

# La alimentación de las cerdas en verano

Durante los meses de verano, las cerdas reducen el consumo de alimento como respuesta fisiológica al aumento de temperatura. Las cerdas lactantes movilizan reservas para mantener su producción láctea, por lo que debemos ayudarlas a combatir el estrés térmico del verano.

**Ioannis Mavromichalis, PhD**

**Nutrólogo**

Ariston Nutrition SL (Madrid)

Imágenes Albéitar

Como cada año, en España se espera un verano relativamente duro, durante el cual las cerdas —en su mayoría las lactantes— reducen considerablemente el consumo de alimento, en muchos casos por encima del 50% bajo condiciones de calor y humedad extremos. Ésta es una respuesta natural, totalmente normal, con una base fisiológica muy válida.

Los procesos de ingestión, digestión y metabolización de los nutrientes del alimento requieren un gasto de energía procedente de las reservas corporales. Esta energía, según los principios fundamentales de la termodinámica, se transforma finalmente en energía térmica (calor) que se libera al ambiente. Cuando la temperatura ambiental es ya alta, esta transferencia de energía térmica del cuerpo del animal al ambiente se convierte en problemática, especialmente cuando la humedad es también muy alta. El animal evita naturalmente cualquier actividad que suponga una producción extra de calor; las más importantes son la ingestión de alimento

y la actividad física. Ésta es una respuesta natural a una situación incómoda.

Aunque desde un punto de vista fisiológico parece lógico reducir el consumo de alimentos durante los periodos de estrés térmico, es completamente improductivo desde el punto de vista económico: la reducción del consumo afecta principalmente a las cerdas lactantes, que necesitan ingerir grandes cantidades de alimentos muy energéticos para mantener el rápido crecimiento de las camadas. Por el contrario, las cerdas gestantes no se ven afectadas, puesto que ya se encuentran en un régimen de alimentación en el que su ración ya está por debajo de su apetito natural.

Como resultado de la reducción del consumo de alimento en respuesta al estrés térmico, las cerdas lactantes movilizan reservas (lípidos) para mantener su producción láctea. Sin embargo, este proceso de gran ineficiencia y que no sólo resulta

Se recomienda reducir la concentración de proteína de la dieta con la ayuda de aminoácidos cristalinos.



en la reducción de la producción de leche, deja a la cerda en una deplorable condición al final de su periodo de lactación. Esto no causa sólo una reducción del tamaño de camada y de la supervivencia, sino que el rendimiento de la cerda reproductiva también disminuye. A las cerdas con mala condición corporal les cuesta más concebir la siguiente camada y, por lo tanto, el número de lechones nacidos vivos se reduce.

De este modo, el esfuerzo por aumentar el consumo, sin causar discomfort térmico al animal es beneficioso a corto (lechones) y largo plazo (cerdas). Por supuesto, el consejo más importante es proteger a las cerdas de los efectos adversos del calor del verano. Esto incluye proporcionar sombra en el exterior y aislamiento y ventilación en el interior. También se ha comprobado que remojar a los animales con agua hasta el hombro es una manera de combatir el estrés debido al calor extremo. Proporcionar agua fría es también una buena manera de ayudar a las cerdas a mantener una temperatura corporal más baja, pero no resulta práctico o económico bajo la mayoría de las condiciones comerciales.

Cuando se trata de la nutrición, existen dos áreas en las que podemos ayudar a las cerdas a combatir el estrés térmico

del verano: una es el diseño de la dieta y la otra el manejo de la alimentación. Hay que tener presente que no siempre es fácil alcanzar los resultados deseados, ya que los factores que trataremos en este artículo no son los únicos que desempeñan un papel importante. Por esta razón, el asesoramiento de un nutricionista cualificado es imprescindible para alcanzar mejores resultados.

## Diseño de la dieta

El diseño de la dieta es una de las estrategias para combatir la reducción en el consumo a causa del estrés térmico.

### Densidad de nutrientes

Se asume que parte del consumo normal de nutrientes puede mantenerse durante los meses de verano si la densidad de los mismos aumenta proporcionalmente con respecto a la reducción esperada en el consumo. Es decir, si se espera que el consumo caiga un 10%, todos los nutrientes (incluidas las vitaminas, minerales y algunas trazas de minerales) deberán aumentarse un 10% para compensar la reducción en el consumo de alimentos. Sin embargo, en el caso de muchos nutrientes, hay límites industriales que restringen la aplicación de esta estrategia. Por ejemplo, no siempre es práctico añadir más del 6-8% de grasa en las dietas comerciales. Además, la concentración de ciertos aditivos no pueden alterarse debido a las regulaciones específicas del país. Por tanto, esta estrategia siempre se combina con otra para aumentar su efectividad, además, no es económicamente viable proporcionar una dieta muy densa.

### Proteínas

Las proteínas en exceso siempre se desaminan y excretan en forma de urea. Este proceso también genera calor; por lo que se recomienda reducir la concentración de proteína de la dieta con la ayuda de aminoácidos cristalinos. Cuánto se deben reducir depende de la formulación de la dieta, los ingredientes disponibles y el coste de los aminoácidos cristalinos, ya que la dieta debe ser balanceada en aminoácidos, en ese momento. El área en la que se cometen más errores es en la formulación de las proteínas.

### Concentración de fibra

La digestión de fibra y su metabolismo generan considerablemente más calor que los de los carbohidratos y de las proteínas. Los de las grasas y los lípidos generan la menor cantidad de calor interno. Por este motivo, reducir la fibra de la dieta es una de las medidas más comunes para combatir el estrés térmico (de nuevo, el nivel

exacto de reducción depende de la concentración inicial y de otros factores, como se ha descrito anteriormente). Se debe tener cuidado con las cerdas que se complementan con un laxante fuerte (normalmente en forma de sal), para compensar la reducción de la fibra alimentaria. Mantener un buen equilibrio entre la fracciones fermentable e insoluble de la fibra es indispensable para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema digestivo.

### Grasas y aceites

Siguiendo los razonamientos ya expuestos, parece que las grasas y los lípidos no sólo aumentan la densidad de la dieta, sino que también generan menos calor durante su digestión y metabolismo. Por lo tanto, casi siempre se recomiendan dietas altas en grasas y lípidos para combatir el estrés por calor. Sin embargo, es también siempre imperativo aumentar (proporcionalmente) los niveles de todos los aminoácidos y otros nutrientes, para evitar dietas no balanceadas. Aquí, la grasa seca (cara) o la grasa extrusionada de soja son bastante útiles en la creación de nuevas fórmulas balanceadas de verano.

### Aditivos

Las investigaciones y la experiencia práctica demuestran claramente que añadir ciertos aditivos puede realmente mejorar el consumo de alimento en cerdas lactantes. Algunos aditivos trabajan potenciando la digestibilidad de los nutrientes, otros aumentando la palatabilidad, otros controlando el proceso metabólico interno que libera el calor durante la digestión. La selección de aditivos adecuados es crucial porque pueden resultar muy caros si no ofrecen ningún provecho.

### Vitaminas extra

En otras especies monogástricas, algunas vitaminas han demostrado ayudar a los animales sometidos a estrés térmico. Ésta es una nueva área en el ganado porcino que promete buenos resultados.

## Manejo de la alimentación

El manejo de la alimentación es la segunda estrategia que veremos en este artículo frente a la reducción del consumo a causa del calor.

### Dietas peletizadas

Las dietas peletizadas aumentan la densidad física, lo que resulta en una mayor cantidad de nutrientes en un mismo volumen de alimento. Combinado con un aumento en la densidad de nutrientes, estas dos estrategias pueden ayudar marcadamente a sostener el consumo de alimento diario durante el estrés térmico.



### Dietas líquidas

Uno de los mayores beneficios de la alimentación líquida es que las cerdas y los cerdos en crecimiento-finalización, mantienen mayores consumos durante los meses de verano. Quizás, el aumento de consumo de agua les permite controlar mejor su temperatura interna, con respecto a cerdos alimentados con dietas secas.

### Agua fría

Está demostrado que la administración de agua fría a los cerdos durante los periodos de estrés térmico les permite ser

capaces de mantener mejor su rendimiento de crecimiento. Además, los animales a los que se les ofrece agua fría consumen menos agua por día, lo que indica que el agua fría permite que los cerdos ajusten rápidamente su temperatura corporal en respuesta al estrés térmico.

### Momento del reparto de la ración

Alimentar a los animales en las horas más frescas de la tarde, o incluso durante la noche, se ha utilizado como una medida efectiva contra el calor intenso del verano. El inconveniente es que esto

puede crear un aumento de trabajo, aunque es una de las formas más efectivas de combatir el problema.

### Frecuencia de la alimentación

Raciones más pequeñas y más frecuentes prevendrán a las cerdas de una sobrecarga con el alimento, de esta forma la sobrecarga de calor se libera durante un corto periodo de tiempo. El número exacto de repartos de alimento adicionales depende del trabajo extra que se pueda asumir. ●

Traducido por Teresa García. Albéitar  
albeitar@grupoasis.com