



MYA-Grupo PINTALUBA expositor en el XXII CONGRESO LATINOAMERICANO DE AVICULTURA 2011



El XXII Congreso Latinoamericano de Avicultura tuvo lugar del 6 al 9 de Septiembre en el recinto ferial La Rural, de Buenos Aires

(Argentina). El congreso fue organizado conjuntamente por CAPIA (Cámara Argentina de Productores Avícolas) y CEPA (Centro de Empresas Procesadoras Avícolas). Las conferencias del Congreso se desarrollaron en horario matutino en 5 salas, donde se abarcaban diferentes temas: salud, manejo, nutrición, genética, reproducción e

incubación. Además del completo programa de charlas, hubo sesión de posters de diferentes pruebas de investigación. MyA-Grupo PINTALUBA presentó dos posters mostrando las pruebas de eficacia del complejo multienzimático ENDOFEED DC en dietas maíz-soja para pollos broiler. Más de 15.000 metros cuadrados se dedicaron a la exposición

de empresas relacionadas con la producción avícola durante la tarde, donde más de 200 empresas fueron expositoras. Entre ellas estaba el Grupo PINTALUBA a través de su filiar APSA Internacional, que celebraba su 10º aniversario y la inauguración de sus nuevas instalaciones en la provincia de Buenos Aires.

Efectos de la suplementación de ENDOFEED DC en el rendimiento de lactación de cerdas primíparas alimentadas con dietas de lactación en base a maíz-soja

Adaptado de Effects of Carbohydrase Supplement on Lactation Performance of Primiparous Sows Fed Corn-Soybean Meal Based Lactation Diets (*Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 2004. Vol 17, No. 4: 533-537)

Se llevó a cabo una prueba experimental para demostrar la hipótesis de una mejora del rendimiento en lactación en cerdas primíparas por suplementar las dietas de lactación con un complejo multienzimático (CM). El complejo multienzimático (ENDOFEED DC®) contenía 1600 U/g de endo-β-xilanasas, 1100 U/g de endo-β-glucanasas, 110 U/g de β-1,4-mananasas, β-1,4-manosidasas y 35 U/g de α-1,6-galactosidasas además de otras actividades enzimáticas secundarias. Veinte cerdas primíparas se alojaron al azar a un grupo control (sin suplementación con el CM) y a un grupo MC (suplementación del CM al 0,02%) y se alimentaron con la dieta experimental durante los 21 días del periodo de lactación. Las cerdas y los lechones se pesaron al nacimiento y semanalmente hasta el destete. Se midió el intervalo destete-estro. Las cerdas tuvieron libre acceso a agua y alimento. La ingestión de alimento de las cerdas se midió diariamente.

Para la primera lactación, la pérdida de peso de las madres del grupo suplementado con el CM fue menor ($p < 0,05$) que la del grupo control. No hubo diferencia en el peso de las camadas entre los dos grupos. La ingestión voluntaria de alimento no difirió entre los dos grupos. Los días entre el destete y el estro del grupo MC fueron menores ($p < 0,05$) que los del grupo control. Como conclusión, la suplementación con un CM en dietas de cerdas en lactación de primer parto disminuyó la pérdida de peso y los días entre el destete y la aparición del primer estro de las cerdas. Las dietas experimentales y los resultados productivos de las cerdas y las camadas durante la primera lactación se pueden ver debajo en las Tablas 1 y 2 respectivamente.

Table 1. Composition of gestation and lactation diets during the second parity

Ingredient	Gestation diet	Lactation diet
Corn grain	60.25	59.20
Soybean meal, dehulled	11.45	28.00 ^a
Molasses cane ^b	5.00	3.65
Potassium chloride	0.25	0.10
Salt	0.35	0.35
Vitamin mixture ^c	1.50	1.50
Fat, vegetable	0.50	4.00
Dicalcium phosphate	2.20	2.50
Limestone	0.50	0.70
Beet pulp	6.00	
Rice hull	5.00	
Alfalfa meal	7.00	
Total	100.00	100.00
Chemical composition		
Dry matter, %	90.7	90.8
ME, Mcal/kg	2.90	3.36
Crude protein, %	12.0	18.1
Lysine, %	0.58	1.00
Cystine+Methionine, %	0.41	0.60
Tryptophan, %	0.13	0.22
Threonine, %	0.45	0.69
Calcium	0.97	1.01
Available phosphorus	0.47	0.55
Total phosphorus	0.66	0.79

^a For the CS treatment, 0.1% of soybean meal of lactation diet was replaced by the CS.

^b DYNA-K (IMC Global, Lake Forest, Illinois).

^c The vitamin premix provided the following per kilogram of complete diet: 6,613.8 IU vitamin A as vitamin A acetate, 661.4 IU vitamin D₃, 88.2 IU vitamin E, 4.4 IU vitamin K as menadione sodium bisulfite, 7.3 µg vitamin B₁₂, 1.8 mg riboflavin, 5.0 mg D-pantothenic acid as calcium pantothenate, 6.8 mg niacin and 49.9 mg choline as choline chloride.

Table 2. Performance of sows and litters during first lactation

	Control	Carbohydrase	SE ^a
No. of sows	10	10	
Litter size	8.77	8.67	0.160
Daily litter weight gain, kg			
Week 1	1.56	1.49	0.159
Week 2	1.82	1.93	1.088
Week 3	1.70	1.75	0.103
Overall	1.69	1.71	0.088
Sow weight at farrowing, kg	164.7	163.8	3.64
Sow weight change, kg			
Week 1	-7.44 ^b	+1.1 ^c	1.644
Week 2	-3.20	-0.25	1.743
Week 3	-2.16	-2.96	0.974
Overall	-12.80 ^d	-2.11 ^e	3.351
Daily sow feed intake, kg/d			
Week 1	4.50	4.62	0.295
Week 2	5.78	6.26	0.485
Week 3	6.48	6.70	0.442
Overall	5.59	5.86	0.285
Weaning-to-estrus, day	5.94 ^d	4.68 ^e	0.358

^a Standard error of the means. ^{b,c} p<0.01. ^{d,e} p<0.05.



Adding value to your feed
Enzymes the easiest way.

La harina de soja, la fuente de proteína más usada en dietas de lactación, contiene factores antinutricionales. Uno de ellos son los compuestos productores de flatulencia (CPF), tales como β -galactomananos y α -1,6-galactosidos. La mayoría de los componentes de las habas de soja se pueden eliminar a través de extracción, lavado y germinación y esos β -galactomananos y α -1,6-galactosidos todavía permanecen después del procesado de la harina de soja. La harina de soja contiene de media entre 4,6 y 6,6% de α -1,6-galactosidos y 1,5% de β -galactomananos. Los cerdos carecen en su mucosa intestinal de las enzimas endógenas capaces de romper estos CPF. Estos oligosacáridos son utilizados por los microorganismos de los tramos posteriores del intestino produciendo flatulencia, que incluye dióxido de carbono y metano, y reduciendo la digestibilidad de la energía y la proteína.

ENDOFEED DC es un complejo multienzimático desarrollado por MyA (Grupo Pinaluba) que contiene grandes cantidades de betaglucanasas y xilanasas. Debido a un proceso de selección único de cepas de *Aspergillus niger* y al proceso de fermentación no-OGM, el producto contiene también actividades secundarias específicas. El uso de complejos multienzimáticos exógenos como ENDOFEED DC, que contiene β -1,4-mananasa, β -1,4-manosidasa y α -1,6-galactosidasa garantiza la hidrólisis de estos factores antinutricionales (CPF) en la harina de soja, mejorando las digestibilidades de la energía y los aminoácidos.

For more information: enzimas@pintaluba.com

ANDRES PINTALUBA S.A.
Poligono Industrial Agro-Reus
Calle Prudenci Bertrana, 5
Apartado 1002, 43206 Reus
Tel.: +34 977 317 111
Fax: +34 977 323 188
www.pintaluba.com

Localizado en España, el GRUPO PINTALUBA está formado por empresas dedicadas a la nutrición y salud animal y humana. Cada empresa, independiente del resto, abarca un área de negocio complementaria, compartiendo recursos con las demás. No obstante, todo el grupo de empresas se guía por las mismas aspiraciones: innovación, crecimiento y deseo de servir, lo que ha hecho del GRUPO PINTALUBA una grupo solido de empresas con futuro en la industria de la alimentación animal y humana tanto en España como en el extranjero.