

Beneficios del Plasma secado por Atomización en Dietas para Cerdas

Volumen VIII: Edición 2

Con productos dinámicos hay tendencia de obtener información sobre las características del producto y sus beneficios en el campo, así como a través del ciclo de desarrollo del producto. Con Discoveries Tech Briefs, nosotros te traeremos estos nuevos desarrollos a intervalos regulares de tiempo.

El plasma secado por atomización en dietas de cerdos destetados mejora el consumo de pienso, crecimiento, eficacia alimenticia y ayuda a los cerdos a sobrepasar el estrés del destete^{1, 2}. Las cerdas también experimentan numerosos factores de estrés durante el parto, la lactancia, y durante los periodos de gestación y crianza. Dados los bien documentados beneficios del plasma en la dieta en cerdos destetados y en la transición del destete, suponemos que el plasma en la dieta también pudiese beneficiar a las cerdas, particularmente durante periodos de estrés por calor o por un aumento de la actividad patógena. Los resultados de la información combinada de 5 experimentos^{3, 4} donde las cerdas fueron alimentadas con dietas de lactancia que contenían plasma secado por atomización se presentan en la Tabla 1. Los beneficios observados en las cerdas alimentadas con plasma fueron: aumento del consumo de pienso en cerdas de paridad 1 y 2; aumento en el peso de la camada y en el peso promedio de los lechones al destete; mayor cantidad de cerdos de alta calidad al destete; menor intervalo destete celo en cerdas de paridad 1 (primerizas); mayor porcentaje de cerdas primerizas con celo entre los días 4 a 6 post-destete; y un aumento posterior en la tasa de partos en cerdas previamente alimentadas con plasma durante la lactancia.

Tabla 1. Resumen de información combinada de 5 experimentos, relacionando cerdas con dietas de primera lactancia con o sin plasma secado por atomización^a

Variable	N ^b	Control	Plasma	% Cambio
Consumo de pienso en cerdas de paridad 1 y 2, kg/d	701	4,76	5,18	+8,8
Peso de la camada al destete, kg	1780	46,6	48,4	+3,9
Peso promedio de los cerdos al destete, kg	1780	5,16	5,48	+6,2
Cerdos/camada de valor comercial al destete	554	8,94	9,32	+4,2
Cerdas de paridad 1, intervalo entre destete y celo, d	521	9,18	7,95	-13,4
Cerdas de paridad 1 en celo, días 4 a 6, % ^f	521	61,4	71,0	+15,6
Porcentaje de cerdas con subsecuente parto, % ^g	588	86,8	92,3	+6,3

^a Los valores son los promedios de las dietas de lactancia con o sin plasma de la información combinada de 5 experimentos de lactancia. Cuatro de los 5 experimentos fueron realizados durante los meses de verano. Solo se muestra las variables que tuvieron efectos significativos ($P < 0.05$).

^b = Número de cerdas o camadas por variable. No todas las variables fueron medidas en cada experimento.

Dos experimentos tuvieron dietas de lactancia con 0,25% de plasma, los otros 3 experimentos tuvieron dietas de lactancia con un 0,5% de plasma.

% cambio = diferencias entre los promedios de las dietas dividido entre el promedio de la dieta control

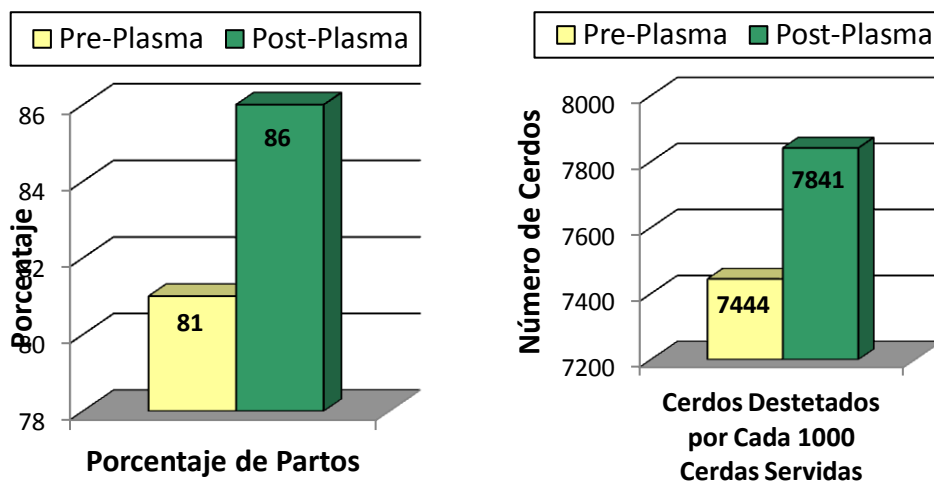
^e Cerdos con valor comercial = cerdos que pesaron $> 3,6$ kg al destete (16 días de edad) y no tuvieron síntomas clínicos o defectos físicos.

^f Porcentaje de cerdas de paridad 1 (primerizas) que presentaron celo entre los días 4 a 6 después del destete.

^g Porcentaje de cerdas que tuvieron un subsecuente parto tras el destete y que habían sido alimentadas bien con dieta control o con plasma (0,5%) durante su lactación previa. Las cerdas no fueron alimentadas con dietas conteniendo plasma durante la gestación.

Además, en un estudio de control estadístico de procesos⁵ en una granja de 5.500 cerdas con una historia de inestabilidad al virus PRRS, se detectaron mejoras significativas en la tasa de partos y de cerdos destetados por cada 1000 cerdas servidas, después de que se añadió plasma al 0,5% en ambas dietas, tanto en gestación como en lactancia (Figura 1)

Figura 1. Respuesta Productiva al Plasma en Pienso de Gestación y Lactancia para Cerdas



Estos resultados muestran que el plasma secado por atomización en dietas para cerdas pueden aumentar la productividad de éstas. Para mejores resultados usar un 0,5% de APPETEIN™ ó AP920™ en piensos de lactancia y 0,5% de APPETEIN™ ó AP920™ en ambos piensos de lactación y gestación en granjas de cerdas durante los periodos de inestabilidad debidos al virus PRRS. Para más información contacte APC al , e-mail diego.sangeado@functionalproteins.com o visite el sitio web en www.functionalproteins.com

Bibliografía

¹Coffey, R. D., and G. L. Cromwell. 2001. Use of spray-dried animal plasma in diets for weanling pigs. *Pig News Info*. 22:39N-48N.

²Van Dijk, A. J., H. Everts, M.J.A. Nabuurs, R.J.C.F. Margry, and A.C. Beynen. 2001. Growth performance of weanling pigs fed spray-dried animal plasma: a review. *Livest. Prod. Sci.* 68:263–274.

³Crenshaw, J. D., R. D. Boyd, J. M. Campbell, L. E. Russell, R. L. Moser, and M. E. Wilson. 2007. Lactation feed disappearance and wean to estrus interval for sows fed spray-dried plasma. *J. Anim. Sci.* 85:3442-3453.

⁴Crenshaw, J. D., J. M. Campbell, L. E. Russell, and J. P. Sonderman. 2008. Effect of spray-dried plasma in diets fed to lactating sows on litter weight at weaning and subsequent farrowing rate. *Proc. Allen D. Lemay Swine Conf., Univ. MN, St. Paul, MN*, p 47.

⁵Campbell, J., T. Donovan, R.D. Boyd, L. Russell, and J. Crenshaw. 2006. Use of statistical process control analysis to evaluate the effects of spray-dried plasma in gestation and lactation feed on sow productivity in a PRRS-unstable farm. *Amer. Assoc. Swine Veterinarians*. p. 139-142.