

# Manejo del lechón (II)

## Desarrollo de un programa de alimentación

**Tras repasar la preparación de las lechonerías en la primera parte, en esta entrega se aborda otro aspecto crítico del manejo en el periodo de transición, la planificación del programa de alimentación de los lechones para conseguir un rendimiento óptimo.**



**I. Mavromichalis**  
Ariston Nutrition SL

**E**l desarrollo de un programa de alimentación para lechones específico para una granja implica tres aspectos: las especificaciones nutricionales; el número de piensos a utilizar y el momento en el que se deben cambiar; y la cantidad de cada pienso que se debe suministrar a cada cerdo. Para prevenir un consumo excesivo de unos piensos caros sin perjudicar los resultados productivos es necesaria una combinación de piensos de alta calidad y un adecuado plan de manejo de la alimentación. Un programa de alimentación en fases que utilice raciones complejas previene la reducción del crecimiento post-destete al ayudar a los cerdos a adaptarse rápidamente y sin problemas a raciones de más bajo coste, a un ritmo que coincide con la maduración del aparato digestivo.

### Especificaciones nutricionales

La variable que más influye en las especificaciones nutricionales de los piensos para lechones, en términos de nutrientes y concentración de ingredientes, es el peso vivo (Cuadro I). Según aumenta el peso, los cerdos requieren piensos de menor complejidad (ingredientes) y densidad (nutrientes). Otros factores que afectan a las especificaciones nutricionales, pero en menor medida, son la edad al destete, el estado sanitario, el potencial genético y la profesionalidad de la granja.

En el pasado, los productores de cerdos en España, llevaban a cabo un escaso o nulo control sobre las especificaciones nutricionales de los piensos que empleaban para los lechones. Por varias razones, tendían a confiar en los fabricantes de piensos comerciales para lechones. Sin embargo, esta tendencia está mostrando un cambio tremendo en España en los últimos dos o tres años, y las previsiones indican que para el 2015, la mayoría de los piensos para lechones

sean fabricados por los propios ganaderos. Las principales razones para ello son la calidad y el precio. Además, cuando son de fabricación propia, los piensos para lechones muestran una gran flexibilidad en su composición, y lo mismo ocurre cuando se necesita probar diferentes nuevas ideas y conceptos.

El número de piensos utilizados en España en programas de transición comerciales es de más o menos tres. En otros países no es raro encontrar programas con hasta siete raciones para cerdos destetados en torno a los 12 días de vida. De la misma manera, se encuentran programas con un solo pienso para todo el periodo de transición. Sin embargo, tres piensos parecen ser suficientes para cubrir cualquier programa minucioso de alimentación (Cuadro II) en la mayoría de condiciones que se dan en la práctica en España. En el Cuadro II se evidencia que se necesitan tres piensos para los cerdos destetados en torno a las tres semanas de vida, mientras que no se requiere más de uno para lechones destetados después de cinco semanas de vida. Cuando a lo largo de todo el periodo de transición sólo se emplea un pienso, se recomienda utilizar uno de una complejidad media (como el pienso 2) para obtener un equilibrio entre rendimiento productivo y coste. En cualquier caso deberá ofrecerse a todos los cerdos como alimento de iniciación un pienso de alta calidad (pienso 1) si el destete se realiza después los 21 días de vida.

En función del rendimiento real de los animales, puede ser beneficioso utilizar especificaciones mayores o menores a las mostradas en el Cuadro I. Esta es la función de un nutrólogo cualificado que puede adaptar estas directrices generales a un programa específico para una granja determinada. El primer pienso post-destete debe ser extremadamente denso en nutrientes y complejo en términos de ingredientes especiales. El

segundo pienso debe caracterizarse por un perfil de nutrientes bastante denso, pero con menor concentración de ingredientes especiales, para permitir a los cerdos adaptarse a ingredientes de menor coste. El pienso final debe ser muy sencillo y barato, algo del estilo a una ración de maíz-soja reforzada.

**Cambios de pienso**

La decisión de cuándo se debe cambiar de un pienso complejo a otro más simple es difícil. Los piensos complejos son sin duda capaces de proporcionar el máximo rendimiento de crecimiento, pero existe un determinado momento después del cual no ofrecen ventajas con respecto a los piensos menos reforzados. Este momento específico en el tiempo necesita definirse con precisión para que no tenga lugar ni una sobrealimentación con piensos caros, ni una pérdida de rendimiento.

El criterio óptimo para establecer la secuencia de cambios de pienso es el peso vivo de los cerdos porque éstos están formulados para cumplir con los requerimientos nutricionales de un rango específico de peso. Este manejo requiere sin embargo el pesaje frecuente de una muestra representativa de lechones de cada lote, que debe ser lo suficientemente grande para abarcar la variabilidad natural en el peso vivo.

Un enfoque alternativo puede ser establecer curvas de crecimiento en función del tiempo específicas de cada granja. Para ello, debe seguirse de cerca en un periodo completo de transición a un número relativamente grande de cerdos, con un registro semanal del peso vivo. Los resultados de crecimiento durante el periodo de transición son sin embargo extremadamente variables, in-

**Cuadro I. Ejemplos de especificaciones nutricionales de programas de alimentación para lechones en España.**

	<b>Pienso 1 (5 a 8 kg)</b>	<b>Pienso 2 (8 a 12 kg)</b>	<b>Pienso 3 (12 a 25 kg)</b>
<b>Ingredientes (%)</b>			
Maíz o trigo	Sin límite	Sin límite	Sin límite
Cebada	10	15	20
Torta de soja (máx)	10	15	20
Proteína de soja (máx)	Sin límite	Sin límite	Sin límite
Suero dulce deshidratado	20	10	0
Fuentes de inmunoglobulinas	Sí	Sí	No
Harina de pescado	0-8	0-6	0-5
Grasas o aceites	2-6	0-5	0-6
Aditivos	+++	++	+
<b>Nutrientes</b>			
Energía neta (Mj/kg)	11,0	10,5	10,0
Proteína (%) (máx)	20	19	18
Lisina digestible (%)	1,5	1,3	1,1
Calcio (%)	0,8	0,7	0,6
Fósforo digestible (%)	0,40	0,35	0,30
Zinc (procedente de ZnO)	+++	++	+
Lactosa (%)	15-20	5-10	0
<b>Granulado</b>	Sí	Sí/N	No

Pienso 1: Lactoiniciador. Pienso 2: Prestárter. Pienso 3: Estárter.

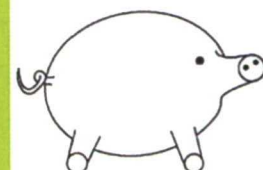
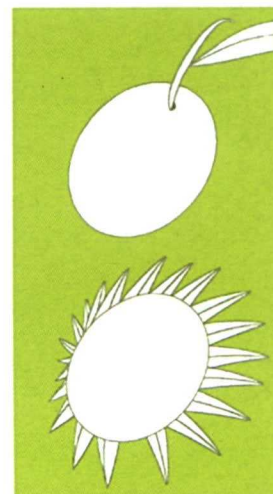
cluso cuando la genética y el estado sanitario se mantienen relativamente homogéneos entre grupos de cerdos. Por lo tanto, una curva de crecimiento representativa necesita basarse en varios lotes de cerdos con genéticas y estados sanitarios similares. Incluso entonces, pueden ser más apropiadas las curvas estacionales que una única curva de referencia anual. Obviamente, en aquellas explotaciones en que los cerdos proceden de diversos orígenes desconocidos, es muy poco viable conseguir una curva estándar de crecimiento. >>

**RIOSA**

**OLEÍNAS VEGETALES  
PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL  
soja girasol orujo oliva palma**

***de la vida ... para la vida!***

riosa@riosa.com www.riosa.com  
tel. 953692000 fax 953692205



**Cuadro II. Número de piensos para lechones necesarios en función de la edad al destete.**

Sistema	Edad (días)	Pienso 1	Pienso 2	Pienso 3
Destete temprano	18 a 25	√	√	√
Destete convencional	25 a 35		√	√
Destete tardío	> 35			√

El pienso 1 debe ofrecerse como pienso de iniciación hasta el destete a todos los cerdos destetados después de los 21 días de vida.

**Cuadro III. Distribución de los pesos al destete con una desviación estándar de 1,0 kg.**

Peso (kg)	Peso medio al destete (kg)				
	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0
Porcentaje de cerdos incluidos en cada grupo de peso					
<2	2,3				
2-3	13,6	2,3			
3-4	34,1	13,6	2,3		
4-5	34,1	34,1	13,6	2,3	
5-6	13,6	34,1	34,1	13,6	2,3
6-7	2,3	13,6	34,1	34,1	13,6
7-8		2,3	13,6	34,1	34,1
8-9			2,3	13,6	34,1
9-10				2,3	13,6
>10					2,3

**Cuadro IV. Aportes recomendados en la alimentación (kg por cerdo) de cerdos destetados tempranamente.**

	Peso medio al destete (kg)		
	5-6	6-7	>7
Pienso			
Pienso 1	2,0	1,5	1,0
Pienso 2	6,0	5,0	4,0
Pienso 3	16,0	15,0	14,0

**“ El criterio óptimo para establecer la secuencia de cambios de pienso es el peso vivo de los cerdos**

Una forma más práctica de gestión de la alimentación se basa en realizar los cambios de pienso en función del tiempo. Este manejo, sin embargo, implica también un conocimiento relativamente bien fundamentado del patrón de crecimiento para permitir asignar los piensos en función del tiempo (Cuadro III). Los

programas de alimentación en función del tiempo, necesitan poco manejo y son fáciles de implementar y de seguir. Sin embargo, su mayor desventaja es que los cerdos pequeños no reciben suficiente pienso y por tanto su rendimiento no es máximo, mientras que los grandes reciben más de lo que en realidad necesitan para crecer con fuerza. Este método es el mejor para lotes pequeños de cerdos, pero según se incrementa el tamaño del lote, resulta muy costoso no ajustar los métodos de alimentación, de cara a la variabilidad del peso al destete.

**Programa de ajuste de la alimentación**

El peso medio al destete (PD) y su desviación estándar (DE) se pueden calcular fácilmente en cualquier granja. Aunque el peso medio es muy variable porque depende de la edad al destete y de su manejo, su desviación estándar no lo es tanto (en torno a 1 kg). Este dato puede utilizarse para calcular el número de cerdos que se espera que estén comprendidos en los distintos grupos de peso en torno a la media (Cuadro III). Por ejemplo, en un lote de 1.000 lechones con un peso medio al destete de 6 kg y una desviación estándar de 1 kg, se espera que sólo el 68% de los cerdos se encuentren en el rango entre 5 y 7 kg (PD ± DE), mientras que un 16% estará por debajo de 5 kg, y otro 16%, por encima de 7 kg. El Cuadro III puede utilizarse para decidir qué grupos de peso y cuántos establecer, en función del número total de cerdos por lote y de las instalaciones disponibles. Como regla general, cuanto mayor sea el lote de cerdos y menor el número de cerdos por corralina, más categorías de peso se pueden establecer. A partir de este momento, cada grupo puede ser alimentado de acuerdo a un calendario predeterminado de nutrición ajustada. En el Cuadro IV se presenta una muestra de un plan de alimentación ajustada en tres fases para lechones de 3 semanas de vida.

Naturalmente, estos ejemplos son sólo ilustrativos. Cada explotación es, y debe esperarse que sea, diferente. Por esta razón, se requiere una planificación de la alimentación específica para cada granja. Para asegurarse que los lechones reciben la máxima nutrición al mínimo coste debe consultarse a un nutrólogo cualificado. ■