



Los diez avances más importantes en nutrición porcina (1991-2012)

Patience, J. Top Ten Developments in Swine Nutrition (1991-2012). 2013. Prairie Swine Centre. Pork Insight

24-ene-2013 (ayer)

En 1975 una cerda en EEUU producía 720 kg de carne al año, en 2009 esta cifra había alcanzado los 1.816 kg. Las mejoras en la nutrición han contribuido de un modo importante a este salto espectacular en la productividad. El Dr. John Patience ha elaborado un "top ten" de los cambios en nutrición que han tenido un mayor impacto en los últimos 20 años.

1. La transición de una formulación en base a ingredientes a una formulación en base a nutrientes y energía.
2. El cambio de la definición empírica de los requerimientos a una definición factorial de los mismos, dando lugar a un modelo de crecimiento.
3. Primero se pasó de formular en base a proteína a aminoácidos, luego en base a la digestibilidad ileal aparente (DIA) y ahora se usa la digestibilidad ileal estandarizada (DIE) de la lisina. Esto ha permitido una precisión mucho mayor.
4. La adopción de sistemas energéticos mucho más sofisticados, actualmente la energía neta (EN). Antes se utilizaba la energía digestible (ED) o la metabolizable (EM). La ED es la energía bruta de los ingredientes menos la energía de heces y representa un 85 % de la energía bruta (EB). La EN contabiliza también las pérdidas energéticas por calor, por lo que representa sólo en 56 % de la EB.
5. Incorporación de la fitasa y formulación en base al fósforo disponible.
6. La publicación en 2012 de los requerimientos de la NRC, que enfatizan la aproximación factorial frente a la empírica a la hora de definir los requerimientos nutricionales.
7. La disponibilidad generalizada de los aminoácidos sintéticos: lisina, metionina, treonina y triptófano, lo que permite reducir el uso de harina de soja y otras fuentes de proteína. Se estima que el uso de aminoácidos sintéticos en EEUU ha permitido reducir la superficie cultivada para alimentar a la cabaña porcina en un 14-15 %.
8. Tecnología asistida por marcadores y líneas hiperprolíficas: el avance genético en productividad sólo ha podido tener lugar gracias a que la nutrición ha evolucionado a la par.
9. Adopción de sistemas de registro más sofisticados, lo que es de gran ayuda en la toma de decisiones.
10. El paso de priorizar la productividad a priorizar la rentabilidad de la explotación.

Los productores han adoptado la mayoría de estas medidas, aunque el sistema de EN no se usa tanto como debería. Reducir el coste de la formulación sólo es un paso en el camino, para el Dr. Patience deberíamos conocer mejor la respuesta del cerdo para poder optimizar su consumo de nutrientes en base a su rendimiento.