

Alimentación líquida y viabilidad económica

Josep Bernaus.
SIP Consultors.

A la hora de establecer un nuevo sistema de alimentación es necesario conocer no sólo sus ventajas de tipo técnico y productivo sino además aquellas que se refieren a su rentabilidad.

La alimentación líquida del porcino permite la utilización, entre otros, de subproductos o coproductos como materias primas, lo que se puede traducir en un ahorro en la partida dedicada a la nutrición. No obstante, se trata de una alternativa que en nuestro país aún no está muy desarrollada.

Escenarios de utilización

La alimentación líquida se viene utilizando en las tres fases productivas convencionales, es decir, en las madres (paridera), en la transición (inicio) y en el cebo. La lista de materias primas utilizadas incluye pienso convencional, pienso especial (rico en proteína, fibra, energía), cereales húmedos (maíz especialmente), subproductos de la industria alimentaria (levadura, suero de queso, yogur, etc.) y/o una combinación de estos.

Ventajas potenciales

Las ventajas potenciales que puede aportar la alimentación líquida son diversas como la posibilidad de realizar fórmulas de pienso más ajustadas en cada momento a las necesidades del animal (facilita la variación frecuente de la fórmula); una mayor ingesta de alimento debida a la mejor 'palatabilidad' y un suministro más frecuente; una disminución del índice de conversión (IC), que estará totalmente en función de las materias primas utilizadas y una mejora en el gasto en alimentación que también dependerá igualmente de lo anteriormente citado.

Otras posibles ventajas, más difíciles de valorar objetivamente, son un mayor estatus sanitario, un inicio del destete más fácil (paso de alimentación líquida materna a alimentación sólida) y mejoras medioambientales (relacionadas con la utilización de subproductos, posible reducción de nitrógeno y fósforo en los purines, etc).

y con un funcionamiento más delicado. Por otro lado, existe una disponibilidad limitada de algunas de las materias primas (las de menor precio), como por ejemplo los cereales húmedos (limitaciones por la escasa producción y las condiciones climáticas de nuestro país) o los subproductos, de disponibilidad limitada y con un mercado poco desarrollado. En otros países del norte de Europa hay mayor disponibilidad de cereales húmedos, como maíz, y en algunos casos, mayor oferta de subproductos (Holanda). Finalmente, señalar que requiere un mayor trabajo para gestionar el aprovisionamiento, si se utilizan materias no convencionales, y la limitación que supone la distancia entre las naves suministradas por una misma cocina.

Datos disponibles

Para realizar las valoraciones que presentamos en los puntos siguientes, hemos utilizado la información disponible en nuestra base de datos (SIP Consultors), que incluye los datos de unas 180.000 cerdas, correspondientes a más de 60 explotaciones diferentes, situadas en diferentes regiones de España, con información de producción y consumos a nivel mensual. El tipo medio de explotaciones que

Inconvenientes

Los inconvenientes más significativos que destacamos de la alimentación líquida son por una parte una inversión inicial superior en el sistema, que es además más complejo

CUADRO I. Valoración de la mayor ingesta en cebo de 18 a 100 kg.

Sistema Convencional			
Crecimiento	625		gramos/día
Días estancia	131		días
Alimentación líquida			
	Bajo	Alto	
Incremento del crecimiento	20	60	gramos/día
Crecimiento	645	685	gramos/día
Días estancia	127	120	días
Diferencia estancia	-4	-11	días
Coste día estancia	0,08	0,08	euro/cerdo
Ahorro	-0,33	-0,90	euro/cerdo

incluye son de tipo mediano-grande (300-20.000 cerdas), que suelen ser más avanzadas tecnológicamente.

La muestra que nos ocupa, incluye 5 ganaderías (8% del total) que utilizan alimentación líquida, parcialmente, en alguna de las fases de producción, ya sea en las madres o fundamentalmente en el cebo.

Las materias que utilizan son variadas, desde pienso convencional, a pienso especial, cereales verdes y subproductos. En esas explotaciones la alimentación líquida supone entre un 10-50% del total de su consumo.

Valoración

Mejoras sanitarias, medioambientales y de transición de la alimentación líquida a sólida

En lo que se refiere a mejoras sanitarias, medioambientales y de transición de la alimentación líquida a sólida en

los lechones, no disponemos de información suficiente para realizar una valoración cuantitativa fiable.

Adaptación de la fórmula a cada fase de la producción

Igualmente, si bien existe la facilidad de adecuar con frecuencia la composición del alimento a las necesidades del animal según éstas van variando con el crecimiento, a la luz de nuestra experiencia parece que se utiliza poco y resulta difícil de valorar.

Mayor ingesta en madres (paridera)

Por la información de que disponemos, se consiguen incrementos de ingesta de entre 1-2 kg/día. Lógicamente, esto aporta lechones de mayor peso al destete y una menor pérdida de condición corporal de la madre, con una cierta reducción del intervalo destete-cubrición fértil. De todos modos no disponemos de infor-

CUADRO II. Valoración de la reducción del IC en cebo de 18 a 100 kg.			
Sistema Convencional			
IC	2,70		kg/kg
Consumo pienso	221		kg
Alimentación líquida			
	Bajo	Alto	
Reducción del IC	0	0,15	kg/kg
IC	2,70	2,55	kg/kg
Consumo pienso	221	209	kg
Diferencia consumo	0	-12	kg
Coste kg pienso			
	0,19	0,19	euro/kg
Ahorro	0	-2,33	euro/cerdo

CUADRO III. Valoración de la reducción del precio del pienso en cebo de 18 a 100 kg.			
Sistema Convencional			
Precio	0,190		euro/kg
Coste pienso	42,0		euro
Alimentación líquida			
	Bajo	Alto	
Reducción del precio	0,0	0,025	euro/kg
Precio	0,190	0,165	euro/kg
Coste pienso	42,0	36,5	euro/cerdo
Ahorro	0,00	-5,53	euro/cerdo

mación suficiente para realizar una valoración cuantitativa fiable.

Estas navidades no se quede sin Agri-Pocket

Con la compra de un programa nivel base + enlace le regalamos 1 Agri-Pocket*

- > Recogida de datos directamente en el campo o en la granja
- > Seguimiento de la trazabilidad de su producción
- > Consulta de históricos de las parcelas o animales en la explotación



REMITIR A :
ISAGRI - C/ESPINOSA, 8 - 410
46008 VALENCIA
E-mail : isagri@isagri.es
Internet : www.isagri.es

Me interesa la oferta Agri-Pocket y deseo recibir información sobre las soluciones ISAGRI

- Cultivos
 Ganadería

Empresa :

Nombre :

Dirección :

.....

C.P :

Localidad :

Tfno :

Móvil :

ISAGRI
Informática y servicios para el sector agropecuario

ISAGRI
Informática y servicios para el sector agropecuario

CUADRO IV. Resumen de las ventajas de la alimentación líquida y repercusión económica asociada en cebo de 18 a 100 kg.

	Cuantificación			Valoración		
	Bajo	Alto		Bajo	Alto	
Mejoras sanitarias	?	?		?	?	
Fórmulas más ajustadas	?	?		?	?	
Mayor ingesta en paridera	1	2	kg/día	?	?	
Mayor crecimiento	20	60	g/día	-0,33	-0,90	euro/cerdo
Reducción del IC	0	0,15	kg/kg	0	-2,33	euro/cerdo
Reducción del precio	0	0,025	euro/kg	0	-5,53	euro/cerdo
Total				-0,3	-8,8	euro/cerdo

Mayor ingesta en cebo

Con una mayor ingesta conseguimos un mayor crecimiento de los animales, y en consecuencia, una reducción de los días necesarios (ocupación) para producir los mismos kg. Es decir, en unas determinadas instalaciones, podemos producir más animales (y peso), en un periodo de tiempo determinado.



En un cebo de 18 a 100 kg de peso vivo, como se puede observar en el **cuadro I**, con la mayor ingesta podemos reducir la estancia entre 4 y 11 días, lo cual supone una reducción de coste de 0,33 a 0,90 euros por animal.

CUADRO V. Ahorro potencial a diez años obtenido con un sistema de alimentación líquida en cebo de 18 a 100 kg.

Ahorro estimado	Por cerdo	Por plaza (10 años)	
Escenario más favorable			
(Materias buenas y baratas)	8,8 euros	220,0 euros	+ ventajas no valoradas
Escenario menos favorable			
(Materias convencionales)	0,3 euros	8,3 euros	+ ventajas no valoradas
Inversión por plaza	25-50 euros		

Mejora del IC (cebo)

La mejora del IC dependerá en gran medida de las materias primas utilizadas, de sus características nutricionales y de la fórmula realizada. Por tanto, el resultado puede ser muy variable.

Como se puede observar en el **cuadro II**, en un cebo de 18-100 kg, el uso de alimentación líquida puede reducir el consumo hasta 12 kg por animal. En esa circunstancia, estimamos una reducción del coste de 2,33 euros/cerdo.

Mejora en el gasto de alimentación (cebo)

La mejora del precio en la alimentación del cebo también estará condicionada, totalmente, a las materias primas utilizadas, y particularmente al nivel de utilización de subproductos de bajo precio.

En el **cuadro III** se puede apreciar como el precio del pienso con alimentación líquida puede llegar a ser inferior hasta 25 euros/t al pienso convencional. Esta reducción significaría una reducción de 5,53 euros en el coste del animal.

Total-Resumen

Por último se presenta de forma resumida (**Cuadro IV**) la relación de ventajas potenciales de un sistema de alimentación líquida, y en su caso, la repercusión económica asociada.

En total, un sistema de alimentación líquida puede aportar casi 9 euros de reducción en el coste de la alimentación del cerdo de 100 kg.

Inversión

Para tener una referencia de la inversión que justificaría un sistema de alimentación líquida, calculamos el ahorro potencial que puede aportarnos en 10 años de utilización (**Cuadro V**) a partir del ahorro estimado por cerdo y la producción anual por plaza de cebo (cerdos de 100 kg) que estimamos en 2,5 cerdos por plaza y año. De la misma manera no se incluyen las ventajas potenciales cuya valoración no hemos cuantificado.

Conclusiones

- Los sistemas de alimentación líquida pueden usarse en diversas fases de producción y utilizando diversos tipos de materiales.
 - Ofrecen una lista amplia de ventajas potenciales, de tipo diverso.
 - También presentan inconvenientes importantes, destacando la mayor complejidad de uso (y suministro en algún caso) y una mayor inversión inicial.
 - En nuestro país tiene muy poca implantación (comparado con otros países europeos), por diversas razones.
 - Las cifras de valoración de las ventajas potenciales, por los conceptos que hemos llegado a cuantificar, ofrecen un margen amplio: reducción del coste desde prácticamente 0 a casi 9 euros por cerdo.
 - La inversión complementaria estimada para implantar un sistema de alimentación líquida se mueve en una banda de 25-50 euros por plaza de cebo.
- En condiciones favorables, el retorno de la inversión puede ser muy superior (hasta 220 euros en 10 años).

Un sistema de alimentación líquida no garantiza de forma automática una mejora en el coste de producción. No obstante, ofrece ventajas potenciales importantes, que en condiciones adecuadas pueden justificar sobradamente la inversión complementaria que supone. ●