

ALIMENTACION DE CERDOS COMERCIALES DESTETADOS PROVENIENTES DE LINEA PB405 x C15, DESTETADOS A 14 Y 21 DIAS DE EDAD CON DOS DIFERENTES PREINCIADORES Y UN INICIADOR DESDE 29 HASTA 70 DIAS DE EDAD. PARTE II

M. GOMEZ<sup>1</sup>, D. PURON<sup>1</sup>, R. SANTAMARIA<sup>1</sup>, R. BUSTOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UNIVASA.

<sup>2</sup> Pig Improvement Company, México.

INTRODUCCION:

Con todos los cambios actuales en los sistemas de producción porcina, se vuelve inminente el continuar buscando de una manera productiva e eficiente la rentabilidad de las empresas que se mantienen con márgenes reducidos en el negocio porcino. Una de estas herramientas es el destete temprano a 14 días, independientemente de complementar este destete con prácticas de manejo de todo dentro - todo fuera, destetes segregados, isowean<sup>®</sup>, destetes segregados medicados y destetes segregados modificados (3,4).

Todo esto es buscando el mejorar el nivel sanitario de la línea de producción y por ende lograr mejores días a mercado y reducir las conversiones alimenticias de los animales incrementando un mayor número de vendidos por hembra por año.

Uno de los factores que más afectan el poder realizar esta práctica de manejo es la nutrición de animales destetados tempranamente, ya que existen cambios enzimáticos que se tienen que dar para lograr la asimilación de nutrientes, así como manejar un alimento y sistema de alimento que sea parecido a la forma de alimentación de la hembra hacia sus crías (5).

El objetivo del presente trabajo fue el comparar el comportamiento productivo de cerdos de una línea comercial de PIC (PB405 XC15) destetados a 14 y 21 días de edad y alimentados con dos diferentes preinciadores de 29 a 49 días de edad con Preinciador II de CAMPI y con Nupig 2 de NUTEC y un Iniciador de Campi.

MATERIAL Y METODOS:

en harina: el otro Preinciador (Nupig) de una empresa comercial (Nutec) fue alimento pelletizado.

Diariamente se pesaba la cantidad de alimento que se servía en cada corral y se hacía un solo servicio al día; al final de la semana se recogía el rechazo o sobrante para determinar el consumo real semanal.

Los parámetros evaluados fueron:

- ~ Consumo de alimento semanal y por etapas (Kg)
- ~ Peso corporal semanal (Kg)
- ~ Ganancia de peso semanal y por etapas (Kg)
- ~ Conversión alimenticia semanal y por etapas

Diseño Experimental Se empleó un diseño factorial 2 X 2 X 12, donde los factores fueron tratamiento (CAMPI vs NUPIG) y sexo (machos y hembras) con 12 repeticiones por tratamiento. Las medias se compararon con la opción de LS means del GLM del SAS y se utilizó como covariable el peso inicial (peso a 28 días de edad).

RESULTADOS:

En la etapa de preinciador II se encontraron diferencias estadísticamente significativas para peso, ganancia de peso, consumo de alimento y conversión alimenticia a favor del alimento Nupig 2 al compararla con el preinciador II de CAMPI (P<0.05) (Cuadro N°1).

CUADRO N°1. COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CERDOS ALIMENTADOS CON DOS PREINCIADORES DE 29 A 49 DIAS DE EDAD (1)

TRAT	P. Inicial Kg	P. final Kg	Gan. peso por día Kg	Cons. alim. por día Kg	Conv. alimento
NUPIG	6.123 a	16.218 a	0.478 a	0.764 b	1.601 b
CAMPI	6.248 b	14.891 b	0.414 b	0.820 a	1.979 a

Columnas con literales diferentes son estadísticamente significativas (P<0.05). (1) Los valores son LSmeans.

La prueba se realizó del 13 de Agosto al 23 de Septiembre de 1995 para una duración total de 42 días de prueba.

Se utilizaron 240 cerdos de destete (120 machos y 120 hembras) productos de la línea genética comercial de PIC (PB405 X C15), de los cuales 160 animales se recibieron de 14 días de edad promedio y los restantes 80 se recibieron de 21 días promedio. Todos los cerdos en el estudio fueron contemporáneos, es decir, procedían de camadas nacidas en la misma semana de producción.

Los animales se alojaron en una caseta con 48 jaulas elevadas de destete de 2m<sup>2</sup> cada una y con piso tipo rolillar. En cada corral se alojaron 5 cerdos, dándoles un espacio por animal de 0.4m<sup>2</sup>.

Se realizaron dos tratamientos:

- > T-1 Cerdos alimentados con NUPIG 2
- > T-2 Cerdos alimentados con Preinciador II de CAMPI.

Los animales eran los mismos referidos en la Parte I de tal manera que recibieron los preinciadores I con 20 y 25% de lactosa respectivamente. En esta prueba, los animales se dividieron en dos tratamientos, de tal manera que tuvieron las mismas cantidades de animales de ambas etapas de destete, tratando de minimizar la variación.

Los animales recibieron de 29 a 49 días de edad los preinciadores II a probar, y de 50 a 70 días de edad el mismo iniciador.

El Preinciador II de CAMPI y el Iniciador I se elaboraron en la planta de alimentos de la granja experimental SEYE y fueron alimentos

Las diferencias en porcentaje a favor de Nupig fueron de 8% y 13.4% para peso y ganancia de peso respectivamente, un 6.8% menor consumo de alimento y un 19.1% menor conversión alimenticia.

Uno de los parámetros que más impactan en la producción es lo referente a la conversión alimenticia y ganancia diaria de peso. Según unos estudios del Dr. Nielsen, dependiendo de las ganancias de peso de los cerdos en las primeras semanas postdestete, se van a obtener al llegar a peso a sacrificio una diferencia en ganancias de peso expresadas en Kg, de hasta 8 kilos por animal si las ganancias varían desde 0.125 Kg hasta 0.250 Kg diarios o más en las primeras semanas postdestete.

Al analizar los parámetros de los 29 a 70 días de edad (Cuadro N°2), la ventaja obtenida en la etapa de preinciadores se mantuvo hasta el final de la prueba (P<0.05) aunque las diferencias entre tratamientos se hacen más pequeñas, 4.1% y 5.1% para peso y ganancia de peso, 5.1% menor consumo de alimento y 10.1% menor conversión alimenticia comparado con el alimento Preinciador II de CAMPI.

CUADRO N°2. COMPORTAMIENTO PRODUCTIVO DE CERDOS ALIMENTADOS CON DOS PREINCIADORES DE 29 A 70 DIAS DE EDAD (1)

TRAT	P. Inicial Kg	P. final Kg	Gan. de peso por día Kg	Cons. de alimento por día Kg	Conv. alimento
NUPIG	6.123 a	29.034 a	0.344 a	0.860 a	1.581 a
CAMPI	6.248 b	27.838 b	0.316 b	0.906 a	1.759 b

Columnas con literales diferentes son estadísticamente significativas (P<0.05). (1) Los valores son LSmeans.

Al analizar el costo - beneficio de las dietas (Cuadro N°3), el costo del alimento Nupig 2 es más elevado que el de CAMPI, los resultados productivos obtenidos con este

alimento son lo suficientemente buenos para pagar el costo del alimento.

CUADRO N°3. EVALUACION ECONOMICA DE LOS DOS PREINCIADORES EN CERDOS DE 29 A 70 DIAS DE EDAD

TRAT	Kilos ganados	Valor de kilos ganados (\$11)	Kilos alimento cons. (2)	Costo alimento cons. (3)	Diferencia (\$) (1,4)
NUPIG	22.911	229.11	36.120 (2)	79.87	149.24
CAMPI	21.550	215.50	38.052 (3)	75.56	140.34

- (1) Se tomó como base \$10.00 /Kg de lechón producido.
- (2) El consumo fue de 10.636 Kg de NUPIG2 + 25.424 Kg de Iniciador CAMPI.
- (3) El consumo fue de 11.480 Kg de Preinciador CAMPI + 26.572 Kg de Iniciador.
- (4) Se tomó como base \$3.45 / Kg de NUPIG 2, \$2.67 / Kg de Preinciador CAMPI y \$1.69 / Kg de Iniciador CAMPI.

DISCUSION Y CONCLUSIONES:

De las diferencias encontradas en esta prueba en particular, se debe tomar en cuenta que el alimento Nupig se fabrica especialmente para preinciadores en donde el grano pasa por un proceso de extrusión previo al pelletizado y el alimento de CAMPI, que si bien el maíz pasa por un rolado previo al molido, dicho alimento en harina ocasiona mayor desperdicio y una menor digestibilidad de la dieta (2).

hasta un 6% más de rentabilidad como se obtuvo en este experimento.

La confirmación de estos resultados comparados con la literatura acerca del manejo nutricional de los cerdos y su impacto sobre el potencial genético de los animales queda demostrado (1,2).



Comparando los estudios del Dr. Pettigrew con los resultados obtenidos en este experimento tomando en cuenta los mismos pesos, se tienen resultados muy similares (Cuadro N°4), concluyendo que la calidad de los ingredientes que se utilizan para los preinciadores de los cerdos destetados influyen directamente en el desempeño productivo del animal y de manera global en los resultados rentables de la explotación porcina.



Este es un punto bastante importante a considerar cuando se evalúan los preinciadores bajo la etiqueta de "ceros" cuando el retorno de la inversión puede dar

CUADRO N-4 COMPARACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON NUPIG Y CAMPI CONTRA LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR DOS DIFERENTES INGREDIENTES ALIMENTANDO CERDOS DE 6.35 Kg HASTA 16 Kg.

TRAT	Ganancia diaria de peso Kg	Consumo diario de alimento Kg	Conversión Alimenticia
NUPIG	0.478	0.764	1.601
CAMPI	0.414	0.820	1.978
Prof. de leche	0.444	0.780	1.770
Cánc. Sora	0.521	0.843	1.630
Extrud. Soya	0.508	0.789	1.580

Bibliografía:

- 1- Bustos, J.R. (1996) Suplemento Nutricional para Destetes Tempranos. Visión Técnica PIC-México, Vol 1 N°1.
- 2- Dhuyvetter, K.C. (1996) Estimating the Value of SWE pigs at Various Stages of Growth. AASP Annual Meeting, Workshop #5
- 3- Dufresne, L. (1995) Observations and results in different segregated early weaning and multiple-site production systems. Allen D. Leman Swine Conference.
- 4- Moore, C. (1995) Using High-health technology in a modern production system. Allen D. Leman Swine Conference.
- 5- Pettigrew, J.E. (1994) Feeding Nursery Pigs. AASP Annual Meeting Seminar Session 1.