

SUMINISTRO DE CALOSTRO Y MONITOREO A LAS 24 HORAS: EFECTO SOBRE EL RENDIMIENTO EN LACTANCIA

Cortina C.¹, Ciprián A.², Vanegas C.³ y Vargas A.^{3*}

1.- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2.- Laboratorio de Enfermedades Respiratorias del Cerdo. FESC. UNAM. 3.- Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina. FMVZ. UNAM.

INTRODUCCION

La prolificidad de las cerdas reproductoras se ha mejorado, por lo que ahora nacen más lechones por camada en relación con el valor promedio obtenido en décadas anteriores. Esta mayor prolificidad conlleva, sin embargo, a un incremento en el número de lechones nacidos con bajo peso (< 800 g) por camada. Los requerimientos nutricionales, el sistema de termoregulación, y la inmunidad de estos lechones son diferentes a los de sus hermanos de mayor peso (1). El consumo de calostro es el factor que más impacto tiene sobre la sobrevivencia durante la etapa de lactancia (2). Una manera indirecta de evaluar el consumo apropiado de calostro es monitoreando la ganancia de peso durante las primeras horas de vida. El aumento de peso en las primeras 24 horas de vida se ha utilizado como un indicador importante para la predicción segura de la sobrevivencia de los lechones (3).

MATERIAL Y METODOS

En el estudio se utilizaron 291 lechones distribuidos en dos experimentos, el primero utilizó 177 animales, mientras que el segundo requirió 114 lechones. Todas las cerdas seleccionadas fueron monitoreadas durante 72 h y pertenecían a la misma línea genética, manteniendo un mínimo de 8 lechones durante el estudio. Utilizando la estadística descriptiva, se clasificaron los pesos al nacimiento de todos los lechones para incluirlos en alguna de las 4 categorías establecidas. Los lechones del tratamiento 1 (T1) fueron pesados, identificados y se les ligó el ombligo. Los animales del tratamiento 2 (T2), además de los manejos anteriores, se suministró de manera individual y sin importar su peso, 20 ml de calostro fresco. Los lechones de ambos tratamientos, fueron pesados a las 24, 72 h y a los 7, 14 y 21 días de vida. Los animales muertos se pesaron y se les realizó la necropsia.

RESULTADOS

En general, se obtuvo mayor ventaja productiva (número de lechones destetados) en ambos tratamientos cuando los lechones presentaron un peso al nacimiento mayor a 1.16 kilos. Cuando recibieron la dosis oral y fija de calostro, los lechones presentaron un mayor peso que la de sus contrapartes del tratamiento 1, los cuales realizaron su propio esfuerzo para obtener calostro (Cuadro 1). Entre los 0–21 días de vida (período experimental), se obtuvo una sobrevivencia de 67.2 y 91.2 % para los animales de los T1 y T2, respectivamente. Los lechones del T1 sobrevivientes a las 24 h que mayor ganancia de peso (GDP) obtuvieron fueron los que pesaron al nacer 1.17 kg ó más, mientras

que los lechones sobrevivientes a las 24 h de cualquier categoría del T2, mostraron una GDP similar ($p = >0.05$). En relación a las veces que aumentaron su peso inicial en lactancia, los lechones de todas las categorías del T2, superaron en mayor proporción a los animales de las mismas categorías del T1.

Cuadro 1. Rendimiento productivo en lactancia

		Categoría de peso al nacimiento (kg)			
		Hasta 1.16	1.17 a 1.53	1.54 a 1.90	Más de 2.0
T1					
Número de Lechones	Inicial 0d	29	56	67	25
	Final 21d	15	38	49	17
Sobrevivencia	%	51.7	67.9	73.1	68.0
Lechones vivos		26	48	66	23
GDP (g)	24 h	26 *	84	108	110
Lechones muertos		3	8	1	2
GDP (g)	24 h	-50	53.1	40	-30
Aumento Peso	veces	2.9	3.1	1.5	2.4
	21d				
T2					
Número de Lechones	Inicial 0d	17	41	38	18
	Final 21d	12	39	36	17
Sobrevivencia	%	70.6	95.1	94.7	94.4
Lechones vivos		13	40	37	17
GDP (g)	24 h	150	176	169	165
Lechones muertos		4	1	1	1
GDP (g)	24 h	-80	-150	0	-100
Aumento Peso	veces	3.8	4.0	3.6	3.3
	21d				

*Existió diferencia estadística en el nivel de significancia de 95% ($p < 0.05$)

DISCUSION

La GDP similar de los lechones de cualquier categoría en el T2, fue debida al hecho de la optimización de las reservas energéticas fetales usadas para mantener el metabolismo-calentarse y a que el calostro suministrado favoreció la deposición tisular. Debido a que existe una correlación positiva entre la ganancia de peso a las 24 h y el rendimiento en etapas posteriores, el presente estudio evidenció el efecto positivo del suministro de calostro en los lechones de cualquier peso, y que el pesaje individual muestra indirectamente el potencial que un lechón tiene de continuar ganando peso y sobrevivir hasta ser destetado.

BIBLIOGRAFIA:

1.- Devillers, N., Farmer, C., Le Dividich, J., Prunier, A. The Animal Consortium. 2007. 1.7, 1033-1041. 2.- Farmer, C. and Quesnel, H. 2009. Journal of Animal Science. 87. 56-64. 3.- Le Dividich, J., Rooke, J. A., Herpin, P. 2005. Journal of Agricultural Science. 143, 469-485.