

Últimas tendencias en la formulación de piensos

P. Pérez de Ayala

Nutreco Poultry and Rabbit Research Centre (Toledo)

La industria de los llamados biocombustibles ha producido importantes cambios en los mercados de las materias primas. El desvío de cereales y oleaginosas para la producción de bioetanol y biodiesel, respectivamente, hace que se encuentren en el mercado “nuevos” subproductos.

De la destilación del almidón de los cereales, se obtiene el bioetanol, quedando como subproducto los DDGS (Distillers Dried Grains and Solubles). Para la obtención de biodiesel se pueden emplear aceite de soja (EE.UU.), aceite de palma (Malasia) o aceite de colza y girasol (Europa), pudiendo utilizarse también grasas animales y grasas de freiduría. Los subproductos resultantes son la correspondiente harina de oleaginosa (colza, girasol, etc.) y el glicerol que, convenientemente refinado, se utiliza para cosmética. Cuando este proceso de refinado no resulta rentable, como es el caso de pequeñas plantas de producción, su destino lógico, como el de los DDGS, es la alimentación animal.

Además, la industria de los biocombustibles tiene un segundo efecto en el mercado de los piensos compuestos, que es la escasez de materias primas ricas en energía (cereales, aceites o grasas). Este efecto se agrava, además, con la demanda creciente de alimentos por parte de países en desarrollo (China e India, por ejemplo). La consecuencia inmediata de la competencia de estos tres factores es el aumento de los precios de las materias primas. Así, la cebada y el trigo han visto aumentado su precio un 60-65% en el periodo octubre 2006-mayo 2008 (Cuadro I) y también lo han hecho las fuentes de proteína (80% la harina de soja).

Pero la demanda creciente de fuentes de energía ha tenido además efectos secundarios: ante la escasez de suelo cultivable para satisfacer esta demanda,

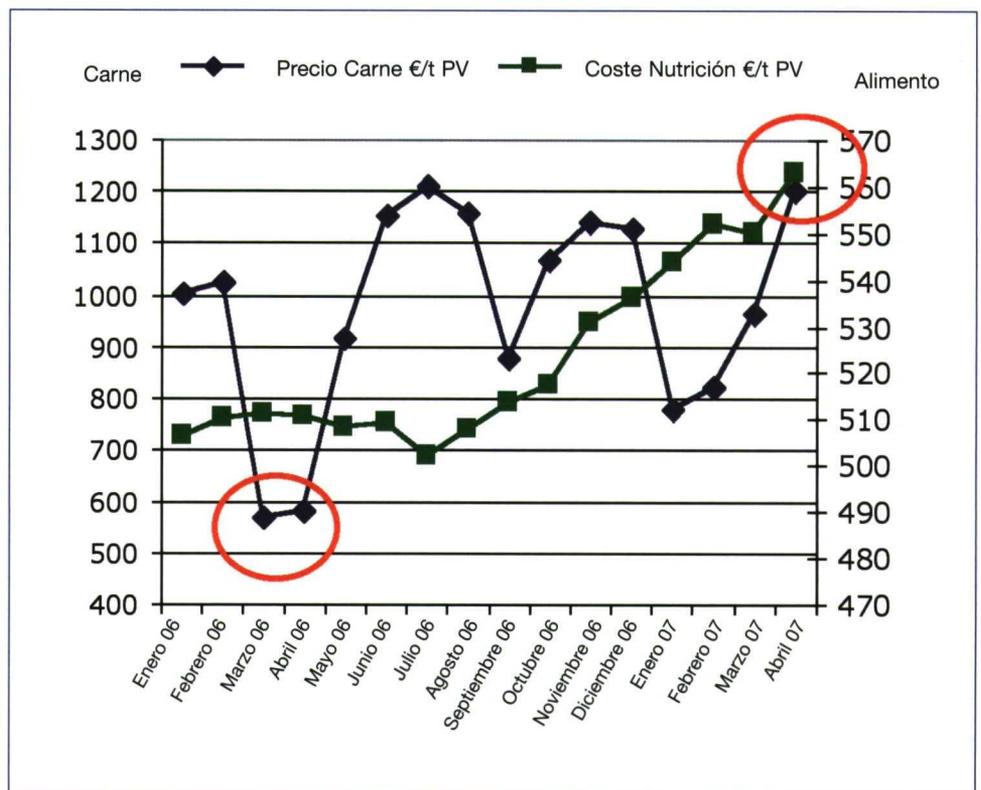


Figura 1. Comparación del precio de la carne de pollo y del coste de la alimentación en el periodo enero 2006-abril 2007 (MAPA, 2007).

se ha aumentado la práctica del abonado, lo que ha ocasionado que ingredientes minerales, como el fosfato bicálcico, hayan visto más que duplicado su precio en este periodo (Cuadro I). Por otro lado, y debido a razones medioambientales, muchos fabricantes de vitaminas (como es el caso de las vitaminas A, E, B2, niacina o biotina) han cerrado sus fábricas, con los consecuentes escasez y encarecimiento de estos aditivos. Otras causas del aumento de precio de las materias primas han sido los altos precios del petróleo y la energía (USDA,

2008), que provocan elevados costes de la producción agrícola, del transporte y que incentivan la producción de biocombustibles; la capacidad de producción para responder a la demanda (disponibilidad de tierras y de agua y la posibilidad de utilizar nuevas tecnologías) y, por último, la posible influencia del cambio climático.

Incremento de los costes de producción

La consecuencia directa de todo esto es el considerable aumento del coste de

materia prima de los piensos compuestos (**Cuadro II**). Este aumento oscila entre un 40 y un 60%, dependiendo del tipo de pienso, en el periodo octubre 2006-mayo 2008. Y lo peor de todo, es que puede darse el caso de que sólo el coste de la alimentación sea superior al precio de mercado de la carne, como puede observarse en la **Figura 1**. En marzo de 2006, la cotización de la carne de pollo era la misma que el coste de la alimentación en abril de 2007.

Por lo tanto, es perfectamente posible que los actuales programas de alimentación, especialmente en explotaciones intensivas, sean excesivamente costosos como para garantizar unas producciones ganaderas rentables. Esto lleva a tomar decisiones desde el punto de vista de la formulación de los piensos.

Alternativas

Una alternativa lógica sería la reducción de la concentración de nutrientes de los piensos, especialmente el nivel de energía. En una simulación de formulación (Nutreco PRRC, 2007) se estudió la evolución de precios de piensos de broi-



Es perfectamente posible que los actuales programas de alimentación sean excesivamente costosos como para garantizar unas producciones ganaderas rentables

Levadura viva para cerdas y lechones

El secreto de mi bienestar interior es gracias a mi madre.



Levucell® SB
Levadura viva para cerdas y lechones

Levucell® SB - *Saccharomyces cerevisiae boulardii* I-1079* :

- protege la fase de parto (menos pérdida de peso, mejora la ingestión),
- proporciona mejor confort para la cerda en la fase del parto (reduce el estrés),
- asegura lechones vigorosos y sanos,
- mejora la homogeneidad de la camada al destete.

*Autorizado UE para cerdas y lechones (E1703).

Cuadro I. Evolución de los precios de materias primas en el periodo octubre 2006-mayo 2008 (Trouw Nutrition España, 2008).

	Oct 2006 euro/t	Oct 2007 euro/t	May 2008 euro/t	May 2008/Oct 2006 %
Maíz	165	245	230	39
Cebada	146	252	235	61
Trigo	158	280	260	65
H. de soja 44%	189	278	338	79
H. de girasol	102	182	245	140
DDGS	131	194	234	79
Tercecerillas	140	220	221	58
Pulpa de remolacha	133	236	256	92
H. de palmiste	118	216	214	81
Cascarilla de soja	121	212	209	73
Harina de alfalfa	116	172	208	79
Manteca	525	585	606	15
Aceite de soja	507	652	910	79
Jabón cálcico	380	540	570	50
Fosfato bicálcico	276	292	625	126

Cuadro II. Evolución de los costes de materia prima de los piensos en el periodo octubre 2006-mayo 2008 (Trouw Nutrition España, 2008).

	Oct 2006 euros/t	Mar 2007 euros/t	Oct 2007 euros/t	May 2008 euros/t	May 2008/oct 2006 %
Gallinas ponedoras	175,6	199,2	250,9	264,7	51
Broilers cebo	192,3	218,4	275,1	287,9	50
Lechones post-destete	280,8	314,4	367,1	347,2	24
Cerdos cebo	174,3	191,8	251,5	244,1	40
Terneros	167,9	186,3	247,7	241,8	44
Vacas lecheras	148,1	171,2	232,2	232,1	57
Ovejas	151,2	175,0	233,5	233,8	55
Vacas camperas	138,9	153,6	206,1	214,7	55
Conejos	152,3	164,3	229,6	242,7	59

La experiencia, prudencia y, audacia del formulador, unido a un profundo conocimiento de las materias primas y a un estricto control, serán las que permitan tomar decisiones oportunas para elaborar unas fórmulas de piensos que permitan mantener unas producciones económicamente rentables

lers cuando se reducía el contenido de energía o de energía y aminoácidos de los piensos, con precios de mercado de los cereales o incrementados (sólo) un 10%. Las conclusiones de esta simulación fueron las siguientes:

- Lógicamente, los costes de los piensos bajaban cuando se bajaba la

concentración de nutrientes y aumentaban cuando se incrementaban los precios de los cereales, pero el coste de la energía (normalmente, el nutriente más costoso) sólo bajaba cuando se reducían, simultáneamente, los contenidos de energía y aminoácidos.

- El trigo y el sorgo fueron los cereales de elección.
- Los DDGS de trigo y el cilindro de arroz chocaron con el límite superior de inclusión.
- La mandioca se convertía interesante cuando se incrementaban los precios de los cereales.
- La harina de soja de alta proteína (49%) era la preferida frente a la de baja proteína (44%).
- La harina de colza y el glicerol resultaban interesantes en todos los escenarios contemplados, pero no la harina de girasol.
- Las grasas animales (manteca) resultaron más interesantes que los aceites vegetales (soja).

Otra alternativa para formular los piensos y disminuir sus costes podría ser aumentar los máximos permitidos a la inclusión de materias primas. Por razones tecnológicas o de simple prudencia, ciertas materias primas se incorporan a tasas inferiores a lo que se incorporarían si no tuvieran fijados unos máximos de inclusión. Es el caso, en piensos de gallinas ponedoras, del glicerol (6-8% de inclusión si se dejara libre), el salvado de trigo (25-30%), los DDGS (25-35%), el sorgo (25-30%), la harina de colza (30-35%) o la harina de girasol (25-30%). Evidentemente, estos niveles de incorporación podrían variar con distintos precios relativos de las materias primas. El empleo de enzimas del tipo xilanasas, beta-glucanasas o celulasas podría paliar los posibles efectos negativos de alguna de estas materias primas.

Otras alternativas pueden ser la utilización de fitasas por encima de los niveles recomendados, práctica ya habitual en el Reino Unido (Trouw Nutrition UK, comunicación personal) o la reducción de los aportes de vitaminas en los piensos.

Conclusión

La experiencia, prudencia y, a la vez, audacia del formulador, unido a un profundo conocimiento de las materias primas y a un estricto control de las diferentes partidas de las mismas, serán las que permitan tomar decisiones oportunas en cada caso para elaborar unas fórmulas de piensos que permitan mantener unas producciones económicamente rentables ante la situación presente y que, probablemente, no cambie en el futuro inmediato. ●