

Alimentación líquida aplicada en ganado porcino



Antonio Palomo Yagüe

Director División Porcino. SETNA Nutrición SA – INZO

Los nuevos sistemas de producción en fases diferenciadas, así como las normativas vigentes y futuras de bienestar animal e impacto ambiental, nos deben hacer desarrollar e implementar nuevas estrategias nutricionales que además de cumplir con la legalidad nos permitan optimizar los costes de producción.

En nuestro país tenemos costes de producción muy variables según explotaciones, y nos encuadramos en una media europea, teniendo países muy por encima y otros por debajo. Sin duda, la optimización de los costes de producción nos hará más competitivos.

En este punto, y teniendo en cuenta que la alimentación es de media el 65-67% del coste final de producción, es donde podemos incidir de forma muy directa en rebajar nuestro coste de producción.

En muchos países de nuestro entorno, la alimentación líquida se viene incorporando en más del 50% de los cerdos de engorde. Ello también va ligado a un incremento en la disponibilidad de subproductos de la industria de alimentación animal a muy bajo coste que pueden reemplazar entre el 35 y 55% de la materia seca ingerida vía pienso por el cerdo de engorde con un abaratamiento entre el 10-15% del kg aumentado.

Dentro de la alimentación líquida (o sopa), tenemos tres variedades bien definidas:

- Pienso compuesto más agua.
- Pienso compuesto, subproductos y agua.
- Alimento fermentado.

En este breve trabajo sólo hago referencia a los dos primeros por ser los más comunes en España en estos momentos. En todos los casos quiero apuntar la trascendencia de la cantidad y calidad del agua de bebida que debemos disponer para una óptima alimentación en forma líquida.

Decir también que este concepto no es nuevo en la industria porcina, ya que hace muchos años que en las granjas familiares y engorde de cerdos Ibéricos con pienso, la modalidad de “pienso mojado” o “mezclado con revoledor” se ha venido utilizando con buenos resultados.

Nutrición en lechones

Hasta este momento la aplicación de piensos en papilla para lechones recién destetados de pequeño peso nos da buenos resultados, por mejorar su ingesta y desarrollo digestivo. Es bien conocido el efecto positivo de la alimentación líquida en la mejora de las vellosidades post-destete, pero tenemos resultados contra-

ditorios a nivel de rentabilidad (Kerber, 2006) y trastornos digestivos, por lo que su uso es relativo. Los puntos críticos que debemos considerar y continuar estudiando a este respecto son:

- Los lechones son poco tolerantes a variaciones en el pH de los piensos.
- La mejora de la digestibilidad de los piensos líquidos son variables.
- La alimentación *ad libitum* nos determina una mayor homogeneidad.
- La relación materia seca/agua debe ser inferior que en otras fases.
- Los consumos derivados de la palatabilidad de los alimentos líquidos son más variables.
- La temperatura de la mezcla debe ser tenida en cuenta.
- Los rendimientos zootécnicos son variables (tanto eficacia alimenticia como ganancia media diaria).

Nutrición en engorde

En esta fase de producción es donde tenemos resultados más eficaces, derivados de mejoras significativas en los parámetros productivos como:

- Mejora ganancia media diaria del 4-5% (variaciones de 2,6-15,0%).

- Mejora de índice de conversión del 6-8% (variaciones de 2-13%).
- Reducción del coste por kg sacrificado de 0,23 euros.
- Beneficio por plaza de engorde anual de 7,54 euros.

Estos datos se refieren a cerdo blanco, ya que si hablamos de la producción de cerdo Ibérico (o cruzado con Duroc) desde 25 a 160 kg, el ahorro estimado según nuestros controles recientes está entre 25-30 euros/cerdo vía pienso.

A esta mejora de índices hemos de añadir otros beneficios que aporta en la práctica la alimentación líquida en la fase de engorde como son:

- Mayor homogeneidad de los cerdos a la salida (menor porcentaje de cerdos cola).
- Reducción en la incidencia de trastornos digestivos derivados de ciertas infecciones bacterianas como *Salmonella spp* (10 veces menor incidencia), *Lawsonia intracellularis* (25 veces menor incidencia) y *Brachyspira spp* (reducción clínica ostensible).
- Reducción del impacto medioambiental, estimado en una reducción en la producción del purines del 5,8% de media.
- Menor grado de lesiones en mucosa gastroesofágica.

Sin duda este sistema de alimentación líquida informatizado nos permite ajustar los consumos de pienso en base a nutrientes requeridos en cada momento de la producción (correcta modelización), además de hacer múltiples dietas y diferenciar dietas por sexos.

Las mejoras de dichos parámetros son derivadas fundamentalmente de los siguientes puntos:

- Mejora digestibilidad de minerales y vitaminas.



En el engorde se observan los mejores resultados, obteniéndose mejoras significativas de los parámetros productivos

- Reducción oxidación del alimento y mejora de su acidificación.
- Reducción en contenido de micotoxinas.
- Mejora digestibilidad fibra dietética y del tránsito intestinal.
- Mejor equilibrio homeostático y electrolítico.
- Mejora de la actividad enzimática (incluidas fitasas).

No obstante, no todo son beneficios, y debemos tener muy en cuenta los puntos críticos que pueden hacer-

nos llevar al traste todos estos resultados, apuntando a continuación el decálogo que considero esencial aquí:

- Personal que maneje el sistema informático adecuadamente y supervise adecuadamente el consumo de los cerdos en cada lote, evitando ajustes y reajustes continuos por defecto o exceso.
- Servicio de mantenimiento y asesoramiento experto de las instalaciones de alimentación líquida.

Happy end.

We care about pigs

Distribuidor exclusivo: **Egain S.L.**
 C/Estazio Bide s/n · 31830 Lacunza-Navarra
 Email: info@egainsl.com
 WEDA ESPAÑA tel: 976.302698

www.weda.de



En reproductoras, además del ahorro cuantitativo, también se obtienen mejoras cualitativas de ciertos parámetros productivos-reproductivos

- Almacenamiento y distribución espacial de las materias primas y piensos terminados (definición de necesidades de válvulas por cerdos y espacio lineal por cerdo).
- Control de calidad de los subproductos que utilizemos (materia seca, grasa, cenizas, proteína, sodio, potasio, etc.).
- Porcentajes de inclusión de dichos subproductos en sustituciones parciales o totales (“Síndrome del lactosuero”, distensiones y torsiones intestinales, hígado graso, etc.).
- Valor neto y digestible de lisina en dieta final líquida (atención a la degradación de parte de la lisina sintética añadida en piensos).
- Equilibrio del concentrado *versus* la calidad y cantidad de subproductos a incorporar.
- Curva de alimentación y grado de racionamiento.
- Relación materia seca/agua en diferentes momentos y fases productivas.
- Número de comidas día y porcentajes relativos de las mismas.

Nutrición en reproductoras

La alimentación de las cerdas reproductoras en una granja porcina no supone más del 18 y 12% del coste final de la alimentación en granjas de cerdos blancos e Ibéricos respectivamente. Es por ello, que no es sólo por la parte del ahorro cuantitativo que podemos llevar a cabo con la alimentación líquida en la práctica, sino más bien, por las mejoras cualitativas de ciertos parámetros productivos-reproductivos.

Así, cuando en una granja tenemos un consumo total de 1.200 y 750 kilos anuales en blancas e Ibéricas respectivamente, con un incremento del 10-14% en cerdas en grupos sobre cerdas en jaulas; no cabe duda que poder ajustar dichas cantidades es muy rentable. Pero aún lo es más el poder manejar adecuadamente los consumos para mantener una buena condición corporal media del efectivo, evitando los síndromes acordeón que siempre determinan un mayor consumo de pienso no rentable.

Los beneficios más directos de la alimentación líquida en la fase de reproductoras las podemos determinar en los siguientes puntos:

- Cerdas nulíparas. Optimizar el consumo energético en la fase previa a la inseminación para una mejor tasa de ovulación y fertilidad.
- Cerdas gestantes. Adecuar curva de alimentación por fases según genéticas y estado corporal en el momento de la inseminación y entrada a partos. Mantenimiento de una condición corporal más homogénea.
- Cerdas destetadas. Optimizar consumo de nutrientes elevado para reducir el intervalo destete a primera inseminación y por lo tanto mejorar la fertilidad y prolificidad a ciclo siguiente.
- Cerdas lactantes. Nos permite maximizar el consumo de pienso y por lo tanto, de nutrientes, en los días de lactación, mejorando la producción lechera y el peso de la camada al destete, con el menor riesgo de pérdida de peso corporal que afecte al resto de parámetros reproductivos. Además nos permite llevar a cabo la reducción e incremento progresivo de consumo en los días previos y posteriores al parto, reduciendo el riesgo de trastornos metabólicos e infecciosos del periparto. ●