

EFFECTO DE LA OLIGOFRACTOSA DE AGAVE EN EL COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO Y CARACTERÍSTICAS DE CANAL DE CERDOS ALIMENTADOS DEL DESTETE A LA FINALIZACIÓN.

*Sánchez-Chiprés, D. ¹, Galindo. J. ¹, Renteria, A., ³ Ayala, M. ¹, Merlos, M. ¹, Bustillo, G. ²

¹Departamento de Producción Animal, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara ²Bustar Alimentos S.A. de C.V. ³Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias

INTRODUCCIÓN

La suplementación con fructanos tipo inulina en dietas para destete puede resultar en una estrategia práctica con efecto sobre la microflora intestinal mediante el desarrollo de bacterias benéficas como bifidobacterias y lactobacilos y por lo tanto con decremento de patógenos intestinales como *E. Coli* (1) (3). Los efectos de los fructanos han sido categorizados por efectos sobre el rendimiento, disponibilidad, digestión y retención de nutrientes, microflora intestinal, defensas del huésped e integridad intestinal con resultados positivos en todos los casos, los porcentajes de adición van del 0.25 al 0.5% de la dieta (4) (5).

MATERIAL Y METODOS

Se utilizaron 40 cerdos machos castrados y hembras, Yorkshire-Landrace x Duroc los cuales tuvieron al inicio un peso de 4.41 kg. $\pm$.24 y 3 semanas edad aproximadamente, mismos que se alojaron individualmente y distribuidos al azar en cuatro tratamientos para consumir dietas basadas en maíz-soya con inclusión de 0, 1, 2.5 y 5 kg. de inulina de agave por tonelada de alimento, respectivamente (grupo control, 1,2,y 3). Las raciones alimenticias fueron comerciales producidas de acuerdo a las etapas de desarrollo de los animales y se ofreció a los cerdos a primera hora en la mañana de forma controlada, Diariamente se recogió y peso el sobrante del alimento, de manera que los cerdos recibieran siempre alimento fresco. Los cerdos se pesaron cada 7 días, durante el desarrollo de la prueba.

RESULTADOS

En el Cuadro No. 1 se sintetizan los resultados obtenidos. Un efecto a favor del grupo alimentado con oligofructosa de agave a razón de 5 kg. por tonelada de alimento se observó para los parámetros ganancia diaria de peso, ganancia total y conversión alimenticia. Asimismo se presento un menor consumo de alimento total y promedio por día para los tres grupos suplementados con oligofructosa de agave con respecto al grupo control. Además los cerdos alimentados con 5 Kg. de oligofructosa de agave resultaron con menor cantidad de grasa dorsal reflejándose en un mejor rendimiento magro (Cuadro 2).

DISCUSION

La administración de oligofructuosa de agave produce una inhibición de la lipogénesis hepática, lo que favorece la reducción de grasa por el músculo, produciendo en el animal una reducción de grasa dorsal y por lo tanto, un mejor rendimiento magro. Asimismo favorece la absorción de nutrientes debido a su efecto prebiótico mejorando la eficiencia alimenticia (2),(5).

La inclusión de oligofructuosa de agave en la dieta en diferentes concentraciones mejoró la conversión alimenticia y contribuyó a disminuir el consumo de alimento. Asimismo se presento en la mayoría de los grupos suministrados con oligofructuosa, mejores características en calidad de la canal.

Cuadro 1. Comparación de parámetros productivos, en cerdos alimentados con tres niveles de inclusión en la dieta con oligofructuosa de agave.

PARAMETROS	GRUPO CONTROL	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO3
PESO INICIAL (kg.)	4.60 $\pm$.44	4.61 $\pm$.44	4.54 $\pm$.73	4.04 $\pm$.70
PESO FINAL (kg.)	103.71 $\pm$ 6.89	98.50 $\pm$ 16.57	97.85 $\pm$ 9.75	104 $\pm$ 13.83
GANANCIA TOTAL (kg.)	99.11	93.89	93.31	99.96
G. P. D.(kg.)	.651	.617	.613	.657
CONSUMO TOTAL (kg.)	244.56	240.32	227.90	230.43
CONSUMO / DIA (kg.)	1.60	1.58	1.49	1.51
CONVERSION	2.45	2.56	2.43	2.29

Cuadro No. 2 Comparación de calidad de la canal en cerdos alimentados con tres niveles de inclusión de oligofructuosa de agave.

MEDICIONES CON PIGLOG	GRUPO CONTROL	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3
GRASA 1 (cm.)	17.83 $\pm$ 8.21	17 $\pm$ 5.1	18.75 $\pm$ 7.50	13.50 $\pm$ 7.34
GRASA 2 (cm.)	12.83 $\pm$ 2.79 ^b	11.43 $\pm$ 3.21	12.75 $\pm$ 5.25 ^b	10.33 $\pm$ 2.16 ^a
P.MUSCULO (cm.)	52 $\pm$ 7.04	50.43 $\pm$ 3.51	47.25 $\pm$ 3.10	50 $\pm$ 4.10
R.MAGRO (%)	56.90 $\pm$ 4.75 ^b	56.79 $\pm$ 2.38 ^b	54.58 $\pm$ 6.53 ^b	59.28 $\pm$ 4.81 ^a

Literales diferentes muestran diferencia estadística significativa

BIBLIOGRAFÍA:1.Gibson GL,. J Nutr 1995;125:1401-1412. 2. Rowland IR. In: Probiotics. The scientific basis (Fuller R ed), pp. 29-53. Chapman & Hall, London, UK, 1992. 3. Gibson GR, Beatty EB, Wang X, Cummings JH. Gastroenterology 1995;108:975. 4. Levrat MA, Rémesy C, Demigné C. J Nutr 1991;121:1730-1737. 5. Verdonk,J., Shim,S.B, Van Leeuwen,P and M. W. A. Verstegen,MWA. Journal of Nutrition (2005), 93, Suppl. 1, S125–S138

REGRESAR AL MENU

