

EFFECTO DE LA LACTOSA EN LECHONES DE DESTETE.Oswaldo Cortamira
INTA EEA PERGAMINO**INTRODUCCIÓN**

Los lechones menores a 70 días de edad no utilizan bien los hidratos de carbono de origen vegetal (Kidder and Manners, 1978). Los productos lácteos en dietas simples (maíz – soja) mejoran significativamente el crecimiento (Tokach et al, 1989). El objetivo de este trabajo fue probar un permeado de suero de queso (Perlac 850™) fabricado por ARLA Foods Ingredients como fuente de lactosa.

MATERIALES Y MÉTODOS

Un total de 420 lechones destetados con un peso vivo promedio de 6 kg alojados al azar en 4 salas de acuerdo al origen de la tanda de parición que fueron agrupados por el peso corporal. Los lechones se alimentaron con dos dietas: un fase 1 y un fase 2. El consumo del alimento de fase 1 se fijó en 2 kg por animal y 5 kg para la fase 2. Se agruparon de 20 a 30 lechones por corral en 4 corrales por sala para un total de 4 salas (repeticiones). Los lechones disponían de pisos con rejillas plásticas con un alimentador a voluntad y 3 bebederos provistos en cada corral suministrándose *ad libitum* el alimento y el agua.

El experimento fue conducido en salas con 4 corrales se distribuyeron al azar cuatro alimentos (experimentales) de cada fase. Se comparó un alimento (S) con agregado de Suero de Queso en un 20 % de lactosa en fase 1 y 15 % en fase 2, (M) con 15 % de Maltodextrinas para ambas fases, y dos alimentos con permeado de suero Perlac 850: (PA) con 20% y 15 % de lactosa y (PB) con 15 % y 10 %.

Los datos fueron analizados como un diseño de bloques completamente aleatorizado (SAS, 1998).

RESULTADOS

Los resultados en la Tabla 1 expresan el promedio de cada tratamiento para cada fase. La etapa I se caracterizó por una falta de consumo de alimento posiblemente por la presentación en forma de harina con una consecuente pérdida de peso. En las repeticiones 1 y 2 se trató de estimular el consumo humedeciendo el alimento como papilla, lo que mejoró el consumo pero al proseguir con el alimento en harina el problema empeoró. Por lo cual, en las otras repeticiones no se alteró la presentación del alimento de fase 1, mejorando los resultados zootécnicos en general. Las pérdidas de peso iniciales fueron importantes y decayó la conversión del alimento. A pesar de ello se observa un efecto significativo del aporte de lactosa al 20% proveniente de Perlac 850 respecto de la Maltodextrina en ambos parámetros. Al alimento de fase 2, los animales adaptados al lugar y al manejo aumentaron el consumo y redujeron la conversión del alimento

manteniendo una tendencia a mejorar los resultados con el consumo de lactosa. En el periodo de ambas fases se mantiene el efecto del aporte de lactosa respecto a la maltodextrina.

Tabla 1: Aumento de peso diario y la conversión como promedio por grupo por etapa .

VD/VI	S	PA	PB	M	CV	SS
AD 1 (g/ d)	6.5 ab	7.4 a	6.6 ab	5.9 b	7.73	P=0.01
CV 1	2.08 ab	1.91 a	2.09 ab	2.43 b	11.8	P=0.04
AD 2 (g/ d)	229	232	225	209	5.56	P=0.10
CV 2	1.73	1.86	1.86	2.04	7.52	P=0.10
AD12 (g/ d)	123	122	119	112	6.48	NS
CV 12	1.81 b	1.81 b	1.85 b	2.07 a	5.18	P=0.01

Referencias:

VD= Variables dependientes: AD= Aumento de peso diario, CV = Conversión, Fase= 1, 2 y 12.

VI= Variables independientes: S=Suero de Queso, PA= Perlac Alta lactosa, PB= Perlac Baja lactosa, M= Maltodextrina CV= coeficiente de variación (%) y SS= Probabilidad de hipótesis nula.

DISCUSIÓN

La ganancia de peso fue baja, ya sea por la capacidad genética de los animales y/o por las condiciones de producción comercial. Aunque solo hubo 3 muertes por factores externos a la prueba.

Los datos de este trabajo concuerdan con la bibliografía disponible, la lactosa provoca una adaptación más rápida a las condiciones de destete lo que mejora significativamente el crecimiento animal. Pero se presentan algunas dificultades para la manipulación de los productos lácteos con altos niveles de lactosa tanto en la fabricación del alimento como en su distribución los en comederos. Se sabe que la distribución en harina reduce las performances respecto de micropellets o alimentos estrusados.

CONCLUSIONES

A pesar de los problemas en el consumo de alimento, se observa un efecto significativo del aporte de lactosa (principalmente proveniente de Perlac 850) en relación a la obtenida con alimentos que contengan carbohidratos de origen vegetal como Maltodextrinas.

BIBLIOGRAFÍA

Kidder, D.E. and Manners, M. J.(1978) Digestion in the Pig, Scientechica, Bristol, UK.

Tokach M.D., Nelssen J.L.and Allee G.L. (1989). Effect of protein and (or) carbohydrate fractions of dried whey on performance and nutrient digestibility of early weaned pigs. J. Anim. Sci.67, 1307-1312.

Wiseman, J., Pickard, J. and Zarkadas, L. (2001). Starch Digestion in piglets. In: Varley, M.A. and Wiseman, J. (eds) The Weaner Pig. CAB International, Wallingford, UK, pp 65-80.