Laboratorio IMBICE , CONICET-CICPBA, Unidad de Neuroendocrinología

### Cuadro 1 Resultados obtenidos

TC: Tamaño de camada. En la misma fila medias con distinta letra difieren significativamente a-b (P< 0,01)

Lotes	JAULA	CAMPO
Gestación N°	4,95±2,40	4,95±3,50
Número de Parto	3,95±2,40	3,95±3,50
Cortisol en saliva ng/ml	0,30±0,31a	1,47±1,96b
TC nacidos Totales	12,40±3,25	11,60±1,73
TC nacidos Vivos	11,95±3,07	11,15±1,35
TC nacidos Muertos	0,45±0,76	0,45±0,69
% Mortinatalidad	3,42±5,63	3,42±5,10
TC Destete	10,85±2,21	10,50±1,47
% Mortalidad Lactancia	8,05±9,22	5,78±7,53
% Mortalidad Total	11,23±9,69	9,04±8,24